

tica del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Canarias y la autorización a los centros que deseen impartir cursos para la obtención de los títulos de buceador profesional, se fija en una cuantía mínima de trescientos mil (300.000,00) euros.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Única.- La renovación de aquellas titulaciones y especialidades expedidas por la Administración del Estado, antes de la entrada en vigor de la Orden Ministerial de 22 de diciembre de 1995 (B.O.E. nº 11, de 12.1.96), se hará en las mismas condiciones que las establecidas por esta Orden.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- Se faculta al Viceconsejero de Pesca para dictar todas aquellas actuaciones que sean necesarias para el desarrollo de esta Orden.

Segunda.- La presente resolución surtirá efectos al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Santa Cruz de Tenerife, a 15 de octubre de 2008.

LA CONSEJERA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN,
María del Pilar Merino Troncoso.

A N E X O I

1. Modelo del título de buceador profesional:

2. Modelo y características de las tarjetas de identidad profesional:

La tarjeta que acreditará la titulación y la certificación de las especialidades de buceo profesional tendrá las siguientes características:

- Material: cloruro de polivinilo laminado o equivalente.
- Tamaño: 85,69 milímetros de largo, 53,98 milímetros de ancho, 0,76 milímetros de grosor.
- Color: fondo verde (Pantone 345C) en el anverso y blanco en el reverso. Impresión en negro.
- Fotografía: integrada por digitalización a color.

En el anverso del documento figurará lo siguiente:

- El escudo del Estado español, en el margen derecho.
- El escudo de la Comunidad Autónoma Canaria, en el margen izquierdo.
- Identificación del tipo de tarjeta: tarjeta de identidad de buceador profesional.
- Denominación del título o especialidad de buceo profesional que acredita dicho documento en castellano.
- Una fotografía integrada por digitalización en color.

- Nombre y apellidos de la persona en beneficio de la cual se expide la tarjeta e indicación del número de su Documento Nacional de Identidad, tarjeta de residencia o pasaporte.
- Número de la tarjeta.
- Fecha de expedición y fecha de caducidad del documento.
- Todo el texto que acompañe a los datos indicados en los párrafos 5, 6 y 7 estará en castellano.
- Firma del Viceconsejero de Pesca.

En el reverso del documento figurará el siguiente texto:

"Esta tarjeta es personal e intransferible. En caso de utilizarla persona distinta del titular se recogerá y anulará, sin perjuicio de exigir las responsabilidades a que haya lugar.

Faculta al interesado para acreditar estar en posesión del título correspondiente ante cualquier autoridad o entidad nacional o extranjera, sin necesidad de presentarlo.

Válido en la Comunidad Autónoma de Canarias, según Decreto 88/2008, de 29 de abril de 2008.

La presente tarjeta será válida previa identificación del titular (DNI, tarjeta de residencia o pasaporte).

Espacio para las especialidades que posea.

This card allows holder to credit his posesión of the due title toward any authority or nacional or foreign Organization, with no need to show it.

The present card will be valid previous identification of the holder (DNI or passport)."

ANEXO II

Apellidos, nombre, D.N.I.
, fecha de nacimiento, edad, domicilio
, población, provincia
, C.P., teléfono de contacto.....

SOLICITA QUE LE SEA EXPEDIDO EL TÍTULO DE BUCEADOR PROFESIONAL DE:

.....

Expedición Renovación Convalidación Extravío o duplicado

DOCUMENTACIÓN QUE SE PRESENTA:

- Solicitud una vez cumplimentada.
- Fotocopia compulsada del documento acreditativo de la personalidad del interesado.
- 2 fotografías en color, actualizadas, semejantes a las exigidas para el D.N.I.
- Original del resguardo que acredite haber abonado el modelo 700 de Tasas de la Comunidad Autónoma de Canarias correspondiente.
- Fotocopia compulsada del título profesional correspondiente o, en su defecto, del certificado de examen expedido o validado por la Administración competente (*).
- En caso de convalidación, documentación acreditativa de la titulación de buceador profesional de otra comunidad autónoma, así como de las atribuciones que le confiere.
- Documentación que acredite cumplir los requisitos específicos para cada titulación.
- Certificado Médico Oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas O.M. 14/10/1997, artículo 25).
- Certificado de la Seguridad Social sobre no percibir pensión de invalidez o jubilación, si el interesado es mayor de 50 años.

