

# Estudio de las necesidades formativas en Prevención de Riesgos Laborales

Criterios de verificación por CCAA  
y requisitos europeos para el buceador acuicultor



Vigilar  
para  
prevenir

# Estudio de las necesidades formativas en Prevención de Riesgos Laborales

Crterios de verificación por CCAA  
y requisitos europeos para el buceador acuicultor



Vigilar  
para  
prevenir

CON LA FINANCIACIÓN DE



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES



IS-0081/2012



IS-0082/2012



**APROMAR**

Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos

IS-0083/2012

***Este proyecto ha sido:***

**FINANCIADO por:**

*Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales*

**PROMOVIDO Y EJECUTADO POR:**

- Federación Estatal de Transportes, Comunicación y Mar de UGT (FTCM-UGT).  
Código acción: IS-0081/2012.*
- Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO (FSC-CCOO).  
Código acción: IS-0082/2012.*
- Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos (APROMAR).  
Código acción: IS-0083/2012.*

**CON LA ASISTENCIA TÉCNICA DE SGS TECNOS, S.A.  
Departamento de Desarrollo de Proyectos e Investigación**



Diseño y Maquetación: Alce Comunicación

# Índice



<b>1. El buceo profesional en el sector de la acuicultura</b>	<b>5</b>
1.1. Introducción. Objetivos y alcance del estudio	7
1.2. Requisitos sobre formación y capacitación para el buceador profesional en el sector de la acuicultura	11
1.2.1 Introducción	11
1.2.2 Normativa aplicable	12
1.2.3 Centros de formación	54
1.2.4 Contratación del buceador profesional	56
1.2.5 Organismos Internacionales de referencia	58
<b>2. Investigación colectiva. Estudio cualitativo</b>	<b>63</b>
2.1. Introducción	65
2.2. Entrevistas en profundidad. Grupo de discusión. Resultados	65
2.2.1 El buceo profesional. Normativa reguladora	66
2.2.2 La formación del buceador profesional. Modalidades	66
2.2.3 Requisitos de contratación	71
2.2.4 Centros de formación	74
2.2.5 Convalidación de títulos	75
<b>3. Resultados y propuestas de mejora</b>	<b>79</b>
<b>Anexo I: Programa formativo</b>	<b>91</b>
<b>Anexo II: Bibliografía</b>	<b>105</b>



# 1



El buceo profesional en  
el sector de la acuicultura





# El buceo profesional en el sector de la acuicultura

1



## 1.1. Introducción. Objetivos y alcance del estudio

La actividad de la acuicultura comprende un abanico de prácticas y de especies, sistemas y técnicas de producción. En el ámbito de la producción alimentaria es uno de los sectores con mayor crecimiento. En el caso de la acuicultura marina, ésta se posiciona por delante del sector pesquero, y es un sector generador de empleo, cuya cifra en España en el año 2011, fue de 27.180 personas.



En el año 2011 se produjeron en España 212.556 toneladas procedentes de la acuicultura. La principal especie es el mejillón, que es además el principal recurso acuático vivo producido en España, incluida la pesca. Entre las especies de peces cultivadas destacan la dorada, la trucha arco iris y la lubina<sup>1</sup>.

La actividad de la acuicultura marina, supone la producción de organismos acuáticos en su medio, y en ella tiene un especial protagonismo el buceador acuicultor, sin el cual sería imposible la realización de tareas muy concretas, necesarias y específicas en la actividad.

Las operaciones de mantenimiento y control de estructuras en mar abierto, sistemas de redes, anclajes, etc. se realizan en el agua y requieren de buceadores profesionales cualificados y capacitados para ello.

<sup>1</sup> La acuicultura en España 2013.



Al tratarse el buceo profesional de una actividad complementaria a la producción biológica de acuicultura, toda empresa que cuente en plantilla con este tipo de profesionales debe cumplir con lo establecido en la normativa vigente. Aunque cabe la posibilidad de que para este tipo de tareas de mantenimiento "in situ" las empresas de acuicultura subcontraten a empresas especializadas en buceo profesional, esto no suele darse.

Se trata de una actividad, la del buceo profesional, que dispone de un amplio marco legal, referido tanto a la Prevención de Riesgos Laborales como a la seguridad y la formación para el desempeño de actividades subacuáticas.



La particularidad del puesto de trabajo del buceador acuicultor, radica tanto en los trabajos que realiza, como en los riesgos laborales a los que se expone durante la realización de sus trabajos:

- Durante la inmersión, el trabajador está expuesto a riesgos como atrapamientos, desplazamiento por corrientes, constantes cambios de cota y presión en el organismo del trabajador, pudiendo ocasionar problemas disbáricos.
- En superficie, entre otros, pueden darse caídas al mismo y a diferente nivel, y sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas.

*"El buceo profesional es un trabajo duro y peligroso, no exclusivamente por el medio donde se desarrolla, que los buceadores conocen bien, nos referimos a peligroso por los equipos que suelen utilizar, por la precaria organización de los trabajos y los medios empleados y, sobre todo, por la falta de control por parte de los clientes y de las Administraciones Públicas<sup>2</sup>".*



<sup>2</sup> Revista RIESGO LABORAL. Junio 2012.



La mejor herramienta para la concienciación y sensibilización de los distintos actores partícipes en este escenario es la formación: tanto la Administración Pública, con competencias en esta materia, como empresas y trabajadores, deben y tienen que intervenir en este sentido, convirtiéndose la formación, en el vehículo idóneo para llegar a un mismo destino: garantizar la seguridad y salud laboral del buceador acuicultor.

La formación, por tanto, supone un factor esencial para esta profesión, tanto por la necesidad de cualificación profesional como para preservar la integridad física<sup>3</sup>.

Una correcta formación y posterior reciclaje de los aspectos relacionados con los riesgos a los que se encuentran expuestos, la forma de prevenirlos, conductas o hábitos de trabajo seguros, etc., resulta esencial y primordial para que los trabajadores conozcan los riesgos a los que se encuentran expuestos, sus efectos sobre la salud y que puedan evitarlos o minimizarlos en la medida de lo posible.

A nivel formativo, la atribución de competencias a las Comunidades Autónomas, por su descoordinación, contribuye para que haya criterios específicos y propios de cada Comunidad Autónoma, lo cual conduce en ocasiones, a situaciones que generan confusión y disparidad de criterios.

*“El entramado de competencias entre Ministerios y organismos ha ocasionado una tremenda situación de ilegalidad y desamparo, desde el punto de vista de la formación, de normas de seguridad y expedición de las tarjetas de identidad”<sup>4</sup>.*

La principal dificultad en este sentido, radica en el amplio mosaico normativo que hay a nivel nacional, cuyas considerables diferencias ponen de manifiesto una gran dispersión y falta de uniformidad y criterio en cuanto a la titulación mínima exigida, y contenidos formativos que incorporen aspectos relativos a seguridad y salud laboral.

<sup>3</sup> Prevención de Riesgos Laborales del buceo profesional en piscifactorías. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2004.

<sup>4</sup> Periódico Buceo XXI. 28 de Septiembre de 2012.



*"La realidad es que existen diferencias importantes ya que las Comunidades Autónomas al ir creando sus titulaciones de buceo propias no han tenido en cuenta ni la estructura de títulos antigua ni la nueva de las demás Comunidades Autónomas, generando con ello unas diferencias de base que dificultan, o incluso en ocasiones impiden, las convalidaciones entre títulos"<sup>5</sup>.*

Esta disparidad de criterios y la falta de unanimidad por parte de la Unión Europea, en cuanto a los requerimientos formativos que debe tener el buceador acuicultor, dificultan el ejercicio de la profesión con independencia de la ubicación geográfica.

La entrada en vigor del *Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio por el que se establece el título de Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas y se fijan sus enseñanzas mínimas*, supone un nuevo hito para el colectivo de profesionales.

Entre otras cosas, en los módulos se incorporan capítulos relativos a la seguridad y salud laboral relativas a reparaciones y reflotamientos, corte y soldadura, construcción y obra hidráulica, etc.

La formación específica y reglada con el nuevo *Real Decreto* que se requiere para el desempeño de las tareas del buceador acuicultor es muy importante y el ámbito idóneo para incorporar materia específica sobre seguridad y salud laboral.

Es importante conocer la problemática y dificultades que la normativa actual provoca para el desarrollo de actividades de buceo profesional y proponer criterios de homogeneización en cuanto a formación y realización de la actividad.

El presente estudio surge ante la necesidad de que se adopte un mismo criterio sobre la formación dirigida al colectivo de buceadores profesionales que realizan sus trabajos en el ámbito de la acuicultura, incluyendo materias relativas a la Prevención de Riesgos Laborales.

---

<sup>5</sup> La acuicultura marina en España. Apromar 2012.

Los principales objetivos del estudio son los siguientes:

- ✓ Analizar los requisitos formativos del buceador acuicultor a nivel nacional y a nivel europeo.
- ✓ Unificar criterios que proporcione uniformidad y homogeneidad para la formación del buceador acuicultor en las Comunidades Autónomas.
- ✓ Proponer un Programa Formativo que sirva de marco de referencia para el sector, y que facilite la acción preventiva en las empresas.

## 1.2. Requisitos sobre formación y capacitación para el buceador profesional en el sector de la acuicultura

### 1.2.1. Introducción

En las instalaciones de acuicultura marina, se realizan tareas que requieren de la intervención de un buzo profesional, sin ser necesaria una formación específica sobre aspectos relativos a la acuicultura, por lo que el conocimiento de la actividad de los buzos en el sector, se adquiere con los años de experiencia.



La frecuencia y duración de las inmersiones dependerá del tipo de instalación y de la ubicación. Con carácter general, la profundidad máxima no suele superar los 50 metros, siendo la profundidad habitual entre 10-20 metros. Las tareas más habituales son las siguientes:



- ✓ *Revisión de redes*
- ✓ *Limpieza de redes*
- ✓ *Remiendo de redes*
- ✓ *Revisión y recolocación de muertos*
- ✓ *Revisión y reposición de estachas*
- ✓ *Comprobación del estado del pescado*
- ✓ *Retirada de individuos muertos*
- ✓ *Trasposos de peces*

Cuando se quiere trabajar como buceador profesional, surgen dificultades relacionadas con la disparidad de criterios en cuanto a requisitos formativos según la Comunidad Autónoma en la que se quiera trabajar y el cumplimiento de otros parámetros para la contratación.

Por ello, es importante tener en cuenta tanto la normativa que regula los requisitos formativos necesarios para el ejercicio del buceo profesional, los relacionados con la regulación de la actividad y los específicos del sector de la acuicultura.

### 1.2.2. Normativa aplicable

---

La normativa que regula el buceo profesional en España, es muy amplia y heterogénea. En este contexto, y desde el **ámbito estatal, el ejercicio de las actividades subacuáticas, queda regulado por la siguiente normativa:**

1. *Decreto 2055/1969, de 25 de Septiembre, por el que se regula el ejercicio de actividades subacuáticas.* Constituye la normativa básica subsistente reguladora de la actividad, a pesar de estar derogado.

Este Decreto, establecía las normas por las que han de regirse las actividades subacuáticas dentro de las aguas marítimas nacionales, así como en las aguas interiores.



2. *Orden de 25 de Abril de 1973*, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores.
3. *Orden del Ministerio de Fomento de 14 de Octubre de 1997* (modificada mediante Orden de 20 de Julio de 2000) por la que se establecen las normas de seguridad para el fomento de actividades subacuáticas. Es de referencia y cumplimiento por las Comunidades Autónomas.

### **Desde el punto de vista formativo:**

4. El *Real Decreto 727/1994, de 22 de Abril*, establece el título de Técnico en Buceo a profundidad media y las enseñanzas mínimas.
5. El *Real Decreto 723/1994*, establece el título de grado superior en producción acuícola y sus enseñanzas mínimas.

Si nos centramos en la formación que se requiere al buceador acuicultor, hemos de diferenciar:

**1. Formación reglada**, constituida por el conjunto de enseñanzas que se encuentran dentro del Sistema Educativo, reguladas y organizadas desde la Administración educativa en cuanto a sus contenidos, competencias, profesorado, admisión de alumnos, conexión con otros estudios, etc. La superación de esta formación permite obtener un título con plena validez académica o título oficial. Todas ellas están reguladas por el *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. La formación reglada contempla:

- El título señalado anteriormente: Técnico en Buceo a profundidad media (*Real Decreto 727/1994, de 22 de Abril*), que depende del Ministerio de Educación.
- El título de *Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas* (*Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio*), publicado en Agosto de 2012, y que está previsto que comience en el curso 2014-2015.



**2. Formación no reglada**, que comprende toda la educación que se sitúa al margen del Sistema Educativo Oficial, por lo que sus títulos no conducen a la obtención de un título oficial.

Engloba aquellas enseñanzas, aprendizajes, cursos, seminarios, etc., de diversas temáticas que se realizan como inicio, especialización, o como ampliación de conocimientos, que se imparten generalmente por universidades, academias y centros de estudios privados, entre otros.

La formación no reglada contempla cursos de formación profesional nivel 1, con diferentes especialidades: corte y soldadura subacuático, instalaciones y sistemas de buceo, explosivos subacuáticos, etc.

Hasta el año 1996, a la *Secretaría General de Pesca Marítima* se atribuían competencias en materia de buceo profesional. En virtud de la publicación de Decretos de transferencia a cada Comunidad Autónoma, éstas empiezan a asumir competencias.

Con carácter general, corresponde a las Comunidades Autónomas el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de ordenación del sector pesquero, incluyendo competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados.

Actualmente, es denominador común a todas las Comunidades Autónomas, el desarrollo de la siguiente legislación:

1. *Establecer las condiciones del buceo profesional y su regulación*
2. *Definir las titulaciones y atribuciones*
3. *Requisitos de documentación necesaria para ejercer la actividad*
4. *Validez de las titulaciones*
5. *Convalidaciones*
6. *Normas de seguridad*
7. *Enseñanzas*

**Para las titulaciones** requeridas a este colectivo, señalar que **la mayoría de las Comunidades Autónomas mantienen** el **criterio** establecido **según legislación** de ámbito **nacional** sobre titulaciones y especialidades. Sin embargo, Comunidades Autónomas como **Cataluña y Valencia han creado titulaciones propias**, lo cual origina problemas de compa-



tibilidad entre las Comunidades Autónomas cuando un buceador quiera realizar trabajos profesionales en las diferentes Comunidades.

En cuanto a las **competencias, algunas** otras **Comunidades establecen** una serie de **criterios nuevos sobre denominaciones y competencias** que también son generadoras de confusión para el desarrollo de la actividad profesional en cualquier otra Comunidad Autónoma.

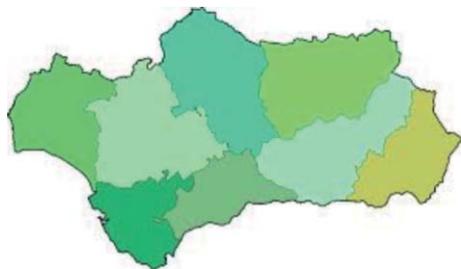
Otra de las dificultades que hay que abordar está relacionada con la regulación de autorizaciones para la realización de actividades subacuáticas según establece la *Orden de 14 de Octubre de 1997 del Ministerio de Fomento, por la que se regulan las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas*, la cual indica la obligatoriedad de formalizar la solicitud de obra o trabajo ante el organismo de la Comunidad Autónoma correspondiente, adjuntando la documentación que se exija para cada caso.

Este requisito, pone de manifiesto un vacío legal ya que no hay organismo vinculado a la Comunidad Autónoma al que se atribuyan competencias relacionadas con la regulación de autorizaciones para la realización de actividades subacuáticas. Únicamente ha sido solventado por Asturias y por Galicia.

En cuanto al ejercicio de actividades subacuáticas, a continuación, se presenta cómo asume cada Comunidad Autónoma las funciones, servicios y requisitos que se han atribuido.



## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA



La Comunidad Autónoma de Andalucía, concretamente la Consejería de Agricultura y Pesca, **asume las funciones y servicios** de conformidad con los criterios de la normativa que establece el Estado<sup>6,7</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a los **requisitos que la Comunidad Autónoma de Andalucía establece** para el ejercicio del buceo profesional, se diferencian los siguientes<sup>8</sup>:

1. Estar en posesión de la Libreta de Actividades Subacuáticas.
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional.
3. Centros de formación.
4. Renovaciones y convalidaciones.

