RESOLUCIÓN de 22 de octubre de 2008, del Director General de Interior, por la que se establece el programa de formación para la obtención del título de buceador profesional de pequeña profundidad, correspondiente al Nivel de competencia I.

El Real Decreto 613/1999, de 16 de abril, traspasó a la Comunidad Autónoma de Aragón las funciones que ejercía la Administración del Estado en materia de buceo profesional, siendo asignadas por el Decreto 56/1999, de 25 de mayo, del Gobierno de Aragón, al Departamento de Educación y Cultura.

El Decreto 110/2002, de 19 de marzo, del Gobierno de Aragón, asignó al Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales las funciones referidas a la materia de buceo profesional, dictándose en aplicación de su disposición adicional primera, el Decreto 149/2004, de 8 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen los requisitos que habilitan para el ejercicio del buceo profesional, donde se establece en el número 2 del artículo 12, que los programas de formación y especialización se aprobarán mediante Resolución del Director General con competencia en la materia, a propuesta de la Comisión Técnica de buceo profesional.

El apartado g) del número 1 del artículo 11 del citado Decreto 149/2004, establece que para obtener el título de buceador profesional de pequeña profundidad (Nivel de competencia I), se precisa cumplir, entre otros, el requisito de realización y superación del curso de formación específico para buceador profesional de pequeña profundidad.

Como consecuencia de la reorganización departamental del Gobierno de Aragón aprobada por Decreto de 6 de julio de 2007, de la Presidencia del Gobierno de Aragón, el Decreto 297/2007, de 4 de diciembre, asigna al Departamento de Política Territorial, Justicia e Interior, las funciones en materia de buceo profesional, al haber desaparecido el Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, que hasta dicha reorganización las venía ejerciendo.

El artículo 12.2 del Decreto149/2004 dispone que los programas de formación y especialización, con sus contenidos y requisitos, se aprobarán mediante Resolución de la Dirección General con competencias en la materia, a propuesta de la Comisión Técnica del buceo profesional.

La Comisión Técnica del buceo profesional, en su reunión celebrada el día 30 de junio de 2008, acordó proponer al Director General de Interior en contenido del Programa de Formación correspondiente al Nivel de competencia I-Buceador profesional de pequeña profundidad

En su virtud, en el ejercicio de las competencias que tengo atribuidas, vistas las disposiciones legales citadas y demás concordantes y de general aplicación, así como la propuesta de la Comisión Técnica de Buceo Profesional, resuelvo:

Primero.—Aprobar el programa de formación de buceo profesional correspondiente al «Nivel de competencia I – Buceador profesional de pequeña profundidad», que se inserta como Anexo de esta disposición.

Segundo.—Esta Resolución entrará en vigor el día 1 de enero de 2009.

Zaragoza, 22 de octubre de 2008.

El Director General de Interior,
FRANCISCO JAVIER ARTAJO JARQUE

Anexo
PROGRAMA DE FORMACIÓN

Nivel de competencia I: Buceador de pequeña profundidad.

Duración mínima: 260 horas.

El programa de formación se ajustará al siguiente diseño curricular:

1.—Objetivo general.

Trabajar y realizar de forma segura y competente intervenciones en medio hiperbárico y subacuático hasta una presión relativa de 4 ATAS, utilizando como medio respiratorio el aire.

2.—Objetivos específicos.

a) Tener un nivel de formación teórica y práctica suficiente para comprender y efectuar los cálculos necesarios para la realización de inmersiones seguras (tablas de descompresión, nociones de física de los gases, análisis, control de los tiempos, cálculo de flotabilidad y pesos, etc).

b) Tener la acuaticidad adecuada y manejar con seguridad el equipo autónomo y de suministro desde superficie.

c) Planificar y realizar de forma segura y competente intervenciones en medio hiperbárico y subacuático que requieran paradas de descompresión.

d) Realizar la tramitación y las gestiones oportunas para la puesta en marcha de un trabajo en medio hiperbárico o subacuático.

e) Manejar de manera segura y competente variados tipos de herramientas neumáticas en superficie y bajo el agua, además de elementos de tracción y embrague.

f) Realizar de manera segura y competente maniobras de elevación y traslado de pesos.

g) Tener un nivel de formación general que permita utilizar los documentos industriales habituales (planos, planings, ábacos, descripción del material, procedimientos) y la manera de trabajar con seguridad con las herramientas corrientes en la obra en superficie.

h) Trabajar en equipo.

i) Realizar primeros auxilios.