(*). *No será aplicable en el caso de que el título sea emitido por la Consejería competente en materia de Actividades Subacuáticas Profesionales*

En a de..... 200

Firma

ILMO. SR. VICECONSEJERO DE PESCA DEL GOBIERNO DE CANARIAS.

Apellidos, nombre, D.N.I.
....., fecha de nacimiento, edad, domicilio
....., población, provincia
....., C.P., teléfono de contacto.....

SOLICITA QUE LE SEA EXPEDIDA LA TARJETA DE IDENTIDAD DE BUCEADOR PROFESIONAL DE:

.....

Expedición Renovación Convalidación Extravío o duplicado

DOCUMENTACIÓN QUE SE PRESENTA:

- Solicitud una vez cumplimentada.
- Fotocopia compulsada del documento acreditativo de la personalidad del interesado.
- 2 fotografías en color, actualizadas, semejantes a las exigidas para el D.N.I.
- Original del resguardo que acredite haber abonado el modelo 700 de Tasas de la Comunidad Autónoma de Canarias correspondiente.
- Fotocopia compulsada del título profesional correspondiente o, en su defecto, del certificado de examen expedido o validado por la Administración competente (*).
- En caso de convalidación, documentación acreditativa de la titulación de buceador profesional de otra comunidad autónoma, así como de las atribuciones que le confiere.
- Documentación que acredite cumplir los requisitos específicos para cada titulación.
- Certificado Médico Oficial de aptitud para la práctica de actividades subacuáticas O.M. 14/10/1997, artículo 25).
- Certificado de la Seguridad Social sobre no percibir pensión de invalidez o jubilación, si el interesado es mayor de 50 años.

(* *No será aplicable en el caso de que el título sea emitido por la Consejería competente en materia de Actividades Subacuáticas Profesionales*

En a de 200

Firma

ILMO. SR. VICECONSEJERO DE PESCA DEL GOBIERNO DE CANARIAS.

ANEXO III

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL CURSO DE BUCEADOR PROFESIONAL
BÁSICO****Contenidos formativos teórico prácticos****CONTENIDOS TEÓRICOS**

- Física del buceo

- Principio de la hidrostática.
- Relación de presión y volúmenes en los gases (Ley de Boyle).
- Relación de presión y temperatura (Ley de Gay-Lussac).
- Disolución (Ley de Henry).
- Flotabilidad. Empuje (Principio de Arquímedes).
- Mezcla de gases. Presiones parciales (Ley de Dalton).

- Equipos de inmersión*** Sistema de protección térmica:**

- Elementos que lo componen. Materiales.
- Lastre: determinación de la cantidad necesaria.
- Trajes húmedos y secos: tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
- Trajes de protección interna: tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
- Normas para una correcta utilización.

*** Cascos rígidos, semirrígidos y máscaras flexibles de buceo:**

- Elementos y materiales.
- Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
- Normas básicas para una correcta utilización.

*** Suministro de aire a buceadores:**

- Equipo autónomo y suministro desde superficie. Botellas: partes, tipos, características, prestaciones y aplicaciones. Criterios de selección.
 - Válvulas y mecanismos de reserva. Normas para una correcta utilización.
 - Reguladores: tipos, características y principios de funcionamiento. Normas para una correcta utilización.