### 1. Estar en posesión de la Libreta de Actividades Subacuáticas:

La libreta servirá de documento de identificación profesional y acreditación de las titulaciones administrativas y especialidades de buceo profesional, reconocimientos médicos y psicológicos periódicos, actuaciones de inmersión que el buceador realice.

<sup>6</sup> REAL DECRETO 2075/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de buceo profesional.

<sup>7</sup> DECRETO 116/2000, de 3 de Abril, por el que se asignan a la Consejería de Agricultura y Pesca las funciones y servicios traspasados por la Administración del Estado en materia de buceo profesional.

<sup>8</sup> Decreto 28/2002, de 29 de enero, por el que se establecen los requisitos que habilitan para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía



## 2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional:

### ***Nivel I: Pequeña profundidad***

#### **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE PEQUEÑA PROFUNDIDAD**

Habilita para realizar trabajos subacuáticos básicos con métodos y procedimientos establecidos utilizando equipos de buceo autónomos y de suministro desde superficie con aire y realizar inmersiones con una limitación de inmersión hasta una profundidad de 30 metros.

#### ***Requisitos para la obtención del título:***

- ✓ Haber cumplido 18 años.
- ✓ Certificado médico oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas.
- ✓ Superar pruebas de evaluación psicológica.
- ✓ Superar pruebas físicas y de natación.
- ✓ Superar test de comprensión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan.
- ✓ Superar el curso de formación establecido.

### **Nivel II: Media Profundidad**

#### **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE MEDIA PROFUNDIDAD**

La titulación habilita para:

- ✓ Utilizar equipos de buceo autónomos y de suministro desde superficie con aire y campanas húmedas.
- ✓ Efectuar inmersiones hasta una profundidad de 50 metros con botellas y 60 metros con suministro de aire desde superficie.
- ✓ Realizar trabajos subacuáticos según los métodos y procedimientos que se establezcan.
- ✓ Coordinar y supervisar trabajos que requieran conocimientos específicos como en instalaciones y sistemas de buceo, reparaciones a flote y salvamento de buques, corte y soldaduras subacuáticas, obras hidráulicas, inspecciones subacuáticas, trabajos subacuáticos con explosivos, etc.



### ***Requisitos para la obtención del título:***

- ✓ Estar en posesión de la titulación profesional de Técnico en Buceo a Media Profundidad.
- ✓ Haber cumplido los 18 años.
- ✓ Superar las pruebas de evaluación psicológicas.
- ✓ Superar pruebas físicas y de natación.
- ✓ Test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites establecidos.
- ✓ Certificado médico oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas sobre normas de seguridad.

### **Nivel III: Gran Profundidad**

#### **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD DE INTERVENCIONES**

La titulación habilita para:

- ✓ Utilizar equipos de buceo autónomo, o con suministro desde superficie o campana húmeda.
- ✓ Inmersiones hasta 90 metros desde campana o torreta de inmersión.
- ✓ Utilizar torretas y equipos especiales de mezcla de gases hasta la profundidad permitida.

### ***Requisitos para la obtención del título:***

- ✓ Estar en posesión del título de Buceador Profesional de Media Profundidad.
- ✓ Superar el curso de formación que se establezca.
- ✓ Acreditar experiencia profesional previa.
- ✓ Superar las pruebas de evaluación psicológica.



- ✓ Superar el test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan.
- ✓ Certificado médico oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas.

### **3. Los centros de formación deberán estar previamente autorizados para cada curso o programa anual de formación**

Los programas, contenidos, requisitos y autorizaciones, para impartir y participar en cursos para la obtención de los títulos se regulan por la Consejería de Agricultura y Pesca.

### **4. Para las renovaciones y convalidaciones, se diferencian**

- ✓ Títulos, Certificados y Tarjetas obtenidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Orden de 22 de Diciembre de 1995, mantendrán la validez hasta que finalice su vigencia.

Cuando tengan que renovarse, se aplicará lo establecido según normativa.<sup>9,10</sup>

- ✓ Las titulaciones, certificaciones o tarjetas que habilitan para el ejercicio profesional del buceo que se hayan obtenido con anterioridad a la entrada en vigor de la *Orden de 22 de Diciembre de 1995*, o fuera de Andalucía, se podrán convalidar por las titulaciones que establece el *Decreto 28/2002, de 29 de Enero, por el que se establecen los requisitos que habilitan para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía*.

<sup>9</sup> DECRETO 28/2002, de 29 de Enero, por el que se establecen los requisitos que habilitan para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

<sup>10</sup> ORDEN de 14 de Octubre de 1997, del Ministerio de Fomento por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, modificada por la Orden de 20 de Julio de 2000.



## ANDALUCÍA: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL

Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
LAS	BP PP (Inmersiones de hasta 30 metros)	- 18 años - Certificado médico - Pruebas evaluación psicológica - Pruebas físicas y de natación - Test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	TITULOS, CERTIFICADOS y TARJETAS:  - Anteriores a Orden 22 Diciembre 1995: válidos hasta finalizar su vigencia.
	BP MP (Inmersiones hasta 50 metros con botella y 60 metros con suministro de aire)	- 18 años - Certificado médico - Pruebas evaluación psicológica - Pruebas físicas y de natación - Test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	- Fuera de Andalucía o posteriores a Orden 22 Diciembre 1995: convalidación.
	BP GPI (Inmersiones hasta 90 metros desde campana o torreta de inmersión)	- Título BP MP - Certificado médico - Pruebas de evaluación psicológica - Pruebas físicas y de natación - Test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	

- *LAS: Libreta de actividades subacuáticas*
- *BP PP: Buceador Profesional de Pequeña Profundidad*
- *BP MP: Buceador Profesional de Media Profundidad*
- *BP GPI: Buceador Profesional de Gran Profundidad de Intervenciones*

## PRINCIPADO DE ASTURIAS



El Principado de Asturias **asume las funciones y servicios** de conformidad con los criterios de la normativa que establece el Estado<sup>11</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ Autorización y apertura de centros de enseñanza de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio del buceo profesional.

Además, el *Real Decreto 2084/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado al Principado de Asturias en materia de enseñanzas náuticas, buceo profesional y actividades subacuáticas*, señala de forma expresa las siguientes funciones que asume la Administración del Estado:

- Regulación y homologación de títulos académicos.
- Expedición de títulos académicos y profesionales.
- Registro General de Tarjetas de Identidad Profesional Náutico-Pesqueras.
- Relaciones internacionales.

El Principado de Asturias regula la **obtención de autorizaciones**, certificados, títulos y tarjetas sobre buceo profesional, sobre las empresas de buceo profesional y sobre los profesionales del buceo<sup>12</sup>.

En cuanto a los **requisitos que el Principado de Asturias establece** para el ejercicio del buceo profesional, se diferencian los siguientes<sup>13</sup>:

<sup>11</sup> REAL DECRETO 2084/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado al Principado de Asturias, en materia de enseñanzas náuticas, buceo profesional y actividades subacuáticas.

<sup>12</sup> Resolución de 5 de Agosto de 2002 de la Consellería de Medio Rural y Pesca.

<sup>13</sup> DECRETO 73/2002, de 6 de junio, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en el Principado de Asturias.



1. Tarjetas y Libros de Buceo.
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional.
3. Centros de formación.
4. Renovaciones y convalidaciones.

## 1. Tarjetas y Libros de Buceo

- Los buceadores deberán estar en posesión de la correspondiente tarjeta de identidad profesional expedida por la Consejería.
- Tendrá una validez de cinco años.
- El Libro de Buceo Profesional es personal e intransferible, recopila la historia profesional del titular, quedando registradas las autorizaciones de buceo concedidas por la autoridad competente.
- La Dirección General competente en pesca marítima deberá crear el registro en el que se anotarán los títulos de buceo profesional y las empresas autorizadas para realizar actividades subacuáticas profesionales y las tarjetas de identidad profesional.

*NOTA: La Tarjeta de identidad Profesional y el Libro de Buceo están regulados por Resolución de 5 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la autorización, certificados, títulos y tarjetas en materia de buceo profesional.*

## 2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional<sup>14,15</sup>:

### **Nivel I: BUCEADOR PROFESIONAL DE PEQUEÑA PROFUNDIDAD** **Título: Recolector submarino de recursos marinos**

La titulación habilita para:

- ✓ Realizar inmersiones hasta una profundidad de 15 metros sin descompresión.

Utilizando equipos de buceo autónomos y de suministro desde superficie con aire.

<sup>14</sup> Resolución de 9 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula el certificado de buceador y recolector de recursos marinos.

<sup>15</sup> Resolución de 9 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la titulación profesional de buceador de pequeña profundidad.



## **Nivel de competencia II: BUCEADOR PROFESIONAL DE MEDIA PROFUNDIDAD**

La titulación habilita para:

- ✓ Utilizar equipos de buceo autónomo de suministro desde superficie con aire y campanas húmedas.
- ✓ Realizar inmersiones hasta una profundidad que oscile entre 50 y 60 metros.
- ✓ Trabajos subacuáticos según métodos y procedimientos establecidos.
- ✓ Actuar en calidad de coordinador y supervisor en trabajos en los que se empleen técnicas como corte y soldadura, obras hidráulicas, reparaciones a flote y salvamento de buques, inspecciones subacuáticas, operaciones con cámara hiperbárica, etc.

## **Nivel de competencia III: BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD**

La titulación diferencia tres subniveles:

### *a. Buceador profesional de gran profundidad de intervención.*

- Capacita para realizar inmersiones a una profundidad máxima de 90 metros.
- Utiliza aire y mezclas sintéticas de gases.
- Utiliza equipos de buceo autónomos.
- Actúa como jefe de equipo.
- Participa en actividades de formación como buceador ayudante.

### *b. Buceador profesional de gran profundidad de intervención a saturación.*

- Capacita para realizar inmersiones a la capacidad máxima que permiten los equipos.
- Utiliza aire y mezclas sintéticas de gases.
- Utiliza equipos especiales de mezcla de gases.
- Actúa como jefe de equipo en operaciones de intervención.
- Participa en actividades de formación como buceador ayudante.



- c. Buceador profesional de gran profundidad jefe de complejo hiperbárico.
- Desarrolla las competencias de los anteriores.

### **Requisitos para la obtención del título:**

Con carácter general y sin diferenciar requisitos para un nivel o para otro, el *Real Decreto 2084/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado al Principado de Asturias en materia de enseñanzas náuticas, buceo profesional y actividades subacuáticas*, señala los siguientes:

- ✓ Haber cumplido 18 años.
- ✓ Haber superado el examen médico de aptitud.
- ✓ Superar las pruebas de evaluación psicológica que se establezcan.
- ✓ Superar test de compresión y tolerancia al oxígeno y nitrógeno hiperbárico.
- ✓ Superar las pruebas físicas en tierra y en piscina.
- ✓ Superar el curso de formación y las pruebas correspondientes que reglamentariamente se establezcan para cada nivel de competencia.

### **3. Centros de formación**

Los centros de formación deberán contar con la autorización de la Consejería competente para cada curso o programa anual de formación<sup>16,17</sup>.

Los programas, contenidos y requisitos de los cursos y la concesión de autorizaciones de los centros de formación, se establece reglamentariamente.

<sup>16</sup> Resolución de 4 de abril de 2000, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se delegan competencias en la Directora General de Pesca, en concreto la expedición de título y tarjetas, las convalidaciones y la autorización y apertura de centros, realización y control de exámenes.

<sup>17</sup> Resolución de 9 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la autorización para impartir enseñanzas relativas a las categorías profesionales de buceo.



#### 4. Renovaciones y convalidaciones

- En cuanto a la validez de las tarjetas y libros de buceo que se hayan expedido por otras Comunidades Autónomas con competencias, serán válidas en aguas marítimas competencia del Principado de Asturias siempre que exista reciprocidad en aguas marítimas de las competencias de esas Comunidades.
- Se podrán convalidar las acreditaciones profesionales con las que se correspondan en la actualidad, mediante la superación de pruebas que se convoquen por la Consejería competente.
- Los títulos o tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio profesional del buceo y que se hayan obtenido con anterioridad a la entrada en vigor de la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 22 de Diciembre de 1995, mantendrán la validez hasta la fecha de vigencia establecida y se renovarán de la forma que reglamentariamente se establezca.

#### PRINCIPADO DE ASTURIAS: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL

Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
TIP	BP PP (Inmersiones de hasta 15 metros)	- 18 años - Examen médico de aptitud - Pruebas evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - Test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	TITULOS o TARJETAS:  - Anteriores a Orden 22 Diciembre 1995: válidos hasta finalizar su vigencia.  - Las acreditaciones profesionales se podrán convalidar mediante la superación de pruebas. - Las TIP y LIB expedidos en otras CCAA serán válidos en Asturias si hay reciprocidad.
LBP	BP MP (Inmersiones entre 50 y 60 metros)		
	BP GP (Inmersiones hasta 90 metros)		

- *TIP: Tarjeta de Identidad Profesional*
- *LBP: Libro de Buceo Profesional*
- *BP PP: Buceador Profesional de Pequeña Profundidad*
- *BP MP: Buceador Profesional de Media Profundidad*
- *BP GP: Buceador Profesional de Gran Profundidad*



## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LAS ISLAS BALEARES



La Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>18</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a requisitos que la **Comunidad Autónoma de las Islas Baleares** pudiera establecer para el ejercicio del buceo profesional, **no hay normativa específica al respecto.**

<sup>18</sup> REAL DECRETO 1002/1999, de 11 de Junio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares , en materia del buceo profesional.

## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS



La Comunidad Autónoma de Canarias, concretamente la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación<sup>19</sup>, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>20</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ Autorización y apertura de centros de enseñanza de buceo profesional.
- ✓ Realización de control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio del tipo de buceo en cuestión.

En cuanto a los requisitos que la Comunidad Autónoma de Canarias establece para el ejercicio del buceo profesional, se regulan los siguientes parámetros<sup>21</sup>:

1. Tarjetas de Buceo Profesional.
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional.
3. Renovaciones.

<sup>19</sup> DECRETO 19/1999, de 29 de Enero, del Presidente, por el que se asignan a la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación las funciones y servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de buceo profesional.

<sup>20</sup> DECRETO 20/1999, de 29 de Enero, del Presidente, por el que se asigna a la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación la ampliación de las funciones y servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de enseñanzas profesionales náutico pesqueras.

<sup>21</sup> ORDEN de 15 de Enero de 2002, por la que se establecen las condiciones para la expedición de las tarjetas de identidad profesional y de las certificaciones de especialidades profesionales que habilitan para la práctica del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Canarias.



## 1. Tarjetas de Buceo Profesional y certificaciones de especialidades profesionales

- ✓ La expedición de tarjetas de identidad profesional y de certificaciones de especialidades profesionales, se realizará por la *Viceconsejería de Pesca*.
- ✓ Las tarjetas del buceador profesional son personales e intransferibles y tendrán cinco años de validez desde la fecha de emisión.
- ✓ La certificaciones de especialidades tendrán una validez permanente.

## 2. Titulaciones y habilitaciones<sup>22</sup> para el ejercicio profesional

Las titulaciones y especialidades que se establecen son las siguientes:

**Título:** INICIACIÓN AL BUCEO

**Título:** BUCEADOR DE 2ª CLASE RESTRINGIDO

**Título:** BUCEADOR DE 2ª CLASE

**Título:** BUCEADOR DE 1ª CLASE

**Título:** TÉCNICO DE BUCEO DE MEDIA PROFUNDIDAD

**Título:** BUCEADOR INSTRUCTOR

**Especialidad:** INSTALACIONES Y SISTEMAS DE BUCEO

**Especialidad:** CORTE Y SOLDADURA SUBACUÁTICA

**Especialidad:** EXPLOSIVOS SUBACUÁTICOS

**Especialidad:** REPARACIÓN A FLOTE Y SALVAMENTO DE BUQUES

**Especialidad:** OBRAS HIDRÁULICAS

**Especialidad:** OPERACIONES DE CÁMARAS HIPERBÁRICAS

## 3. Renovaciones

*La Orden de 15 de Enero de 2002, por la que se establecen las condiciones para la expedición de las tarjetas de identidad profesional y de las certificaciones de especialidades profesionales que habilitan para la práctica del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Canarias, establece los requisitos necesarios para la renovación, pérdida o extravío de la tarjeta profesional.*

<sup>22</sup> Las titulaciones y especialidades que se relacionan, deberán haberse obtenido en caso de ser expedidas por la Administración del Estado, antes de la entrada en vigor de la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 22 de Diciembre de 1995, excepto el Título de Técnico de Buceo de Media Profundidad.