3.—Requisitos generales.

Los requisitos generales propuestos para la obtención del título son:

a) Tener cumplidos 18 años.

b) Certificado médico oficial de aptitud para la práctica del buceo profesional, según lo establecido en las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.

c) Superar las pruebas de evaluación psicológicas que se establezcan.

d) Superar las pruebas físicas y de natación que se establezcan.

e) Superar el test de compresión y tolerancia al oxígeno hiperbárico en los límites que se establezcan:

30 minutos a – 18/-20 metros (2,8 / 3 ATAS)

30 minutos a – 30 metros (4 ATAS)

30 minutos a – 18 metros (2,8 ATAS) con oxígeno hiperbárico

f) Acreditar la realización de un curso de soporte vital en centro autorizado, conforme a los protocolos de emergencia de ILCOR.

g) Realizar el curso de formación específico para buceador profesional de pequeña profundidad y superar el examen correspondiente.

4.—Requisitos físicos.

Los requisitos físicos propuestos para la obtención del título son:

a) 1000 metros de natación con aletas en menos de 16 minutos.

b) 200 metros de natación sin aletas, estilo libre, en menos de 5 minutos.

c) Entrada al agua, buceo en apnea a una profundidad de 5 metros y extracción con aletas a superficie de un maniquí de remolque de cuerpo entero, lleno de agua y lastrado con 4 kilos de plomo.

d) Mantenerse en flotación vertical en superficie sin aletas y sin desplazarse con un plomo de 3 kilos con el brazo/ brazos extendidos durante 1 minuto.

e) Bucear en apnea una distancia de 25 metros lineales, sin aletas.

5.—Requisito cultural.

El requisito cultural necesario para la obtención del título es tener aprobado el Graduado Escolar, 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria o equivalente, o superior.

6.—Requisitos psicológicos.

Los requisitos psicológicos exigidos para la obtención del título son:

a) Superar un test normalizado y homologado del Colegio Oficial de Psicólogos de evaluación psicológica.

7.—Contenido.

El programa formativo desarrollará los conocimientos y capacidades del alumno referidos a cada una de las siguientes áreas:

7.1.—Teórica

7.1.1.—Legislación

Normas de seguridad para la práctica de las actividades subacuáticas.

Titulaciones y cualificaciones. Competencias.

Normativa sobre higiene y prevención de riesgos laborales.

Normativa anexa que pueda afectar al trabajador subacuático.

Legislación sectorial del medio acuático: Fauna, Flora, Patrimonio Cultural sumergido.

7.1.2.—Física y química aplicados al buceo

Magnitudes y cálculos.

Física y química relacionadas con el buceo.

Las aplicaciones específicas a la práctica del buceo.

7.1.3.—Fisiología aplicada a ambientes hiperbáricos

Conceptos de anatomía básicos.

Fisiología y fisiopatología aplicadas al buceo.