CANARIAS: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL			
Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
TIP	IB		
	B2 <sup>a</sup> R		
	B2 <sup>a</sup> C		
	B1 <sup>a</sup> C		
	TBMP		
	BI		
	<b>Especialidades</b>		
	ISB		
	CSS		
	ES		
	RFSB		
	OH		
	OCH		

- *TIP: Tarjeta de Identidad Profesional*
- *IB: Iniciación al Buceo*
- *B2<sup>a</sup>R: Buceador de 2<sup>a</sup> clase Restringido*
- *B2<sup>a</sup>C: Buceador de 2<sup>a</sup> clase*
- *B1<sup>a</sup>C: Buceador de 1<sup>a</sup> clase*
- *TBMP: Técnico de Buceo de Media Profundidad*
- *BI: Buceador Instructor*
- *ISB: Instalaciones y Sistemas de Buceo*
- *CSS: Corte y soldadura subacuática*
- *ES: Explosivos subacuáticos*
- *RFSB: Reparación a flote y salvamento de buques*
- *OH: Obras Hidráulicas*
- *OCH: Operaciones de cámara hiperbáricas*



## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA



La Comunidad Autónoma de Cantabria, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>23</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a requisitos que la **Comunidad Autónoma de Cantabria** pudiera establecer para el ejercicio del buceo profesional, **no hay normativa específica al respecto.**

<sup>23</sup> REAL DECRETO 439/1998, de 20 de Marzo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de buceo profesional

## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA



La Comunidad Autónoma de Cataluña, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>24</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a los **requisitos que la Comunidad Autónoma de Cataluña establezca** para el ejercicio del buceo profesional, se diferencian los siguientes<sup>25</sup>:

1. Tarjetas de Identidad Profesional y Diario de Buceo Profesional.
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional.
3. Renovaciones y convalidaciones.

### 1. Tarjetas de Identidad Profesional y Diario de buceo profesional

- ✓ Los buzos deben disponer de la Tarjeta de Identidad Profesional correspondiente según título, especialidad o certificado.
- ✓ Se emitirá por el *Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca* de la manera que se determine reglamentariamente.
- ✓ Tiene una validez de cinco años.

<sup>24</sup> REAL DECRETO 1046/1997, de 27 de Junio, sobre traspaso de funciones y servicios a la Generalidad de Cataluña en materia de buceo

<sup>25</sup> DECRETO 265/2003, de 21 de Octubre, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en Cataluña



- ✓ Para el ejercicio de su actividad profesional, el buzo debe estar en posesión del diario de buceo profesional editado y expedido por la *Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos*. En el diario constarán los datos profesionales, titulaciones, especialidades de buceo profesional, reconocimientos médicos periódicos del titular, la renovación bianual de los cursos de apoyo vital básico, apoyo vital adelantado y primeros auxilios con oxígeno para accidentes de buceo.

## 2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio

### **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE PEQUEÑA PROFUNDIDAD<sup>26</sup>**

Habilita para realizar trabajos subacuáticos básicos hasta una profundidad utilizando equipos de buceo autónomo y de suministro desde superficie con aire, aplicando los métodos y los procedimientos establecidos en las técnicas de buceo profesional.

#### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Tener cumplidos los 18 años.
- ✓ Presentar certificado médico de aptitud para la práctica de buceo profesional.
- ✓ Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional<sup>27</sup>.
- ✓ Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo, según estándares DAN (*Diverso Alert Network*), y de apoyo vital básico de acuerdo con los estándares de la ERC (*European Resuscitation Council*) y acreditados por el Consejo Catalán de Resucitación. Estos cursos se deberán renovar cada dos años.
- ✓ Haber superado un curso homologado de capacitación, impartido por un centro de enseñanza de buceo profesional autorizado por la *Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos*, así como el examen que corresponde a la titulación.

<sup>26</sup> RESOLUCIÓN AAR/979/2009, de 7 de abril, por la que se modifica la Resolución ARP/138/2004, de 27 de enero, por la que se establece el programa de formación de la titulación de buzo/a profesional de pequeña profundidad, así como las condiciones de realización y el procedimiento de autorización de los cursos homologados por la Dirección General de Pesca y Acción Marítima.

<sup>27</sup> RESOLUCIÓN ARP/143/2004, de 14 de enero, por la que se establecen las condiciones de realización de los tests psicotécnicos de aptitud para la práctica del buceo profesional.



## **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE MEDIA PROFUNDIDAD<sup>28</sup>**

Habilita para efectuar inmersiones de intervención para realizar trabajos subacuáticos aplicando los protocolos de descompresión y las normas de seguridad correspondientes y utilizando equipos de buceo autónomos, semiautónomos y campana húmeda, con aire o nitrox, hasta las siguientes profundidades:

- ✓ Con equipo de buceo autónomo con aire, hasta una profundidad de 50 metros.
- ✓ Con equipo de buceo semiautónomo, hasta a una profundidad de 60 metros.
- ✓ Con mezcla nitrox, hasta los límites de seguridad especificados en las normas de seguridad para el ejercicio de las actividades subacuáticas en vigor, teniendo presentes los aspectos relativos a la intoxicación con oxígeno y nitrógeno, a la densidad máxima del gas respirable a la profundidad de buceo y a las tablas de profundidad equivalentes.

También habilita para actuar como jefe de equipo en los siguientes trabajos:

- ✓ Corte y soldaduras subacuáticas.
- ✓ Obras hidráulicas.
- ✓ Reparaciones a flote y salvamento de buques.
- ✓ Instalaciones y sistemas de buceo.
- ✓ Inspecciones subacuáticas.
- ✓ Trabajos subacuáticos con explosivos.
- ✓ Búsqueda y salvamentos subacuáticos.
- ✓ Operaciones de mantenimiento subacuático de instalaciones de cultivos acuícolas.

En operaciones con cámaras hiperbáricas, ejercer como especialista en los trabajos de operación, control y supervisión y mantenimiento de la cámara hiperbárica y sus sistemas asociados.

Participar en las actividades de formación como buceador ayudante hasta el nivel de competencia adquirido.

<sup>28</sup> DECRETO 87/2000, de 8 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de buceo de media profundidad.



### Requisitos para la obtención del título:

- ✓ Tener cumplidos los 18 años.
- ✓ Presentar certificado médico de aptitud para la práctica de buceo profesional.
- ✓ Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- ✓ Estar en posesión de la titulación académica de Técnico en Buceo de Media Profundidad que regula el Decreto 87/2000, de 8 de Febrero, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado medio de buceo a profundidad media. En otro caso, disponer del certificado de examen emitido por la Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos, con anterioridad a la entrada en vigor de este Decreto, que corresponderá a la titulación de buzo profesional de segunda clase.
- ✓ Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo, según estándares DAN (*Diverso Alert Network*), y de apoyo vital básico de acuerdo con los estándares de la ERC (*European Resuscitation Council*) y acreditados por el Consejo Catalán de Resucitación. Estos cursos se deberán renovar cada dos años.

### Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD DE INTERVENCIÓN

- ✓ Habilita para efectuar inmersiones hasta una profundidad máxima de 90 metros.
- ✓ Utilizar aire y mezclas sintéticas de gases según las limitaciones que marca la legislación.
- ✓ Utilizar equipos de buceo autónomo, suministro desde superficie y campanas húmedas.
- ✓ Utilizar equipos especiales de mezcla de gases.
- ✓ Efectuar trabajos subacuáticos utilizando métodos y procedimientos establecidos.
- ✓ Actuar como jefe de equipo en operaciones de intervención a gran profundidad.
- ✓ Participar en las actividades de formación como buceador ayudante hasta el nivel de competencia adquirido.



## Requisitos para la obtención del título:

- ✓ Tener cumplidos los 18 años.
- ✓ Presentar certificado médico de aptitud para la práctica de buceo profesional.
- ✓ Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- ✓ Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo, según estándares DAN (*Diverso Alert Network*), y de apoyo vital básico de acuerdo con los estándares de la ERC (*European Resuscitation Council*) y acreditados por el Consejo Catalán de Resucitación. Estos cursos se deberán renovar cada dos años.
- ✓ Estar en posesión del título de buceo en media profundidad.
- ✓ Haber superado curso homologado de capacitación, impartido por un centro de enseñanza de buceo profesional autorizado.
- ✓ Presentar un certificado de cada empresa donde se haya prestado el servicio desde la obtención del título de buzo profesional de media profundidad en el que conste el tipo de trabajo realizado, profundidad, media de horas mensuales, etc.
- ✓ Si no se dispone de los dos apartados anteriores, se puede presentar certificado de examen emitido por la Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos con anterioridad a la entrada en vigor del Decreto que regula todo esto, correspondiente a la titulación de buzo profesional de primera clase y presentar un certificado de cada empresa donde se haya prestado el servicio.

## Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD A SATURACIÓN

- ✓ Habilita para, además de las atribuciones que corresponden al buceador profesional de gran profundidad de intervención ya comentadas.
- ✓ Realizar inmersiones con campana de buceo estanca y a saturación teniendo en cuenta las siguientes limitaciones de profundidad.
- ✓ Efectuar inmersiones hasta la profundidad máxima permitida por los equipos y las mezclas sintéticas respirables dentro de los límites de seguridad que marca la legislación vigente.



- ✓ Utilizar aire y mezclas sintéticas de gases según las limitaciones de seguridad que marca la legislación
- ✓ Utilizar para las intervenciones los equipos utilizados por el buceador de gran profundidad de intervención así como torretas de inmersión.
- ✓ Utilizar equipos especiales de mezcla de gases.
- ✓ Efectuar inmersiones a saturación desde el correspondiente complejo hiperbárico.
- ✓ Realizar trabajos subacuáticos utilizando métodos y procedimientos establecidos.
- ✓ Actuar como jefe de equipo en operaciones de intervención a gran profundidad así como de saturación en coordinación con el jefe del complejo hiperbárico.
- ✓ Participar en las actividades de formación como buceador ayudante hasta el nivel de competencia adquirido.

### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Presentar certificado médico de aptitud para la práctica de buceo profesional.
- ✓ Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- ✓ Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo, según estándares DAN (*Diverso Alert Network*), y de apoyo vital básico de acuerdo con los estándares de la ERC (*European Resuscitation Council*) y acreditados por el Consejo Catalán de Resucitación. Estos cursos se deberán renovar cada dos años.
- ✓ Estar en posesión del título de buzo profesional de gran profundidad de intervención.
- ✓ Haber superado un curso homologado de capacitación, impartido por centro de enseñanza de buceo profesional autorizado por la Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos, y el examen correspondiente a la titulación.
- ✓ Presentar un certificado de cada empresa donde se haya prestado servicios a partir de la obtención del título de buzo profesional de gran profundidad de intervención, en el que figure el tipo de trabajo realizado, la profundidad y la media de horas mensuales de inmersión efectuadas.



## Título: JEFE DE COMPLEJO HIPERBÁRICO

- ✓ Habilita para desarrollar todas las competencias de los buceadores profesionales de gran profundidad de intervención y de saturación.
- ✓ Preparar y analizar mediante los procedimientos adecuados las mezclas de gases con el cálculo previo de los porcentajes y los componentes adecuados al tipo de operación y nivel de exposición hiperbárica.
- ✓ Actuar como un jefe de equipo de un complejo hiperbárico.
- ✓ Realizar trabajos subacuáticos utilizando métodos y procedimientos establecidos.
- ✓ Participar en las actividades de formación como buceador ayudante.

### Requisitos para la obtención del título:

- ✓ Presentar certificado médico de aptitud para la práctica de buceo profesional.
- ✓ Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- ✓ Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo, según estándares DAN (*Diverso Alert Network*), y de apoyo vital básico de acuerdo con los estándares de la ERC (*European Resuscitation Council*) y acreditados por el Consejo Catalán de Resucitación. Estos cursos se deberán renovar cada dos años.
- ✓ Estar en posesión del título de buzo profesional de gran profundidad de saturación.
- ✓ Haber superado un curso homologado de capacitación, impartido por centro de enseñanza de buceo profesional autorizado por la Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos, y el examen correspondiente a la titulación.



### 3. Renovaciones y convalidaciones

Para la renovación de la tarjeta es necesario haber superado un examen médico de aptitud para la práctica de las actividades subacuáticas profesionales.

Los titulados en buceo profesional que hayan realizado un curso homologado y hayan superado el examen correspondiente con posterioridad al 13 de Enero de 1996 y antes de la entrada en vigor del Decreto 265/2003, deberán cambiar su titulación:

- ✓ Buzo profesional de segunda clase restringido por buzo profesional de pequeña profundidad.
- ✓ Buzo profesional de segunda clase por buzo profesional de media profundidad.
- ✓ Buzo profesional de primera clase por buzo profesional de gran profundidad de intervención.



CATALUÑA: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL			
Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
TIP DBP	BP PP (Inmersiones de hasta 30 metros)	- 18 años - Certificado médico de aptitud - Test psicotécnico de aptitud - Cursos de Primeros Auxilios con oxígeno - Superar el curso	- Para la renovación de la tarjeta es necesario haber superado un examen médico de aptitud.
	BP MP (Inmersiones hasta 50 metros con botella y 60 metros con suministro de aire)	- 18 años - Certificado médico de aptitud - Test psicotécnico de aptitud - Cursos de Primeros Auxilios con oxígeno - Posesión del título de BP PP	- Titulaciones anteriores a la entrada en vigor del Decreto 265/2003, deberán cambiar su titulación:  BP2°R por BP PP BP2°C por BP MP BP1°C por BP GPI
	BP GPI (Inmersiones hasta 90 metros desde campana o torreta de inmersión)	- 18 años - Certificado médico de aptitud - Test psicotécnico de aptitud - Cursos de Primeros Auxilios con oxígeno - Posesión del título de BP PM - Superar el curso - Certificado de empresa - En caso de ausencia de los dos apartados anteriores, certificado de examen	
	BP GPS	- Certificado médico de aptitud - Test psicotécnico de aptitud - Cursos de Primeros Auxilios con oxígeno - Posesión del título de BP GPI - Superar el curso - Certificado de empresa	
	JCH	- Certificado médico de aptitud - Test psicotécnico de aptitud - Cursos de Primeros Auxilios con oxígeno - Posesión del título de BP GPS - Superar el curso	

- TIP: Tarjeta de Identidad Profesional
- DBP: Diario de Buceo Profesional
- BP PP: Buceador Profesional de Pequeña Profundidad
- BP MP: Buceador Profesional de Media Profundidad
- BP GPI: Buceador Profesional de Gran Profundidad de Intervenciones
- JCH: Jefe de Complejo Hiperbárico



## CIUDAD DE CEUTA



La Ciudad de Ceuta, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>29</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a requisitos que la **Ciudad de Ceuta** pudiera establecer para el ejercicio del buceo profesional, **no hay normativa específica** al respecto.

<sup>29</sup> REAL DECRETO 34/1999, de 15 de Enero, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Ciudad de Ceuta, en materia de enseñanzas náutico-deportivas, subacuático-deportivas y buceo profesional

## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA



La Comunidad Autónoma de Galicia, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>30</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

La **obtención de autorizaciones** sobre buceo profesional<sup>31</sup>, se regula sobre las empresas de buceo profesional y sobre los profesionales del buceo.

En cuanto a los requisitos que la Comunidad Autónoma de Galicia establece para el ejercicio del buceo profesional<sup>32</sup>, se regulan los siguientes parámetros:

1. Tarjetas de Buceo Profesional
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional
3. Renovaciones

<sup>30</sup> REAL DECRETO 13/1997, de 29 de Agosto, sobre traspaso de funciones y servicios a la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de buceo.

<sup>31</sup> Orden de 23 de Abril de 1999.

<sup>32</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.



## 1. Tarjetas de Buceo Profesional

- ✓ A solicitud del interesado, la Consellería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura emitirá las tarjetas de buceador profesional, y el libro diario de buceo.
- ✓ Las tarjetas de buceo profesional y las certificaciones de especialidades profesionales se emitirán por la Dirección General de Formación Pesquera e Investigación.
- ✓ Las tarjetas son personales e intransferibles.
- ✓ Las tarjetas tendrán 5 años de validez.
- ✓ El Libro Diario de Buceo es el elemento material que recoge la historia profesional del titular. Tiene una validez de 10 años.
- ✓ En el Libro se registrarán las titulaciones de buceo profesional y las especialidades, realización de cursos de Primeros Auxilios, reconocimientos médicos y psicológicos periódicos, etc.
- ✓ La Tarjeta deberá estar en vigor para todos aquellos trabajos profesionales que se quieran realizar.

## 2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional

### **Título: INICIACIÓN AL BUCEO PROFESIONAL**

(según normativa anterior del Estado)

#### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Examen médico de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Prueba de evaluación psicológica de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Pruebas físicas tanteo en tierra como en piscina.<sup>33</sup>
- ✓ Haber realizado el curso de Primeros Auxilios para buceadores profesionales. Nivel I.

<sup>33</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo IX.



## **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE 2ª CLASE RESTRINGIDO**

(según normativa anterior del Estado)

### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Examen médico de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Prueba de evaluación psicológica de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Pruebas físicas tanteo en tierra como en piscina.<sup>34</sup>
- ✓ Estar en posesión del título de iniciación al buceo profesional.
- ✓ Haber realizado el curso de Primeros Auxilios para buceadores profesionales. Nivel I.

## **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE 2ª CLASE**

(según normativa anterior del Estado)

### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Examen médico de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Prueba de evaluación psicológica de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Pruebas físicas tanteo en tierra como en piscina.<sup>35</sup>
- ✓ Estar en posesión del título de buceador profesional de 2ª clase restringido.
- ✓ Haber realizado el curso de Primeros Auxilios para buceadores profesionales. Nivel I.

<sup>34</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo IX.

<sup>35</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo IX.



## **Título: BUCEADOR PROFESIONAL DE 1ª CLASE**

(según normativa anterior del Estado)

### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Examen médico de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Prueba de evaluación psicológica de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Pruebas físicas tanteo en tierra como en piscina.<sup>36</sup>
- ✓ Estar en posesión del título de buceador profesional de 2ª clase por un período mínimo de dos años o estar en posesión del título profesional del técnico en buceo a media profundidad por un período mínimo de un año.
- ✓ Presentar diario de buceo profesional correctamente cumplimentado.
- ✓ Haber realizado el curso de Primeros Auxilios para buceadores profesionales. Nivel I y II.

## **Título: TÉCNICO EN BUCEO DE MEDIA PROFUNDIDAD**

(según normativa anterior del Estado)

### **Requisitos para la obtención del título:**

- ✓ Examen médico de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Prueba de evaluación psicológica de aptitud para el buceo profesional.
- ✓ Pruebas físicas tanteo en tierra como en piscina.<sup>37</sup>
- ✓ Haber cumplido 18 años.
- ✓ Estar en posesión del título de técnico en buceo a media profundidad.
- ✓ Certificado médico que acredite haber superado el examen médico de aptitud para la práctica del buceo profesional.

<sup>36</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo IX.

<sup>37</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo IX.



- ✓ Haber realizado el curso de Primeros Auxilios para buceadores profesionales. Nivel I.

En cuanto a los **requisitos para la obtención de las especialidades** que se indican a continuación:

- ✓ Estar en posesión del título de buceador profesional de 2ª clase por un período mínimo de un año, o estar en posesión del título profesional de técnico en buceo a media profundidad.
- **Especialidades:** INSTALACIONES Y SISTEMAS DE BUCEO (según normativa anterior del Estado)
- **Especialidades:** REPARACIONES EN FLOTACIÓN Y SALVAMENTO DE BUQUES (según normativa anterior del Estado)
- **Especialidades:** CORTE Y SOLDADURA (según normativa anterior del Estado)
- **Especialidades:** OBRAS HIDRÁULICAS (según normativa anterior del Estado)
- **Especialidades:** EXPLOSIVOS SUBACUÁTICOS (según normativa anterior del Estado)
- **Especialidades:** SALVAMENTO Y RESCATE
- **Especialidades:** INSPECCIÓN SUBACUÁTICA Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
- **Especialidades:** BUCEO EN AMBIENTES HIPERBÁRICOS Y SUBACUÁTICOS ESPECIALES Y CONTAMINADOS
- **Especialidades:** MUESTREO E INSPECCIÓN BIOLÓGICA

Por último, indicar que para la realización de este tipo de trabajo, la/s titulación/es deberán estar en vigor.

### 3. Renovaciones y validaciones

Para la renovación de sus tarjetas profesionales deben realizar los correspondientes reciclajes<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Anexo V.



En cuanto a las validaciones, los que cuenten con tarjetas emitidas por otras Comunidades Autónomas, podrán cambiarlas por la equivalente en Galicia, según lo establecido en normativa<sup>39</sup>.

Las titulaciones profesionales emitidas en países de la Unión Europea, podrán solicitar su reconocimiento a través de un escrito dirigido a la Dirección General de Formación Pesquera e Investigación, según lo establecido en *Real Decreto 1396/1995* y *Real Decreto 1754/1998*.

Cuando las titulaciones profesionales se hayan emitido por países extranjeros, se podrá solicitar su validación a la Dirección General de Formación Pesquera e Investigación, adjuntando la documentación que oficialmente acredite las atribuciones de la titulación, sus requisitos de acceso, programa formativo, etc. "*debidamente diligenciados*" por la embajada o por el consulado de España con una traducción jurada si el idioma no es el castellano.

---

<sup>39</sup> ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.



GALICIA: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL			
Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
TBP LDB	IBP	- Examen médico de aptitud - Prueba evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - Curso Primeros Auxilios Nivel I	
	B2ª R	- Examen médico de aptitud - Prueba evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - Curso Primeros Auxilios Nivel I - Título IBP	
	B2ªC	- Examen médico de aptitud - Prueba evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - Curso Primeros Auxilios Nivel I - Título B2ªR	
	B1ªC	- Examen médico de aptitud - Prueba evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - Curso Primeros Auxilios Nivel I y II - Título B2ªC - Presentar LDB	
	TBMP	- Examen médico de aptitud - Prueba evaluación psicológica - Pruebas físicas en tierra y en piscina - 18 años cumplidos - Curso Primeros Auxilios Nivel I	
	<b>Especialidades</b>		
	ISB		
	RFSB		
	CSS		
	OH		
	ES		
	SR		
	ISEND		
	BAHSEC		
	MIB		

- **TBP:** Tarjeta de Buceo Profesional
- **LDB:** Libro Diario de Buceo
- **B2ªR:** Buceador Profesional de Segunda Clase Restringido
- **B2ªC:** Buceador Profesional de Segunda Clase
- **B1ªC:** Buceador Profesional de Primera Clase
- **TBMP:** Técnico en Buceo de Media Profundidad
- **ISB:** Instalaciones y Sistemas de Buceo

- **RFSB:** Reparaciones en flotación y salvamento de buques
- **CSS:** Corte y soldadura
- **OH:** Obras Hidráulicas
- **ES:** Explosivos subacuáticos
- **SR:** Salvamento y rescate
- **ISEND:** Inspección Subacuática y Ensayos no Destructivos
- **BAHSEC:** Buceo en ambientes hiperbáricos y subacuáticos especiales contaminados
- **MIB:** Muestreo e Inspección Biológica



## COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA



La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, concretamente la *Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio*<sup>40</sup>, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>41</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a requisitos que la **Comunidad Autónoma de la Región de Murcia** pudiera establecer para el ejercicio del buceo profesional, **no hay normativa específica** al respecto.

<sup>40</sup> ORDEN DE 7 DE JUNIO DE 2001 de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de aplicación y desarrollo del Decreto nº 42/2001, de 31 de Mayo, por el que se aceptan las competencias y se atribuyen a la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio las funciones y servicios traspasados de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de buceo profesional.

<sup>41</sup> REAL DECRETO 511/2001, de 11 de Mayo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de buceo profesional.

## COMUNIDAD VALENCIANA



La Comunidad Valenciana, **asume las funciones y servicios** de conformidad con lo criterios de la normativa que establece el Estado<sup>42</sup>, **correspondientes a:**

- ✓ La autorización y apertura de centros de enseñanzas de buceo profesional.
- ✓ Realización y control de exámenes para el acceso a titulaciones de buceo profesional.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional que habiliten para el ejercicio de ese tipo de buceo.

En cuanto a los requisitos que la Comunidad Valenciana establece para el ejercicio del buceo profesional<sup>43</sup>, se regulan los siguientes parámetros:

1. Libreta de actividades subacuáticas
2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional
3. Renovaciones

### **1. Libreta de actividades subacuáticas**

Para la realización de la actividad profesional, el buceador debe disponer de la libreta de actividades subacuáticas en vigor, que será expedida por la *Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación*.

La libreta contiene principalmente, los datos personales, titulaciones de buceo y reconocimientos médicos periódicos.

<sup>42</sup> REAL DECRETO 1758/1998, de 31 de julio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Valenciana, en materia de buceo profesional.

<sup>43</sup> DECRETO 162/1999, de 17 de Septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Valenciana.



## 2. Titulaciones y habilitaciones para el ejercicio profesional

### Título: BUCEADOR PROFESIONAL BÁSICO

Capacita para la utilización de equipos de buceo autónomo y de suministro desde superficie con aire, limitada a efectuar inmersiones hasta una profundidad de 30 metros.

#### Requisitos para la obtención del título:

- ✓ Haber cumplido 18 años de edad.
- ✓ Certificado médico oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas.
- ✓ Superar las pruebas psicotécnicas, físicas y de natación.

Cuando los trabajos profesionales supongan el buceo como actividad principal, se exigirá que se encuentren en vigor, alguna de las siguientes titulaciones:

- TÉCNICO DE BUCEO A MEDIA PROFUNDIDAD (50 metros), regulado por el Real Decreto 727/1994, de 22 de Abril
- BUCEADOR DE PRIMERA CLASE O DE GRAN PROFUNDIDAD, obtenido antes de la entrada en vigor de la Orden de 22 de Diciembre de 1995.
- BUZO DE 2º CLASE O DE MEDIA PROFUNDIDAD: hasta de profundidad, obtenido antes de la entrada en vigor de la Orden de 22 de Diciembre de 1995.
- BUZO DE GRAN PROFUNDIDAD: hasta de profundidad, regulado por Real Decreto 2055/1969, de 25 de Septiembre.

Todas las Comunidades Autónomas que asumen funciones y servicios en esta materia, tienen como denominador común las siguientes funciones y servicios:

- ✓ Autorización y apertura de centros de enseñanza.
- ✓ Realización y control de exámenes.
- ✓ Expedición de títulos y tarjetas de identidad profesional.



COMUNIDAD VALENCIANA: REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DEL BUCEO PROFESIONAL			
Identificación Profesional	Titulaciones	Requisitos obtención del título	Convalidación
LAS TIP	BPB (Profundidad hasta 30 metros)		
	TBMP		
	B2 <sup>a</sup> C		
	B1 <sup>a</sup> C		
	BGP		

- *LAS: Libreta de Actividades Subacuáticas*
- *TIP: Tarjeta de Identidad Profesional*
- *TBMP: Técnico en Buceo de Media Profundidad*
- *B2<sup>a</sup>C: Buceador Profesional de Segunda Clase*
- *B1<sup>a</sup>C: Buceador Profesional de Primera Clase*
- *BGP: Buceador de Gran Profundidad*



- **El Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio por el que se establece el título de Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas**

La entrada en vigor del *Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio por el que se establece el título de Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas* y se fijan sus enseñanzas mínimas, supone un nuevo hito para el colectivo de profesionales. Tiene carácter de norma básica, al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.º y 30.º de la Constitución Española.

Se trata de un título de *Formación Profesional de Grado Medio*, de 2.000 horas de duración, de carácter oficial y de **validez a nivel nacional**, que sustituye el título de Técnico en Buceo de Media Profundidad, por el título de *Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas*. Los puestos de trabajo más relevantes que se pueden ocupar son los siguientes:

- Jefe de equipo de buceo profesional en inmersiones a intervención hasta la presión y profundidad máxima que permitan las normas de seguridad vigente.
- Buceador profesional de apoyo en inmersiones a intervención hasta la presión y profundidad máxima que permitan las normas de seguridad para trabajos en acuicultura, entre otros.

Son titulaciones equivalentes con los mismos efectos profesionales que el título de *Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas*, las siguientes:

- Técnico Auxiliar en Actividades Subacuáticas, rama Marítimo Pesquera.
- Técnico en Buceo de Media Profundidad, , excepto en lo relativo al nivel de conocimientos relacionados con el título de Patrón Portuario.

En cuanto a su implantación, estas enseñanzas se empezarán a implantar en el curso escolar 2014-2015, aunque se podrá anticipar la implantación de este ciclo formativo en los cursos anteriores. Mientras no sea de aplicación lo dispuesto en el *Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio*, será de aplicación lo establecido en el *Real Decreto 727/1994, de 22 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Buceo de Media Profundidad y las correspondientes enseñanzas mínimas*.



Una de las principales novedades que contempla esta nueva titulación es la de incluir en el módulo sobre formación y orientación profesional, formación de una duración de 50 horas sobre materias relacionadas con la seguridad y salud laboral, cuyos contenidos básicos son los siguientes:

1. Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.

2. La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- Riesgos específicos en el sector de las actividades subacuáticas e hiperbáricas.
- Determinación de los posibles daños para la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

3. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

4. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios.



La orientación pedagógica que se dirige sobre estas materias consiste en el análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita evaluar los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo y que le permita colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como en la elaboración de las medidas necesarias para su puesta en funcionamiento.

Esta formación capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que se cuente al menos, con 45 horas lectivas.

Para finalizar, señalar que en la contratación de buceadores profesionales, las empresas de acuicultura deben exigir la documentación que establecen las diferentes Comunidades Autónomas para poder ejercer actividades submarinas. Esta documentación hace referencia a la acreditación de la titulación, especialidades y capacidad médica para la realización de estas actividades, mediante la Libreta o Tarjeta de Registro de Buceo.

### 1.2.3 Centros de formación

---

Las **escuelas de enseñanza** que imparten formación para la obtención del título profesional de buceo, son las siguientes:

1. *Escuelas de Formación Profesional Náutico Pesqueras*, en las que se imparten cursos de Formación Profesional en materia de buceo profesional autorizados por la Administración.
2. En algunas Autonomías se regulan y autorizan *escuelas de Buceo Profesional Privadas* para la impartición de enseñanzas de buceo profesional.

En el ámbito de la acuicultura se imparten cursos específicos relacionados con trabajos de acuicultura marina. En Andalucía se programa de forma periódica el curso de "*Técnico Submarino en Mantenimiento de Cultivos Marinos*".



La *Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)*, contempla en el ámbito de la formación específica la titulación de grado medio de *Técnico de Buceo a Media Profundidad*, cuyo contenido no incluye aspectos relativos a trabajos de acuicultura. Los contenidos son los siguientes:

- Inmersión a media profundidad.
- Procedimientos de corte y soldadura subacuáticos.
- Trabajos subacuáticos de obras hidráulicas y con explosivos.
- Aprovechamientos forestales.
- Reparaciones a flote y reflotamientos.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.
- Fisiopatología del buceo y asistencia sanitaria de urgencia a buceadores.

Los puestos de trabajo que se pueden ocupar con esta formación, son los siguientes:

- Buceador Soldador subacuático.
- Operador especialista en obras hidráulicas.
- Operador especialista en explosivos.
- Operador especialista en cámara hiperbárica.
- Operador de campana de inmersión.
- Técnico en instalaciones hiperbáricas.
- Operador especialista en reportajes gráficos.
- Técnico de ensayos no destructivos.

Relacionadas con la acuicultura, la LOGSE incluye dos especialidades de grado medio y superior, y más concretamente con los trabajos en superficie:

- *Técnico en Operaciones de Cultivo Acuícola.*
- *Técnico Superior de Producción Acuícola.*



### 1.2.4 Contratación del buceador profesional

Para la contratación de buceadores profesionales por parte de las empresas del sector de la acuicultura, actualmente se carece de convenio colectivo laboral que regule la contratación, lo cual también provoca un gran vacío para calcular salarios, horas extras y posibles modalidades de contratación.