Incidentes y accidentes derivados de la práctica del buceo.
Primeros auxilios en caso de accidente de buceo.
7.1.4.—Primeros auxilios para buceadores
Tipos de accidentes y actuación en caso de producirse.
Accidentes en el buceo profesional:
1.—Accidentes derivados del medio subacuático e hiperbárico.
2.—Accidentes derivados del trabajo.
Ergonomía del trabajo. Salud e higiene laboral.
Material y equipo de primeros auxilios.
Protocolos de actuación. Planes de emergencia y evacuación.
7.1.5.—Técnicas de inmersión
El buceo en apnea.
La utilización de las tablas de inmersión y de descompresión.
El manejo del equipo de inmersión.
El consumo de los distintos equipos de buceo.
La comunicación entre buceadores y buceador de superficie.
La planificación y realización de la preinmersión. Material y equipo necesario.
7.1.6.—Material de buceo
Plantas y equipos de buceo.
Reglas de seguridad referidas a la utilización de plantas y equipos de buceo.
Mantenimiento y conservación de plantas y equipos de buceo.
Manejo de herramientas neumáticas de utilización subacuática.
7.1.7.—Planificación y organización del trabajo subacuático
Preparación y planificación del trabajo subacuático.
Los operaciones mas comunes de trabajo subacuático.
Los métodos de ejecución de trabajos que implican maniobras con tracters, cables, cabos y pastecas.
Los métodos de trabajo en operaciones de elevación y traslado de pesos.
Las gestiones y trámites administrativos necesarios para la realización de intervenciones subacuáticas.
Las reglas de seguridad referidas a la realización de este tipo de trabajos.
Los métodos y estrategias de trabajo en grupo.
7.1.8.—Idioma
Procedimientos de comunicación buceador-superficie y buceador-buceador, en lengua inglesa.
Terminología técnica aplicada al buceo y a la navegación en lengua inglesa.
7.1.9.—Formación complementaria
Los principales elementos estructurales de un buque.
Las técnicas de prevención y extinción de incendios.
Abandono de buques. Normas de conducta.
Condiciones del medio en el que se desarrolla el trabajo.
Registro subacuático: video, fotografía y dibujo.
Navegación.
Conocimiento del medio.
Historia del Buceo.
Buceo en situaciones especiales: temperatura, visibilidad.
Psicología y ética profesional.
7.2.—Práctica
7.2.1.—Métodos y equipo
La preparación y forma de equiparse adecuadamente.
Los distintos elementos que componen los equipos autónomos y de suministro desde superficie.
La utilización de las listas de comprobación.
7.2.2.—Adaptación al medio y técnicas de buceo
Las técnicas de natación.
La utilización de los distintos equipos de buceo y de suministro de aire.
Las técnicas necesarias para llevar a cabo recorridos en inmersión en el mar.
Las técnicas de comunicación buceador-buceador, buceador-superficie.
7.2.3.—Prácticas de emergencia
Los métodos de actuación del buceo de emergencia. Ayuda, rescate y evacuación.
Procedimientos de emergencia con equipos autónomos.
Procedimientos de emergencia con equipos de suministro desde superficie.

7.2.4.—Técnicas de trabajo subacuático

La organización de los distintos materiales y equipos que intervienen en un trabajo subacuático.

Procedimientos de trabajo en equipo.

La realización de trabajos elementales.

Técnicas de trabajo con herramientas neumáticas.

Técnicas de trabajo con herramientas operadas con agua a presión.

Elementos y técnicas de tracción, maniobra y embrague.

Elevación y traslado de pesos.

Técnicas elementales de ensamblaje.

Realización de inmersiones en cámaras hiperbáricas.

Corte y soldadura.

7.2.5.—Condiciones particulares de trabajo

Las técnicas de buceo con visibilidad limitada.

Las técnicas del buceo nocturno.

El buceo en ambientes insalubres.

Las técnicas de buceo en ambientes confinados.

8.—Carga horaria del curso:

260 horas lectivas

TEÓRICA

MATERIA	Nº HORAS
Legislación.	10
Física y química aplicadas al buceo.	20
Fisiología aplicada a ambientes hiperbáricos.	10
Material de buceo.	8
Planificación y organización del trabajo subacuático.	5
Técnicas de buceo.	20
Idioma.	5
Formación complementaria.	17
Primeros auxilios para buceadores.	20
TOTAL TEORÍA	115

PRÁCTICA

TIPO DE PRÁCTICAS	Nº HORAS
Taller y equipos.	20
Primeros auxilios y emergencias.	10
Foso. Con manejo de herramientas.	35
Recorridos en aguas libres.	10
Trabajos en aguas libres.	70
TOTAL PRÁCTICAS	145

La realización de las distintas actividades prácticas en el agua se ajustará a los siguientes mínimos:

	EQUIPO	TIEMPO MÍNIMO DE INMERSIÓN (en minutos)	PROFUNDIDAD (EN METROS)
Aguas confinadas	Autónomo	300	0 a 10
Aguas libres	Autónomo	240	< 15
	Suministro desde superficie	300	< 15
	Autónomo	180	15 a 30
	Suministro desde superficie	180	15 a 30
	Cámara hiperbárica	120	30
TOTAL		1.320	

Las profundidades serán crecientes.

En cada rango de profundidades se deberá de hacer como mínimo dos inmersiones sucesivas.

Se deberá de hacer como mínimo dos inmersiones que tengan paradas de descompresión en el agua, con el equipo de suministro desde superficie.

El tiempo total de inmersión hace referencia al tiempo total de inmersión pasado bajo el agua (descenso, tiempo a profundidad y tiempo de ascenso).