Con carácter general, las empresas de acuicultura realizan contratos mediante la aplicación de otros convenios, como es el de los trabajadores verticales ó el que regula las actividades de acuicultura marina o pesca, dependiendo de las Comunidades Autónomas.

En cuanto al *Régimen Especial de Trabajadores del Mar* (REM):

1. Las empresas de acuicultura pueden beneficiarse del *Régimen Especial de Trabajadores del Mar* (REM), ya que en el ámbito de aplicación, la Ley General de la Seguridad Social, contempla las empresas de extracción de productos del mar, en las que se podrían incluir las de Acuicultura.

En primer lugar, las empresas están obligadas a inscribirse con carácter previo al inicio de su actividad, en el Registro del Instituto Social de la Marina que comprende empresas, embarcaciones e instalaciones.

En segundo lugar, la inclusión en el REM de estas empresas está condicionada por la interpretación y de las diferentes Direcciones Provinciales de la Seguridad Social.

2. Los buceadores profesionales no están incluidos en el *Régimen Especial de la Seguridad Social para trabajadores del mar*, salvo si el buceador está en disposición de la Libreta de Inscripción Marítima y realiza sus trabajos desde un buque en el cual esté debidamente enrolado.

Por tanto, para que el buceador se pueda beneficiar de las ventajas que ofrece el Régimen Especial de la Seguridad Social, caben dos opciones:



- ✓ Si la empresa de acuicultura marina, está incluida en el REM, el trabajador estará incluido en este Régimen, ya que todos los trabajadores se consideran incluidos, incluso aquellos que la empresa tuviese que contratar.
- ✓ Si el buceador dispone de la Libreta de Inscripción Marítima y realiza sus trabajos desde un buque en el cual está enrolado.

Cuando los trabajos se realicen en embarcaciones auxiliares de acuicultura, la posibilidad de llevar a bordo a buceadores profesionales queda establecida en la *Orden de 18 de enero de 2000 del Ministerio de Fomento*, por la que se aprueba el Reglamento sobre Despacho de Buques, cuya regulación se atribuye a normativa estatal al no estar transferidas las competencias en esta materia a las Comunidades Autónomas, estableciendo dos posibilidades:

1. La posibilidad de llevar a buceadores profesionales a bordo de las embarcaciones auxiliares de acuicultura, en concepto de enrole de personal ajeno a la tripulación y al pasaje. En este caso es obligatoria la autorización del Capitán del Buque, teniendo en cuenta que el número de personas que puedan embarcar de acuerdo con el certificado de equipo lo permita.
2. Enrole de miembros de la tripulación, previa presentación de la siguiente documentación:
  - ✓ Libreta de Inscripción Marítima del interesado, debidamente cumplimentada. Cuando se trate de tripulantes que no posean la nacionalidad española y carezcan de la Libreta de Inscripción Marítima de Extranjeros, Libreta de Identidad Marítima.
  - ✓ Tarjeta de identidad correspondiente al título profesional, los certificados de seguridad obligatorios y, en su caso, de especialidad, y cualquier otro requisito exigible por la normativa vigente, que acrediten su capacitación para el desempeño de su puesto de trabajo a bordo.
  - ✓ Documento que acredite la inscripción en la Seguridad Social española para todos los nacionales de Estados pertenecientes a la Unión Europea.



- ✓ Para los tripulantes extranjeros no comunitarios, se estará a lo dispuesto o que pueda disponer el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- ✓ Acreditación de haber sido declarado apto para navegar.
- ✓ El contrato de trabajo escrito. (En virtud del *Convenio número 22 de la Organización Internacional del Trabajo de 24 de junio de 1936*, relativo al contrato de enrolamiento de la gente de mar o en virtud de la normativa nacional).

Adicionalmente, y desde el punto de vista formativo, cuando el buceador acuicultor tiene que embarcar para poder realizar sus trabajos, se le exige estar en posesión del título de *marinero pescador*<sup>44</sup>. Para ser *marinero pescador* se establecen requisitos:

- ✓ De acceso: ser mayor de 16 años, superar una prueba de natación y presentar un certificado de estudios primarios o equivalente.
- ✓ y de obtención del título profesional y embarque: aprobar un curso no inferior a 50 horas, la realización de un reconocimiento médico a través del Instituto Social de la Marina, y el embarque durante seis meses en buques de pesca o auxiliares en acuicultura.

### 1.2.5 Organismos Internacionales de referencia

Como organismos internacionales de referencia mencionar los siguientes:

#### 1. UNDERWATER CENTRE

Desde hace casi 40 años, esta Organización entrena a buceadores profesionales para trabajar en la industria submarina destacando por la calidad de sus enseñanzas y las instalaciones que utiliza.

Dispone de centros de formación en Fort William, Escocia y en Tasmania, Australia.

<sup>44</sup> RD 1519/2007, de 16 de Noviembre, por el que se establecen los conocimientos y requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de marinero en buques de pesca. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



La formación de buceo profesional que se imparte concretamente en el centro de Fort William como centro de pruebas subacuáticas, está certificada por la Dirección de Salud y Seguridad (HSE).

Las certificaciones que se obtienen en The Underwater Centre son reconocidas a nivel mundial, habilitando así para trabajar en cualquier parte del mundo.

## **2. ASOCIACION INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS DE MARINA. (IMCA)**

Es la asociación internacional que representa a las compañías de ingeniería submarina y operaciones costa afuera. Tiene por finalidad el fomento de mejoras en las normas de calidad, higiene, seguridad, higiene, ambiente y técnicas mediante la publicación de notas informativas, códigos de prácticas<sup>45</sup> y otros medios.

Se trata de una Asociación Comercial Internacional que representa a la costa, y que está constituida por más de 550 empresas en más de 50 países, cuyos miembros se regulan a sí mismos mediante la adopción de directrices del propio IMC, comprometiéndose a actuar como miembros responsables, cumpliendo con las directrices, y pasando auditorías sobre su cumplimiento por sus clientes.

Las actividades básicas de IMCA se agrupan en:

- ✓ Seguridad, ambiente y legislación.
- ✓ Capacitación, titulación y competencia personal.

## **3. ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS DE BUCEO (ADCI)**

La Asociación Internacional de Contratistas de Buceo tiene por finalidad:

---

<sup>45</sup> Código Internacional IMCA de Prácticas de Buceo Costa Afuera. Octubre de 2007.



- ✓ Promover el más alto nivel posible de seguridad en la práctica de buceo y de operaciones submarinas.
- ✓ Promover la capacitación y la educación apropiadas y adecuadas.
- ✓ Fomentar la comunicación abierta dentro de la industria submarina.
- ✓ Obligar a todos sus asociados a que se adhieran al consenso de normas internacionales para el buceo y operaciones submarinas.

Desde la *Asociación Internacional de Contratistas de Buceo* se ha elaborado el *Consenso de Normas Internacionales para Buceo Comercial y Operaciones Submarinas*<sup>46</sup>, con el objeto de proporcionar las mejores prácticas en un formato claro y completo contribuyendo a la seguridad y al bienestar de todos los que trabajan en la industria del buceo.

Este consenso de normas, es de aplicación a todo tipo de trabajos submarinos, tanto en tierra adentro como en costa afuera, y pretende complementar normas y reglamentos de países.

Es importante tener en cuenta que para que el buzo acuicultor pueda trabajar en otros países, el organismo de referencia es Health and Safety Executive (HSE), el cual aplicará la table de equivalencias en cuanto a titulaciones, para el reconocimiento de la titulación, previo pago de tasas.

En caso de que algún buzo con titulación extranjera quiera trabajar en España, el reconocimiento de esa titulación no es sencillo por el organismo público pertinente.

#### **4. HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE**

*Health and Safety Executive (HSE)*, es un observatorio de ámbito nacional en Reino Unido, de carácter independiente, cuya finalidad reside en la vigilancia de todas aquellas materias relacionadas con la seguridad, la salud y las enfermedades.

<sup>46</sup> Consenso de Normas Internacionales para Buceo Comercial y Operaciones Submarinas. Asociación Internacional de Contratistas de Buceo. 2006



Desde HSE se considera que el buceo profesional es una de las actividades más peligrosa, y aprueba las calificaciones de buceo que considera apropiadas como garantía de formación idónea para los buceadores. Su listado de equivalencias y cualificaciones supone un referente en España.

Con el propósito de asegurar la adecuada competencia de los buceadores para el trabajo que van a realizar, la HSE dispone del documento conocido como “*List of Approved Diving Qualifications de fecha 22 de Octubre 2012*”, por el que aprueba las cualificaciones que considera apropiadas.

El propio documento señala de forma expresa que no se podrá realizar ninguna inmersión a menos que ya se tenga una cualificación aprobada para cualquier actividad para la que pueda estar capacitado.

HSE aprueba la siguiente cualificación de OFFSHORE DIVING:

Closed bell: Buceador Instructor, Buceador de Primera Clase o Gran Profundidad Buceador Profesional de Gran Profundidad a Saturación

A continuación, se presenta tabla de equivalencias y cualificaciones:

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE		ESPAÑA
CUALIFICACIÓN	TITULACIÓN	TITULACIÓN
OFFSHORE DIVING	CLOSED BELL DIVING or SATURATION DIVING TECHNIQUES	Buceador Instructor Buceador de 1ª clase o de gran profundidad Buceador profesional de Gran Profundidad a saturación
	SURFACE SUPPLIED Surface-Orientated Diving Techniques to a maximum depth of 50 metres	Técnico en Buceo a Media Profundidad Buceador Profesional de Gran Profundidad de Intervenciones Buceador de 1ª clase
	SURFACE SUPPLIED + HSE SURFACE SUPPLIED	Buceador Profesional de 2ª clase
		Buceador Profesional de Media Profundidad
INLAND/INSHORE DIVING		Buceador Profesional de 2ª clase
		Buceador Profesional de Media Profundidad
		Buceador Profesional de 2ª clase restringido
		Buceador Profesional de pequeña Profundidad
		Buceador de 2ª clase restringido



# 2



Investigación colectiva.  
Estudio cualitativo





# Investigación colectiva. Estudio cualitativo

## 2



### 2.1. Introducción

La metodología del estudio contempla la realización de un **Estudio Cualitativo**, a través de **entrevistas en profundidad** dirigidas a gerentes, mandos intermedios, formadores de centros de buceo profesional, etc., con el objeto de conocer la visión del entrevistado sobre los requisitos formativos y conjunto de capacidades y habilidades necesarios para ser buceador profesional, en el sector de la acuicultura, y un **grupo de discusión** dirigido a buceadores profesionales para conocer su percepción sobre requisitos necesarios para obtener la titulación, exposición a los principales riesgos laborales, problemas y dificultades.

### 2.2. Entrevistas en profundidad. Grupo de discusión. Resultados

A continuación, se muestran los principales resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad realizadas y del grupo de discusión, cuyas cuestiones giran en torno a los siguientes bloques temáticos:

- ✓ *El buceo profesional. Normativa reguladora.*
- ✓ *La formación del buceador profesional. Modalidades.*
- ✓ *Requisitos de contratación.*
- ✓ *Centros de formación.*
- ✓ *Convalidación de títulos.*



### 2.2.1. El buceo profesional. Normativa reguladora

---

Tal y como ponen de manifiesto los entrevistados, la legislación **que en la actualidad regula los requisitos para ser buceador profesional** está constituida por un amplio mosaico de normas de ámbito nacional y de ámbito autonómico que en ocasiones se presta a confusión.

*"Las leyes son del año 69, 73, etc., ahí es donde están las titulaciones del buceo profesional".*

En el ámbito estatal, el *Decreto 2055/1969* regula el ejercicio de actividades subacuáticas, y la *Orden de 28 de Abril de 1973 establece el Reglamento para el ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas*.

En cuanto a las Administraciones Públicas, el *Ministerio de Fomento* regula las normas técnicas relativas a la seguridad del buzo profesional, y es el *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente* del que emana la regulación básica de las habilitaciones y de los requisitos de acceso, quedando transferidas las competencias de gestión a las Comunidades Autónomas en cuanto a creación de centros homologados, realización de exámenes y tramitación de tarjetas, títulos, etc.

*"Lo primero que tenéis que tener en cuenta es lo que cede el Estado a las Autonomías. La Administración Central ha traspasado una serie de funciones a las Comunidades Autónomas".*

*"Las mismas a todas las Comunidades Autónomas. Transfiere única y exclusivamente tres: creación de centros homologados, realizar exámenes y tramitar tarjetas".*

### 2.2.2. La formación del buceador profesional. Modalidades

---

En cuanto a la formación necesaria para ser buceador profesional, hay varias **modalidades**:

1. Formación reglada, a través de un módulo profesional de Técnico de Media Profundidad, cuya duración es de 1800 horas aproximadamente, y que depende del Ministerio de Educación.



2. Formación no reglada, a través de cursos de formación profesional nivel 1, que dependen de la Dirección General de Pesca. En la formación no reglada, hay distintas especialidades: corte y soldadura subacuático, instalaciones y sistemas de buceo, explosivos subacuáticos, etc.
3. Cabe una tercera opción, que se imparte a través de cursos subvencionados por el *Instituto Nacional de Empleo* (INEM), que requiere de examen en centro homologado.

*"Hay otra forma, que es por cursos subvencionados por el INEM que se llaman cursos profesionales. Pero ésta no se reconoce, es decir, se tiene a un chaval 440 horas estudiando buceo profesional y cuando termina el curso, le dicen que vaya a una escuela homologada y le examinan".*

Cuando se trata de formación no reglada, cada Comunidad Autónoma regula los cursos que se imparten, no en cuanto contenido, pero sí en cuanto a requisitos y a denominación del curso.

*"Aquí por ejemplo, en Galicia, se empieza la formación de buceador profesional, con 15 metros, con el famoso iniciación al buceo profesional, y después es el curso de buceador de 2ª clase restringida para profundidades superior a 30 metros, y además tenemos otro que es el de Recolección de recursos con técnicas de buceo que es sólo hasta 12 metros".*

*"De formación no reglada, lo que sería formación de adultos, tenemos lo que en el resto de España se conoce como pequeña profundidad y que en Galicia sería iniciación y después, el 2ª clase restringida que las inmersiones serían las mismas".*

*"Por ejemplo, Andalucía ha sacado un Decreto donde desaparece un curso que se llama Iniciación al Buceo Profesional y aparece una que se llama "pequeña profundidad".*

*"En Murcia, el de 1ª, que puedes bajar hasta 70 metros, que no la usamos. El de 2ª o media profundidad que es de 50-60 metros, el de 2ª restringida o pequeña profundidad que es como se llama ahora que es hasta 30 metros".*

Para las titulaciones, hay disparidad de criterios: en la mayoría de las Comunidades Autónomas, se ha introducido el título de buceador a media profundidad o de segunda clase sin restricciones, como es el caso del País



Vasco y de Andalucía, mientras que en otras Comunidades como Murcia y las Islas Baleares, se diferencia entre buzos y buceadores en función del suministro dependiente o autónomo del suministro de aire.

En la actualidad, las habilitaciones se emiten exclusivamente por las CCAA y se basan en la normativa autonómica.

Los profesionales del sector consideran que se trata de un puesto de trabajo, cuyas particularidades exigen partir de unos requisitos mínimos que se deberían contemplar antes de iniciar la formación; sin embargo, con la normativa actual, se pone en tela de juicio la dificultad que actualmente hay para establecer algún tipo de **pruebas previas al inicio de la formación**, principalmente en el caso de formación reglada.

Cuando se trata de formación no reglada, se exigen previamente una serie de pruebas, que varían en función de la Comunidad Autónoma, y que a pesar de todo, se consideran muy básicas:

*"Nosotros en la escuela antes teníamos una pruebas de acceso mínimas en que un señor tenía que demostrar que no sólo sabía nadar, si no que era capaz de nadar y resistir por lo menos un poco".*

*"Depende de la normativa que ha implementado cada Comunidad Autónoma. Pero vamos, las pruebas son básicas".*

*"Yo por ejemplo, fui a un sitio privado y como ya habían hecho las pruebas, me hicieron unas preguntas y me pusieron el APTO, por lo tanto a mí pocas pruebas me han hecho en temas físicos".*

*"En Galicia, unas pruebas son en piscina, que sería nadar 200 metros, braza o crol, otra prueba sería 1 minuto de apnea estática y otra 25 metros de apnea dinámica".*

En el caso de la formación reglada, el acceso a la formación depende de la nota de corte obtenida en la ESO, y determinados criterios que puntuarían de forma positiva al candidato, como puede ser la proximidad al domicilio.



*"Ahora mismo, nuestra escuela comienza a hacer la pre-matrícula, y los criterios de admisión son notas de ESO, proximidad al centro, etc. No existe ningún tipo de requisito. Luego le piden el reconocimiento médico. Eso es muy poco decir".*

*"No es posible decirle a alguien que una determinada formación no la puede cursar".*

Al tratarse del **buceo profesional en el sector de la acuicultura**, nos encontramos ante un colectivo de trabajadores que pertenecen al Régimen del Mar, que adicionalmente deben disponer del **título de marinero pescador**.

*"Pertenece al régimen del mar siempre, porque se hace en el mar y aparte la actividad de buceo se hace en un barco".*

En las entrevistas se pone de manifiesto la problemática que hay en el sector para que los trabajadores puedan realizar el curso de marinero pescador: por un lado, este tipo de cursos se imparte en centros privados que se tienen que costear los propios trabajadores y, por otro lado, se trata de un curso muy solicitado también por marineros, los cuales tienen preferencia para realizarlo antes que el buceador profesional.

*"Esta formación es el problema más grande que hay en el mundo entero. No hay cursos en ningún sitio. La mayoría de los trabajadores se tienen que pagar cursos en sitios privados".*

*"... siempre tienen preferencia los pescadores, nosotros no somos pescadores ni somos nada. Siempre vamos en la cola".*

Por otra parte, se plantea la necesidad de crear la especialidad de acuicultura, por entender que se trata de un sector con particularidades y riesgos que se deben tener en cuenta y formar parte de un nuevo contenido formativo.

*"Ahora tú tienes el tema de la acuicultura, eso sería una especialidad, que no existe dentro de la Administración Central, pero hay unas necesidades reales que habría que clarificar para crear esa especialidad: juntarse una serie de técnicos y hacer un desarrollo curricular de ese curso, porque son cursos muy peligrosos".*



*"...estos chicos están trabajando en jaulas y en la descompresión tienen que emplear la peor técnica que hay, que es subir, bajar, subir, bajar... hay que formarlos para que vayan con su preparación a ese entorno específico".*

La **duración** de los cursos varía en función del que se realice, y de algunos centros:

*"Depende. Lo que sería el Técnico de Buceo a Media Profundidad, que realmente sería por así decirlo, lo más alto que se puede alcanzar ahora en España, son 1440 horas".*

*"Lo que sería formación de adultos, tenemos lo que se conoce como media profundidad de 150 horas, y luego el de 2ª restringida que sería de 150 horas".*

En cuanto al **contenido**, los entrevistados señalan que los cursos que se imparten en formación no reglada se podrían mejorar incorporando en las especialidades aspectos más concretos y necesarios para la realización de los trabajos.

*"La seguridad y la salud laboral está fatal porque estamos con unas normas de 1997, y seguramente habría que mejorarlas un poquito más".*

*"Lo que habría que hacer son cosas más específicas para el tipo de trabajo que se vaya a realizar, que para eso están las especialidades".*

*"Mejoraría tanto la teoría como la práctica".*

En cuanto a la formación reglada, el curso está distribuido en módulos: técnicas de inmersión en buceo, tecnología de buceo, sistemas de tablas de compresión, etc. Los aspectos relativos a la seguridad y la salud laboral, se contemplan en un módulo "transversal" con una asignatura de la materia de Formación y orientación laboral, y con la asignatura de fisiopatología del buceo.

*"El grado medio está organizado por módulos. Se toca todo lo que es buceo en sus diferentes partes".*



*"Tenemos un módulo que es fisiopatología del buceo que lo imparte un médico".*

En materia de **seguridad y salud laboral**, se pone de manifiesto la falta de contenidos que se ajusten a las necesidades reales del buceador, y que sean más específicos.

*"Pues mira, los cursos que nos han dado han sido bastante flojos y poco que ver con nuestro trabajo".*

*"La mayoría son muy generales, a no ser que sea un curso de Primeros Auxilios".*

El reciclaje en este tipo de titulaciones, no es obligatorio. En otros países, únicamente en casos concretos de especialidades se pide cierta actualización

*"Para ser Jefe de Equipo, la ley te exige que tengas un curso de formación sanitaria específica en buceo, eso en el resto del mundo exige de un reciclaje, que creo que es cada tres años, máximo cinco, pero aquí no".*

### 2.2.3. Requisitos de contratación

Para la **contratación de buzos acuicultores**, con carácter general, las empresas del sector exigen la siguiente documentación:

- ✓ Titulación necesaria en función del tipo de actividad que se va a desarrollar.
- ✓ Título de marinero pescador en caso de embarcar.
- ✓ Libreta de la Comunidad Autónoma en la que va a realizar su trabajo.

Cuando la titulación se obtiene a través de la formación reglada, los obstáculos para el buceador acuicultor a la hora de ser contratado, parecen ser menores, incluso en algunas empresas del sector la tendencia consiste en contratar personal con la titulación de Técnico de Media Profundidad.



*"... intentamos meter buzos jóvenes, y los buzos jóvenes son gente que está recién titulada y quiero que puedan bucear a 50 metros, pues claro los buzos jóvenes son los que acaban de sacarse las titulaciones en los centros como los que te estaba diciendo".*

*"Aparte de tener su reconocimiento médico al día, se le exige también tener titulación como mínimo de buceador de 2ª categoría restringida".*

A pesar de que a la mayoría de los entrevistados les consta que la normativa que regula los requisitos para ser buceador profesional es nacional, para poder ser contratado y trabajar como buzo profesional, se han de cumplir los requisitos establecidos por la Comunidad Autónoma del lugar en el que se van a realizar los trabajos.

*"La normativa que regula la formación que se requiere para ser buceador profesional es nacional".*

*"Tener la libreta de aquí, de la Comunidad Valenciana, y tener los títulos de formación básica y marinero pescador, que es lo que se exige para poder embarcar en un barco".*

En algunos casos, se considera que se han atribuido demasiadas competencias a las Comunidades Autónomas permitiendo que quede a su libre arbitrio las condiciones y requisitos que debe cumplir el buceador para el ejercicio de su actividad profesional.

*"Yo creo que se ha dejado mucho en manos de las Comunidades Autónomas".*

*"Depende de la Comunidad donde se ha emitido el título. Yo sé que en Andalucía por ejemplo, en Málaga hay un centro donde se han hecho títulos y luego con ese título han venido a Alicante, se lo han convalidado y han podido trabajar sin problemas".*

Además de la titulación requerida, para ser contratado, el buceador necesita disponer de una libreta en la que figuran las inmersiones que se han ido realizando. El problema surge cuando cada Comunidad Autónoma establece una serie de requisitos de admisión de tramitación de la Libreta.



*"La realidad es que servirle le tiene que servir, pero luego en algunas Comunidades, por ejemplo, en Valencia, son muy puntillosos y le obligan a tramitar allí su libreta".*

*"Hay un problema de disparidad de normativa y que cada Comunidad Autónoma regula queriendo ser distinta de las demás, y al final es un problema para el trabajador".*

En la mayoría de las Comunidades Autónomas, para la tramitación de la libreta se exige certificado médico, certificado de no ser pensionista y certificado apto del centro de formación en el que se ha realizado el curso.

*"Para obtener la libreta y para la mayoría de las Comunidades Autónomas de España, lo que piden es un Certificado Médico expedido por un médico con la especialidad de Medicina hiperbárica y subacuática, un certificado de no ser pensionista y después, un certificado de apto en alguna escuela pública o privada reconocida de la autonomía correspondiente para que lo expidan. En Galicia, además, piden también un certificado psicológico de un psicólogo habilitado y da un apto a nivel psicológico".*

La libreta debe tener validez a nivel nacional, pero el problema se plantea cuando la Comunidad Autónoma que tramita la libreta, especifica los lugares de validez de la misma, lo cual supone que en algunas Comunidades Autónomas no se autorice y haya que tramitar entonces otra libreta.

*"Algunas Comunidades Autónomas han sido listas, como Cataluña, Galicia y Melilla, que dicen válido en todo el territorio nacional, y ese señor no tiene problemas, pero hay otras Comunidades como Andalucía o Ceuta, que dice válido en aguas interiores de Andalucía, lo cual te crea problemas y agravios comparativos con otras autonomías".*

*"Si yo quiero ir a bucear a Bilbao, tengo que ir a Capitanía Marítima, y Capitanía Marítima, con buen criterio me puede decir, usted no tiene autorización para bucear a nivel nacional, la tiene solamente para aguas de Andalucía".*

Este problema también se produce cuando el trabajador es contratado fuera de España.



*"...te crea otro problema más grande todavía: la libre circulación de trabajadores en Europa. Eso es otro problemón".*

*"Resulta que mi libreta pone aguas interiores de Andalucía. Yo ahora me voy a Francia, y me pueden decir, oiga mire...".*

#### 2.2.4 Centros de formación

---

En cuanto a los **centros de formación** que pueden impartir los cursos de formación no reglada (buceador de 1ª, buceador de 2ª, buceador de 2ª restringida), éstos pueden ser públicos o privados, y en muchas ocasiones se trata de clubes privados, cuyo perfil se dirige más bien al buceo de recreo, pero que adapta las necesidades a este nicho de mercado.

*"Hay centros privados que imparten esta titulación a nivel privado, generalmente son clubes privados que tienen un perfil deportivo, entonces, partiendo del buceo deportivo se han ido amoldando un poco a las circunstancias del mercado, han visto que es un yacimiento de empleo importante al que acude mucha gente y han ido formándose de cara a poder ofertar esta titulación".*

Para trabajar es indiferente el centro en el que se realice el curso, porque lo que importa es la libreta, y ésta no se indica cuál es el centro de formación que ha impartido el curso.

*"... luego a la hora de trabajar te vale lo mismo porque la libreta te vale lo mismo y te pone lo mismo".*

*"Yo creo que dura un mes. Estoy contándote el tema de las escuelas privadas. Un curso de la escuela náutico pesquera de Alicante no dura un mes. A lo mejor, dura un año, pero es que no lo sé. No tiene nada que ver esa experiencia con la de un centro privado".*

Cada Comunidad Autónoma lo organiza a su manera: en unos casos la Comunidad Autónoma dispone de centros privados y algún centro público, en otros casos un único centro público, etc.



*"En Andalucía hay cuatro escuelas privadas. Dependen del Instituto Técnico Pesquero IFAPA".*

*"Dependiendo de cada Comunidad para las titulaciones menores".*

La posibilidad de que cada Comunidad Autónoma establezca sus propias reglas dificulta de forma notable la tramitación de la titulación, por lo que desde el sector se plantea la posibilidad de volver al sistema anterior, gestionado desde la Administración Central.

*"Siempre ha sido difícil sacar el título, pero con todo el sistema de titulaciones por Comunidad Autónoma las hay que son más permisivas y las hay que no".*

*"Aquí la cuestión sería volver a lo que teníamos antes, que dependíamos todos de la Administración Central".*

*"Se deberían regularizar los criterios y hacerlo todos igual...".*

### 2.2.5 Convalidación de títulos

---

Para la convalidación de títulos, hemos de diferenciar dos casos:

1. Convalidación entre Comunidades Autónomas.
  2. Convalidación en caso de titulación extranjera para trabajar en España, y viceversa.
- 
1. Para la convalidación de titulaciones entre Comunidades Autónomas: cuando no se trata de formación reglada, también hay disparidad de criterios: en unas Comunidades se admite la titulación de cualquier Comunidad Autónoma, mientras que en otras únicamente se admiten determinadas titulaciones procedentes de Comunidades Autónomas concretas.

*"De esto, cada uno ha hecho su cortijo. Tú llegas a la Comunidad Valenciana, tienes un título expedido por Cataluña, y no te van a dejar trabajar".*



En el caso de la formación reglada, las Comunidades Autónomas no oponen resistencia a la titulación, como mucho, pueden exigir que se tramite la Libreta en la Comunidad Autónoma en la que se va a trabajar.

*"Con el grado medio, puedes trabajar en cualquier sitio, lo que a lo mejor piden es que se saque la libreta de la Comunidad Autónoma donde va a trabajar".*

2. Para la **realización de trabajos en otros países europeos**, se hace necesaria una convalidación previo pago de tasas. En Europa, se utiliza como organismo de referencia el *Health and Safety Executive (HSE)*, el cual dispone de una escala de equivalencias de titulaciones.

*"... nosotros teníamos que pertenecer a un Consorcio Europeo de buzos profesionales, pero España nunca se ha metido. Entonces ahora, los títulos nuestros si queremos ir a trabajar fuera, a nivel europeo, tenemos que ir a Inglaterra y hacer una homologación, y nos meten un palo de 6000 o 7000 euros para homologar nuestro título y poder bucear en cualquier lugar del mundo".*

*"... el HSE tiene las tablas de equivalencias donde aparecen las titulaciones españolas, incluso las no regladas. Con tu título y el respaldo de este organismo, nosotros podemos trabajar en el extranjero".*

En cuanto a la *posibilidad de **trabajar como buzo profesional en España con titulación extranjera***, caben dos posibilidades: la homologación o la convalidación. Para la homologación los trámites son más sencillos, siendo más fácil que se reconozca la titulación extranjera. Sin embargo, la convalidación es más complicada.

*"Una cosa es que te lo convaliden y otra cosa es que te lo homologuen".*

Normalmente, se suele solicitar la homologación: con el certificado extranjero, se expide a la Comunidad Autónoma en la que se van a realizar los trabajos.

*"...alguna de mis titulaciones no está sacada en España, y existen problemas para convalidarlo. Reconocer, sí que lo reconocen... es curioso...".*



**Desde un punto de vista internacional,** la regulación del buceo profesional, requisitos, formación, etc., lo llevan organizaciones privadas que disponen de unos estándares de formación, y es lo que las escuelas tienen que cumplir.

*"En la parte de América, quien lo lleva es IMCA (Asociación Internacional de Contratistas de Marina), que es una organización privada. De la parte de Europa, lo lleva ADCE (Asociación Internacional de Contratistas de Buceo)".*



# 3



Resultados y  
propuestas de mejora







Tras la información recopilada en los apartados anteriores, a continuación se señalan los principales resultados y se plantean propuestas de mejora:

## 3.1. Resultados

- En **CUANTO A LA FORMACIÓN DEL BUCEADOR PROFESIONAL**, la atribución de competencias a las Comunidades Autónomas, pone de manifiesto cierto confusión:

1. La **definición de titulaciones y la variedad de denominaciones** no son similares en todas las Comunidades Autónomas. En algunos casos, incluso algunas han creado titulaciones propias (como Cataluña y la Comunidad Valenciana). A título de ejemplo:

- ✓ En Asturias y en las Comunidades Autónomas de Andalucía y Cataluña se establecen las titulaciones de *buceador profesional de pequeña profundidad*, *buceador de media profundidad* y *buceador de gran profundidad*.
- ✓ En las Islas Canarias y en Galicia se asimilarían al título de *Iniciación al Buceo Profesional*, buceador de 2ª restringida, buceador de 2ª clase y buceador de 1ª clase, y en Comunidad Valenciana al título de *buceador profesional básico*, *Técnico de Buceo de Media Profundidad*, *buceador de 2ª clase* y *buceador de 1ª clase*, respectivamente.

2. **Los criterios de profundidad establecidos en las titulaciones**, también pueden variar: el título de *buceador profesional de pequeña profundidad* con carácter general, comprende inmersiones de hasta 30 metros, salvo en la titulación de *buceador profesional de pequeña profundidad* en Asturias que permite inmersiones de hasta 15 metros.



3. **Adicionalmente**, en Cataluña hay titulación de *Jefe de Complejo Hiperbárico*, y en las Islas Canarias y en Galicia **hay especialidades** como las de *Instalaciones y Sistemas de Buceo, Corte y soldadura subacuática, Explosivos subacuáticos, Reparación a flote y salvamento de buques*.

TITULACIONES					
ANDALUCÍA	ASTURIAS	ISLAS CANARIAS	CATALUÑA	GALICIA	COMUNIDAD VALENCIANA
BP PP	BP PP	IBP	BP PP	IBP	BPB
BP MP	BP MP	B2ªR	BP MP	B2ª R	TBMP
BP GPI	BP GP	B2ºC	BP GPI	B2ºC	B2ºC
		B1ºC	BP GPS	B1ºC	B1ºC
		TBMP	JCH	TBMP	BGP
		<b>ESPECIALIDADES</b>		<b>ESPECIALIDADES</b>	
		ISB		ISB	
		CSS		RFSB	
		ES		CSS	
		RFSB		OH	
		OH		ES	
		OCH		SR	
				ISEND	
				BAHSEC	
				MIB	

- *BP PP: Buceador Profesional de Pequeña Profundidad*
- *BP MP: Buceador Profesional de Media Profundidad*
- *BP GPI: Buceador Profesional de Gran Profundidad de Intervenciones*
- *IB: Iniciación al Buceo*
- *B2ªR: Buceador de 2ª clase Restringido*
- *B2ªC: Buceador de 2ª clase*
- *B1ªC: Buceador de 1ª clase*
- *TBMP: Técnico de Buceo de Media Profundidad*
- *BI: Buceador Instructor*
- *ISB: Instalaciones y Sistemas de Buceo*
- *CSS: Corte y soldadura subacuática*
- *ES: Explosivos subacuáticos*
- *RFSB: Reparación a flote y salvamento de buques*
- *OH: Obras Hidráulicas*
- *OCH: Operaciones de cámara hiperbáricas*
- *JCH: Jefe de Complejo Hiperbárico*



4. **Las Comunidades Autónomas, han desarrollado normativa específica reguladora de los requisitos para la obtención de las correspondientes titulaciones**, que es similar en todas las Comunidades Autónomas y en todas las titulaciones: mayoría de edad, certificado médico, pruebas psicológicas, físicas y de natación, test de compresión y de tolerancia al oxígeno hiperbárico y superar el curso correspondiente. Excepcionalmente:
  - ✓ Cataluña y Galicia también exigen la realización de un curso de Primeros Auxilios que dependiendo de la titulación deberá ser nivel I o nivel II.
  - ✓ Baleares, Ceuta, Cantabria y Murcia, se remiten a normativa estatal.
  
5. Cuando se trata de **FORMACIÓN NO REGLADA**, se exigen previamente una serie de **PRUEBAS**, que **VARÍAN EN FUNCIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA**, y que a pesar de todo, se consideran **MUY BÁSICAS**.
  - Ninguna de las titulaciones incorpora capítulos relacionados con la seguridad y la salud en el puesto de trabajo: identificación de riesgos laborales, planificación preventiva, información y formación, vigilancia de la salud, etc.
  - En **CUANTO A LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA EJERCER LA ACTIVIDAD**, la disparidad de criterios también se ponen de manifiesto:
    1. Al igual que en la denominación de las titulaciones, en algunas Comunidades Autónomas, la tarjeta de identidad profesional y el *Libro de Buceo Profesional*, reciben otra denominación:
      - ✓ En Andalucía, el *Libro de Buceo Profesional* se denomina *Libreta de actividades subacuáticas*.
      - ✓ En Galicia la *Tarjeta de Identidad Profesional* se denomina *Tarjeta de Buceo Profesional*.



DOCUMENTACIÓN NECESARIA					
ANDALUCÍA	ASTURIAS	ISLAS CANARIAS	CATALUÑA	GALICIA	COMUNIDAD VALENCIANA
	TIP	TIP	TIP	TBP	TIP
LAS	LBP		DBP	LDB	LAS

- *LAS: Libreta de actividades subacuáticas*
- *TIP: Tarjeta de Identidad Profesional*
- *LBP: Libro de Buceo Profesional*
- *TIP: Tarjeta de Identidad Profesional*
- *DBP: Diario de Buceo Profesional*
- *LDP: Libro Diario de Buceo*

2. En cuanto a la validez de las tarjetas y libros de buceo expedidas por las Comunidades Autónomas, algunas establecen sus requisitos:

- ✓ En Asturias, las Tarjetas y Libros de Buceo serán válidas siempre que exista reciprocidad en aguas marítimas de la competencias de esas Comunidades.
- ✓ En Galicia, los que cuenten con tarjetas emitidas por otras Comunidades Autónomas, tendrán que validarlas.
- ✓ Además, en algunas tarjetas no indica que éstas tienen validez en todo el territorio nacional, como las que se tramita en Andalucía, en las que figura que son validas para trabajar en aguas interiores de Andalucía, lo cual supone un problema para el trabajador cuando va a ser contratado fuera de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Se hace evidente el **VACÍO LEGAL** existente ante la **OBLIGATORIEDAD DE FORMALIZAR LA SOLICITUD DE OBRA O TRABAJO ANTE EL ORGANISMO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE**, adjuntando la documentación que se exija para cada caso, únicamente Asturias y Galicia disponen de organismo al que se atribuyan competencias para autorizar la actividad subacuática solicitada.

**REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DEL BUCEO PROFESIONAL**

ANDALUCÍA		ASTURIAS		CANARIAS		CATALUÑA		GALICIA		COMUNIDAD VALENCIANA	
TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS
BP PP	- 18 años - C. médico - P. psicológicas - P. físicas y natación - Test compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	BP PP (Inmersión hasta 15 metros)	- 18 años - C. médico - P. psicológicas - P. físicas tierra y piscina - Test compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	IB	BP PP (Inmersiones hasta 30 metros)	- 18 años - C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Superar el curso	IBP	- C. médico - P. prueba psicológica - P. físicas tierra y piscina - Curso PPAA NIVEL I	BPB (Profundidad 30 metros)		
BP MP	- 18 años - C. médico - P. psicológicas - P. físicas y natación - Test compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	BP MP (Inmersión es entre 50 y 60 metros)	- 18 años - C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Posesión del título de BP PP	B2 <sup>º</sup> R	BP MP (Inmersiones hasta 50 metros con botella y 60 metros con suministro de aire)	- 18 años - C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Posesión del título de BP PP	B2 <sup>º</sup> R	- C. médico - P. prueba psicológica - P. físicas tierra y piscina - Curso PPAA NIVEL I - TÍTULO IBP	TBMP		
BP GPI	- Título BP MP - C. médico - P. psicológicas - P. físicas y natación - Test compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico - Superar el curso	BP GP (Inmersión es hasta 90 metros)	- 18 años - C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Posesión del título de BP PM - Superar el curso - Certificado de empresa	B2 <sup>º</sup> C	BP GPI (Inmersiones hasta 90 metros desde campana o torreta de inmersión)	- 18 años - C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Posesión del título de BP PM - Superar el curso - Certificado de empresa	B2 <sup>º</sup> C	- C. médico - P. prueba psicológica - P. físicas tierra y piscina - Curso PPAA NIVEL I - TÍTULO B2 <sup>º</sup> R	B2 <sup>º</sup> C		





REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DEL BUCEO PROFESIONAL										
ANDALUCÍA		ASTURIAS		CANARIAS		CATALUÑA		GALICIA		COMUNIDAD VALENCIANA
TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS	REQUISITOS	TÍTULOS
				B1ªC	- C. médico - Test psicotécnico - Cursos PPAA con oxígeno - Posesión del título de BP GPI - Superar el curso - Certificado de empresa	BP GPS		B1ªC	- C. médico - P. prueba psicológica - P. físicas tierra y piscina - Curso PPAA NIVEL I Y II - Título B2ªC - Presentar LDB	B1ªC
				TBMP	- C. médico - Test psicotécnico - Cursos PP AA con oxígeno - Posesión del título de BP GPS - Superar el curso	JCH		TBMP	- C. médico - P. prueba psicológica - P. físicas tierra y piscina - 18 años - Curso PPAA NIVEL I	BGP



- La entrada en vigor del *Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio por el que se establece el **TÍTULO DE TÉCNICO EN OPERACIONES SUBACUÁTICAS E HIPERBÁRICAS** y se fijan sus enseñanzas mínimas*, supone una titulación de *Formación Profesional de Grado Medio*, de **validez a nivel nacional**, que sustituye el título de Técnico en Buceo de Media Profundidad, que elimina todo tipo de dificultades para trabajar en cualquier Comunidad Autónoma.
- El título de **TÉCNICO EN OPERACIONES SUBACUÁTICAS E HIPERBÁRICAS**, contempla **CAPÍTULOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL** en el trabajo.
- Se trata de un **COLECTIVO DE TRABAJADORES QUE** con carácter general, **NO SE INCLUYE EN EL RÉGIMEN ESPECIAL DEL MAR**, salvo, que:
  1. El buceador cuente con la Libreta de Inscripción Marítima y realice sus trabajos desde un buque en el cual esté enrolado.
  2. La empresa de acuicultura esté incluida en el Régimen Especial del Mar.
- Cuando los **TRABAJOS** se realicen **EN EMBARCACIONES AUXILIARES DE ACUICULTURA**, para que un buceador profesional pueda ir a bordo para realizar su trabajo, es necesario que cuente con la **TITULACIÓN DE MARINERO PESCADOR**. En estos caso, se ponen de manifiesto, dos dificultades:
  1. Asunción del coste del curso por parte del trabajador.
  2. Cursos muy solicitados, cuya preferencia tiene siempre el marinerero.
- En el caso de **TITULACIONES PROFESIONALES** que se hayan obtenido en algún país fuera de España, se podrá solicitar que se reconozca en virtud de escrito dirigido a la Dirección General de Formación Pesquera e Investigación, según lo establecido en *Real Decreto 1396/1995* y *Real Decreto 1754/1998*.
- Para la contratación de buceadores profesionales en el extranjero, cuya titulación se ha obtenido en territorio nacional, la tramitación se hace más difícil y complicada, sirviendo como única de referencia la tabla de equivalencias del HSE, previo pago de las tasas correspondientes.



## 3.2. Propuestas de mejora

1. CENTRALIZAR la coordinación de LAS COMPETENCIAS relacionadas con el desarrollo legislativo y ejecución de enseñanzas dirigidas al buceador profesional, concretamente, en el sector de la acuicultura.
2. En caso de no resultar posible dicha centralización coordinadora, intentar ARMONIZAR LAS COMPETENCIAS que se atribuyen a las Comunidades Autónomas mediante CRITERIOS COMUNES que sean HOMOGÉNEOS Y SIMILARES en el desarrollo legislativo y de ejecución de enseñanzas para el buceador acuicultor, especialmente, las competencias relacionadas con:
  - ✓ Condiciones de buceo profesional y regulación.
  - ✓ Definición de titulaciones y atribuciones.
  - ✓ Requisitos de documentación necesaria para ejercer la actividad.
  - ✓ Validez de las titulaciones.
  - ✓ Convalidaciones.
3. Es importante que la tarjeta de identificación profesional señale expresamente que la misma habilita al trabajador para bucear en territorio nacional.
4. Con la finalidad de evitar homologaciones y validaciones, se propone la elaboración de un PROGRAMA FORMATIVO, que sea adecuado y específico para el buceador acuicultor y que sirva de marco de referencia para el sector, en el que se contemplen las siguientes líneas:
  - ✓ Las mismas titulaciones, con sus correspondientes atribuciones y requisitos para su regulación similar en todas las Comunidades Autónomas.
  - ✓ Módulos sobre seguridad y salud laboral en el trabajo.
  - ✓ Requisitos comunes para todo el territorio nacional, relacionados con el desempeño de la actividad del buceo profesional en el sector de la acuicultura: tarjeta de identidad profesional y libreta de buceo.



5. Regulación del inicio de las actividades subacuáticas, mediante solicitudes dirigidas a un ORGANISMO CON COMPETENCIAS relacionadas con la regulación de AUTORIZACIONES SOBRE ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS.
6. En relación a la obtención del TÍTULO DE MARINERO PESCADOR, estudiar la posibilidad de que se reconozca la importancia que tiene que el colectivo de buceadores profesionales para el sector de la acuicultura accedan DE FORMA RÁPIDA Y ÁGIL a esa titulación.
7. Analizar si es viable la obtención de la TITULACIÓN DE MARINERO PESCADOR mediante formación continua, para EVITAR QUE EL BUCEADOR PROFESIONAL ASUMA EL COSTE.





Anexo I  
Programa formativo





# Anexo: Programa formativo



La formación encaminada a la capacitación de profesionales cumple con un doble objetivo:

- ✓ Por un lado, preparar al profesional para el ejercicio de una actividad, ya sea remunerada o no; en este caso, la formación propuesta es una formación orientada al empleo.
- ✓ Formar al individuo como persona para vivir en comunidad; por lo que cumple con la definición de formación que internacionalmente está más aceptada:

*“la formación profesional es una actividad cuyo objeto es descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa, productiva y satisfactoria”.*

En este contexto, quienes intervienen en el planteamiento, diseño y/o realización de un plan o proyecto de formación deben comprender cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos. Por ello, la formación del colectivo de buceadores profesionales en el sector de la acuicultura implica un modo de incidir sobre la realidad y sobre las carencias y deficiencias detectadas en los profesionales.

La formación posee un carácter evidentemente didáctico y establece vínculos entre contenidos y métodos de dicha formación, y los cambios que se operan en el mundo de la producción y el trabajo.

Si además, contemplamos aspectos relativos a la Prevención de Riesgos Laborales, los vínculos entre los cambios que operan los trabajadores y los contenidos formativos, éstos sería la razón de ser de cualquier formación en prevención de riesgos.



La entrada en vigor del **Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio, por el que se establece el título de Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas**, supone un nuevo hito en la formación reglada para los buceadores profesionales, entre otras cosas porque su aplicación, de ámbito nacional facilita la tramitación previa para la contratación del trabajador en cualquier lugar del país.

Además, tal y como se ha indicado en apartados anteriores, una de las principales novedades que se contemplan en su programa formativo, es que incluye un módulo sobre formación y orientación profesional, con una duración de 50 horas.

Teniendo en cuenta la necesidad de aunar y homogeneizar los criterios relativos a la regulación existente sobre formación no reglada para el buceador profesional en el sector de la acuicultura, se presenta una propuesta de programa formativo, partiendo como premisa de los siguientes parámetros:

- ✓ El nuevo planteamiento de la formación reglada.
- ✓ Las equivalencias que se establecen por *Health and Safety Executive*, como órgano de referencia para convalidar titulaciones cuando el buceador profesional es contratado por otro país.
- ✓ En línea con los nuevos criterios establecidos sobre la formación reglada, es importante contemplar aspectos relativos a la seguridad y salud laboral.

La dificultad de proponer un programa formativo versa en la imposibilidad de realizar un programa que recoja todas las necesidades que el profesional puede requerir en su trabajo diario, por lo que se propone un programa que ayude por un lado a homogeneizar criterios a nivel nacional, y por otra lado, ofrecer un marco de referencia que sirva para el sector y para desarrollar necesidades que sean denominador común en los buceadores profesionales.

A continuación, se presenta una propuesta de titulaciones profesionales similar para todas las Comunidades Autónomas en cuanto a denominación, funciones para las que habilita, y requisitos para el ejercicio de buceo profesional.

Además en cada titulación se incluye una propuesta de módulo sobre Prevención de Riesgos Laborales, en línea con el que se establece para el título de Técnico en Buceo a Media Profundidad.

## 1. BUCEADOR PROFESIONAL DE PEQUEÑA PROFUNDIDAD

- Realización de trabajos subacuáticos básicos hasta una profundidad de 30 metros.
- Uso de equipos de buceo autónomo y de suministro desde superficie con aire.

### REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

- Mayoría de edad (18 años).
- Certificado médico oficial de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar pruebas físicas y de natación.
- Superar test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan.
- Superar curso de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo (según estándares *Diverso Alert Network*) y de apoyo vital básico (según estándares *European Resuscitation Council*)
- Superar el curso, pruebas y exámenes correspondientes.

### CORRESPONDENCIA CON LA TABLA DE EQUIVALENCIAS DE HSE:

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE		ESPAÑA
CUALIFICACIÓN		TITULACIÓN
INLAND/INSHORE DIVING		Buceador Profesional de pequeña Profundidad



## PROPUESTA DE MÓDULOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

1. Evaluación de riesgos profesionales:
  - Valoración de la relación entre trabajo y salud.
  - Análisis de factores de riesgo.
  
2. La evaluación de riesgos del puesto de trabajo de buceador profesional a pequeña profundidad, como elemento básico de la actividad preventiva.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
  - Riesgos específicos en el sector de las actividades subacuáticas e hiperbáricas.
  - Riesgos específicos en el sector de la acuicultura.
  - Determinación de los posibles daños para la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
  
3. Medidas de prevención y de protección
  - Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
  - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
  - Primeros auxilios.



## 2. BUCEADOR PROFESIONAL DE MEDIA PROFUNDIDAD

- Realización de trabajos subacuáticos aplicando los protocolos de descompresión y las normas de seguridad correspondientes.
- Uso de equipos de buceo autónomos, semiautónomos y campana húmeda con aire o nitrox, hasta las siguientes profundidades:
  - ✓ Hasta una profundidad de 50 metros con equipo de buceo autónomo.
  - ✓ Hasta una profundidad de 60 metros con equipo de buceo semiautónomo o suministro de aire desde superficie.
- Esta titulación debe permitir trabajar como jefe de equipo en los siguientes trabajos:
  - ✓ Corte y soldaduras subacuáticas.
  - ✓ Obras hidráulicas.
  - ✓ Reparaciones a flote y salvamento de buques.
  - ✓ Instalaciones y sistemas de buceo.
  - ✓ Inspecciones subacuáticas.
  - ✓ Trabajos subacuáticos con explosivos.
  - ✓ Búsqueda y salvamentos subacuáticos.
  - ✓ Operaciones de mantenimiento subacuático de instalaciones de cultivos acuícolas.
- En operaciones con cámaras hiperbáricas, la titulación debe permitir ejercer como especialista en los trabajos de operación, control y supervisión y mantenimiento de la cámara hiperbárica y sus sistemas asociados.



## REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

- Estar en posesión del Título de Buceador Profesional de Pequeña Profundidad.
- Mayoría de edad (18 años).
- Certificado médico oficial de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar pruebas físicas y de natación.
- Superar test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan.
- Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo (según estándares *Diverso Alert Network*) y de apoyo vital básico (según estándares *European Resuscitation Council*)
- Superar el curso, pruebas y exámenes correspondientes.

## CORRESPONDENCIA CON LA TABLA DE EQUIVALENCIAS DE HSE:

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE		ESPAÑA
CUALIFICACIÓN		TITULACIÓN
OFFSHORE DIVING	SURFACE SUPPLIED + HSE SURFACE SUPPLIED	Buceador Profesional de Media Profundidad
INLAND/INSHORE DIVING		Buceador Profesional de Media Profundidad



## PROPUESTA DE MÓDULOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

### 1. Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.

### 2. La evaluación de riesgos del puesto de trabajo de buceador profesional a media profundidad, como elemento básico de la actividad preventiva.

- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- Riesgos específicos en el sector de las actividades subacuáticas e hiperbáricas.
- Riesgos específicos en el sector de la acuicultura.
- Determinación de los posibles daños para la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

### 3. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

### 4. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios II.



### 3. BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD DE INTERVENCIÓN

- Realización de inmersiones hasta una profundidad máxima de 90 metros.
- Uso de equipos de buceo autónomo, suministro desde superficie, campanas húmedas, y de equipos especiales de mezcla de gases.
- Uso de aire y mezclas sintéticas de gases según las limitaciones que marca la legislación.
- Realización de trabajos subacuáticos utilizando métodos y procedimientos establecidos.
- Esta titulación también permite trabajar como jefe de equipo en operaciones de intervención a gran profundidad.

#### REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

- Estar en posesión del Título de Buceador Profesional de Media Profundidad.
- Mayoría de edad (18 años).
- Certificado médico oficial de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar pruebas físicas y de natación.
- Superar test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan.
- Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo (según estándares *Diverso Alert Network*) y de apoyo vital básico (según estándares *European Resuscitation Council*)
- Superar el curso, pruebas y exámenes correspondientes.
- Acreditar experiencia profesional en la que figure el tipo de trabajo realizado, profundidad de las inmersiones, media de horas mensuales, etc.

**CORRESPONDENCIA CON LA TABLA DE EQUIVALENCIAS DE HSE:**

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE		ESPAÑA
CUALIFICACIÓN		TITULACIÓN
OFFSHORE DIVING	SURFACE SUPPLIED Surface-Orientated Diving Techniques to a maximum depth of 50 metresD	Buceador Profesional de Gran Profundidad de Intervenciones

**PROPUESTA DE MÓDULOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:**

1. La evaluación de riesgos del puesto de trabajo de buceador profesional a gran profundidad de intervención como elemento básico de la actividad preventiva.
  - Riesgos específicos en el puesto de trabajo.
  - Riesgos específicos en el sector de la acuicultura.
  - Determinación de los posibles daños para la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
2. Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
3. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
4. Primeros auxilios III.



## 4. BUCEADOR PROFESIONAL DE GRAN PROFUNDIDAD A SATURACIÓN

Esta titulación permite realizar además de las actuaciones para las que habilita el título de *buceador profesional de gran profundidad de intervención*, las siguientes:

- Realizar inmersiones con campana de buceo estanca y a saturación, teniendo en cuenta las siguientes limitaciones de profundidad:
  - ✓ Inmersiones hasta la profundidad máxima permitida por los equipos y las mezclas sintéticas respirables dentro de los límites de seguridad que marca la legislación vigente.
  - ✓ Uso de aire y mezclas sintéticas de gases según las limitaciones de seguridad que marca la legislación.
- Uso de equipos empleados para el buceo a gran profundidad de intervención, y torretas de inmersión y equipos especiales de mezcla de gases.
- Realización de trabajos subacuáticos utilizando métodos y procedimientos establecidos.
- Permite actuar como jefe de equipo en operaciones de intervención a gran profundidad así como de saturación en coordinación con el jefe del complejo hiperbárico.
- Participar en las actividades de formación como buceador ayudante hasta el nivel de competencia adquirido.



## REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

- Estar en posesión del Título de Buceador Profesional de Gran Profundidad a intervención.
- Certificado médico oficial de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar el test psicotécnico de aptitud para la práctica del buceo profesional.
- Superar pruebas físicas y de natación.
- Acreditar la realización de cursos de Primeros Auxilios con oxígeno para los accidentes de buceo (según estándares *Diverso Alert Network*) y de apoyo vital básico (según estándares *European Resuscitation Council*)
- Superar el curso, pruebas y exámenes correspondientes.
- Acreditar experiencia profesional en la que figure el tipo de trabajo realizado, profundidad de las inmersiones, media de horas mensuales, etc.

## CORRESPONDENCIA CON LA TABLA DE EQUIVALENCIAS DE HSE:

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE		ESPAÑA
CUALIFICACIÓN		TITULACIÓN
OFFSHORE DIVING	CLOSED BELL DIVING or SATURATION DIVING TECHNIQUES	Buceador profesional de Gran Profundidad a saturación

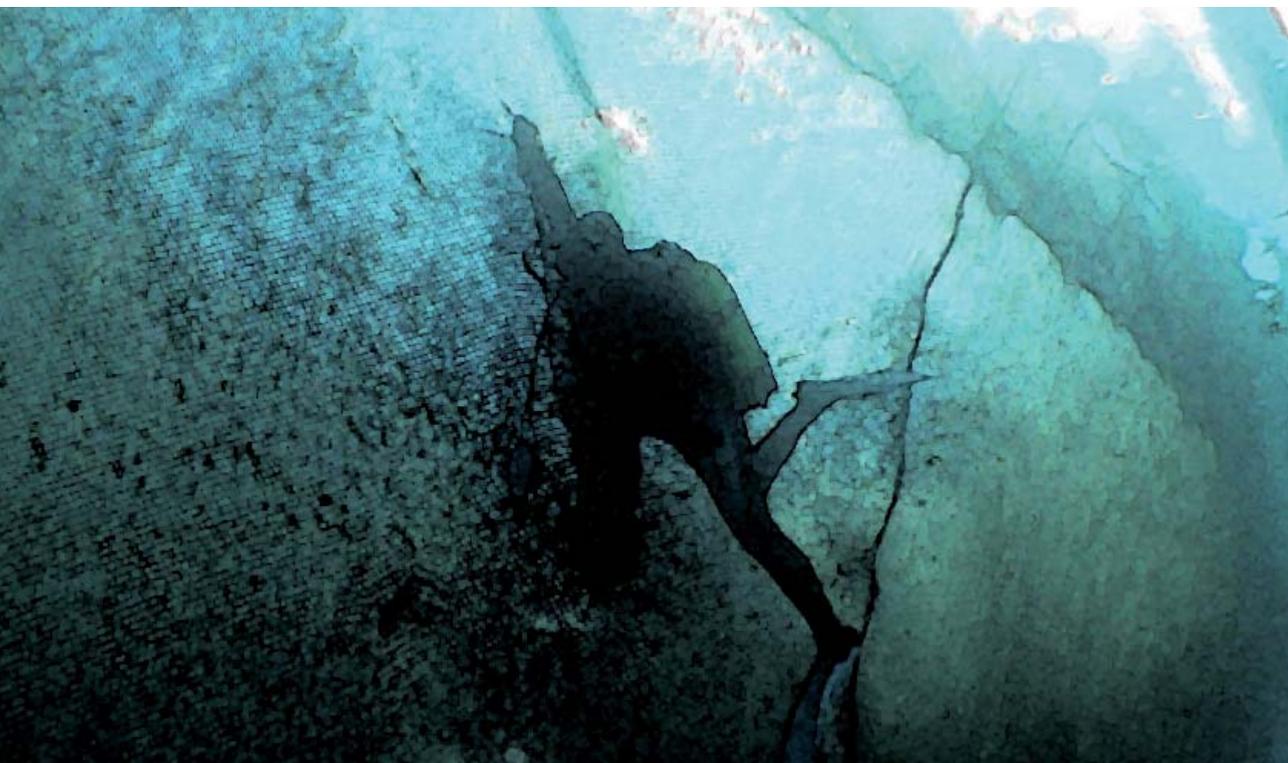


## **PROPUESTA DE MÓDULOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:**

1. La evaluación de riesgos del puesto de trabajo de buceador profesional a gran profundidad a saturación como elemento básico de la actividad preventiva.
  - Riesgos específicos en el puesto de trabajo.
  - Riesgos específicos en el sector de la acuicultura.
  - Determinación de los posibles daños para la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
2. Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
3. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
4. Primeros auxilios IV.



## Anexo II Bibliografía





# Anexo: Bibliografía

II



- *La acuicultura en España 2013. APROMAR-ESACUA.*
- *Revista RIESGO LABORAL. Junio 2012.*
- *Periódico Buceo XXI. 28 de Septiembre de 2012. List of Approved Diving Qualifications de fecha 22 de Octubre 2012. Health and Safety Executive.*
- *La acuicultura marina en España. Apromar 2012.*
- *Asistencia Técnicas para la realización del análisis de la normativa que regula el buceo profesional y el despacho de buques aplicado a las instalaciones de acuicultura. Estudios Biológicos. Julio 2004.*
- *Código Internacional IMCA de Prácticas de Buceo Costa Afuera. Octubre de 2007.*
- *Consenso de Normas Internacionales para Buceo Comercial y Operaciones Submarinas. Asociación Internacional de Contratistas de Buceo. 2006.*
- *Prevención de Riesgos Laborales del buceo profesional en piscifactorías. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2004.*
- *Normas Básicas de prevención en la actividad de buceo. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2003.*
- *Prevención de riesgos laborales del buceo profesional en piscifactorías. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2003.*
- *Reconocimiento médico básico para el control de salud del buzo. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2003.*



- *Las condiciones de trabajo en la transformación de la acuicultura: gestión sostenible, factores psicosociales y perspectiva de género. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2008.*
- *Análisis de las demandas físicas y psíquicas en el puesto de buceador acuicultor de 1ª y 2ª y su repercusión en la salud y capacidades de dichos trabajadores del sector de la acuicultura Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2012.*
- *Real Decreto 1073/2012, de 13 de Julio por el que se establece el título de Técnico en Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas y se fijan sus enseñanzas mínimas.*
- *RESOLUCIÓN AAR/979/2009, de 7 de abril, por la que se modifica la Resolución ARP/138/2004, de 27 de enero, por la que se establece el programa de formación de la titulación de buzo/a profesional de pequeña profundidad, así como las condiciones de realización y el procedimiento de autorización de los cursos homologados por la Dirección General de Pesca y Acción Marítima.*
- *RD 1519/2007, de 16 de Noviembre, por el que se establecen los conocimientos y requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de marinero en buques de pesca. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*
- *RESOLUCIÓN ARP/143/2004, de 14 de enero, por la que se establecen las condiciones de realización de los tests psicotécnicos de aptitud para la práctica del buceo profesional.*
- *DECRETO 265/2003, de 21 de Octubre, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en Cataluña*
- *Resolución de 9 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la titulación profesional de buceador de pequeña profundidad.*
- *Resolución de 9 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la autorización para impartir enseñanzas relativas a las categorías profesionales de buceo.*
- *DECRETO 73/2002, de 6 de junio, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en el Principado de Asturias.*



- *Decreto 28/2002, de 29 de enero, por el que se establecen los requisitos que habilitan para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.*
- *ORDEN de 15 de Enero de 2002, por la que se establecen las condiciones para la expedición de las tarjetas de identidad profesional y de las certificaciones de especialidades profesionales que habilitan para la práctica del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Canarias.*
- *ORDEN DE 7 DE JUNIO DE 2001 de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de aplicación y desarrollo del Decreto nº 42/2001, de 31 de Mayo, por el que se aceptan las competencias y se atribuyen a la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio las funciones y servicios traspasados de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de buceo profesional.*
- *REAL DECRETO 511/2001, de 11 de Mayo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de buceo profesional.*
- *Resolución de 4 de abril de 2000, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se delegan competencias en la Directora General de Pesca, en concreto la expedición de título y tarjetas, las convalidaciones y la autorización y apertura de centros, realización y control de exámenes.*
- *DECRETO 116/2000, de 3 de Abril, por el que se asignan a la Consejería de Agricultura y Pesca las funciones y servicios traspasados por la Administración del Estado en materia de buceo profesional.*
- *DECRETO 87/2000, de 8 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de buceo de media profundidad.*
- *REAL DECRETO 2084/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado al Principado de Asturias, en materia de enseñanzas náuticas, buceo profesional y actividades subacuáticas.*
- *REAL DECRETO 2075/1999, de 30 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de buceo profesional.*



- *DECRETO 162/1999, de 17 de Septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Valenciana.*
- *REAL DECRETO 1002/1999, de 11 de Junio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares , en materia del buceo profesional.*
- *ORDEN de 23 de abril de 1999 por la se que regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.*
- *DECRETO 19/1999, de 29 de Enero, del Presidente, por el que se asignan a la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación las funciones y servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de buceo profesional.*
- *DECRETO 20/1999, de 29 de Enero, del Presidente, por el que se asigna a la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación la ampliación de las funciones y servicios traspasos a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de enseñanzas profesionales náutico pesqueras.*
- *REAL DECRETO 34/1999, de 15 de Enero, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Ciudad de Ceuta, en materia de enseñanzas náutico-deportivas, subacuático-deportivas y buceo profesional*
- *REAL DECRETO 1758/1998, de 31 de julio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Valenciana, en materia de buceo profesional.*
- *REAL DECRETO 439/1998, de 20 de Marzo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de buceo profesional*
- *ORDEN de 14 de Octubre de 1997, del Ministerio de Fomento por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, modificada por la Orden de 20 de Julio de 2000.*
- *REAL DECRETO 13/1997, de 29 de Agosto, sobre traspaso de funciones y servicios a la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de buceo.*
- *REAL DECRETO 1046/1997, de 27 de Junio, sobre traspaso de funciones y servicios a la Generalidad de Cataluña en materia de buceo.*
- *Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales y Real Decreto 39/1997 (Reglamento de los servicios de prevención) y legislación de desarrollo.*



CON LA FINANCIACIÓN DE  
FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES



IS-0081/2012



IS-0082/2012



**APROMAR**  
Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos

IS-0083/2012