- Instalaciones hiperbáricas simples y cámaras

- Elementos básicos.
- Principios de funcionamiento.
- Fuentes de suministro de aire y sistemas de purificación.
- Cámaras de descompresión: elementos, características y aplicaciones.
- **Riesgos de la inmersión:**
 - Riesgos de las diferentes fases de la inmersión, generales, en el descenso, en la inmersión, en el ascenso.
 - Fenómenos oceanográficos de riesgo para el buceo.
 - Riesgos derivados de la topografía y de la fauna y flora submarina.
 - Riesgos derivados del tráfico marítimo.
 - Riesgos derivados del puesto de trabajo: presas, puertos, presas de mar.
 - Medidas de protección y prevención.
- **Técnicas de descompresión**
 - En el agua.
 - En la superficie.
 - En altitud.
 - Anormales.
 - Tablas de descompresión:
 - Terminología empleada.
 - Tablas.
 - Parámetros y condicionantes. Criterios de selección.
 - Uso de las tablas.
 - Descompresiones anormales y omitidas.
 - Inmersiones en altitud.
 - Teoría de la descompresión.
 - Utilidades de informática: software de aplicación.
- **Gases para respiración**
 - * Gases respirables:
 - Composición y proporción de gases respirables. Aplicaciones.
 - Normas de utilización y seguridad.
 - Volúmenes de trabajo y de reserva. Cálculo de consumos.
 - Impurezas en los gases respirables. Tipos. Normativas y niveles admitidos.
- **Anatomía y fisiología del cuerpo humano**
 - Posiciones anatómicas del cuerpo
 - Sistema óseo-muscular
 - Sistema respiratorio. Efectos de la apnea.
 - Sistema nervioso central y periférico

- Sistema cardiovascular
- Mecanismo audiovisual: la visión subacuática y su protección.
- **Biofísica del buceo**
 - Efectos del incremento de la presión ambiental sobre el organismo: fases de compresión, descompresión y post-presurización.
 - Aire y gases respirables para el buceo
 - Descompresión por niveles
- **Problemas sanitarios originados por el buceo**
 - En situaciones generales.
 - Alteraciones fisiológicas relacionadas con el aumento o disminución de la densidad del medio. Flotabilidad.
 - Alteraciones fisiológicas originadas por el aumento de presión en el descenso.
 - A la profundidad de inmersión.
 - Alteraciones fisiológicas originadas por la disminución de presión en el ascenso.
 - Alteraciones fisiológicas relacionadas con la disminución de la temperatura ambiente.
 - Sobreexpansión pulmonar:
 - Concepto y mecanismo de producción.
 - Sintomatología, prevención y pautas de actuación.
 - Barotraumatismos:
 - Concepto, mecanismo de producción y sintomatología.
 - Barotraumatismos en oído medio e interno, de los senos paranasales y oculares.
 - Otros síntomas: epistaxis, cólicos del escafandrista, dolores dentales, etc.
 - Protocolos de valoración, de actuación y criterios a tener en cuenta durante el rescate y transporte de accidentados en:
 - Traumatismos
 - Lesiones del aparato locomotor
 - Heridas
 - Cuerpos extraños
 - Quemaduras
 - Shock eléctrico
 - Explosiones submarinas
 - Trastornos producidos por hipertermia
 - Trastornos producidos por hipotermia
 - Hemorragias.
 - Accidentes disbáricos de buceo (ADB): enfermedad descompresiva (ED) y síndrome de hiperpresión intratorácica (SSI).

- Botiquín: contenido recomendado. Indicaciones y aplicaciones de cada producto.
- **Legislación y normas de seguridad de actividades subacuáticas**
 - Régimen jurídico de los espacios marinos.
 - Normativa referente a la prueba, recarga, revisión y transporte de botellas.
 - Ley de puertos: competencia de las Administraciones.
 - Régimen de las actividades subacuáticas.
 - Reglamento para el ejercicio de actividades subacuáticas.
 - Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
 - Regulaciones de carácter provincial y/o autonómico.
 - Normativa nacional y comunitaria.
 - Normativa medioambiental.
 - Normativa sobre signos y carteles relacionados con los dispositivos y medios de salvamento.
 - Código de seguridad para sistemas de buceo IMO.
- **Uso oral de la lengua extranjera**
 - Glosarios de términos socio-profesionales.
 - Aspectos formales (actitudes adecuadas ante supuestos interlocutores de lengua extranjera).
 - Aspectos funcionales (participación en diálogos dentro de un contexto).
 - Expresiones de uso frecuente, idiomáticas en el ámbito profesional, y fórmulas básicas de interacción socio-profesional.
- **Legislación y normas de seguridad de actividades subacuáticas**
 - Régimen jurídico de los espacios marinos.
 - Normativa referente a la prueba, recarga, revisión y transporte de botellas.
 - Ley de puertos: competencia de las administraciones.
 - Régimen de las actividades subacuáticas.
 - Reglamento para el ejercicio de actividades subacuáticas.
 - Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
 - Regulaciones de carácter provincial y/o autonómico.
 - Normativa nacional y comunitaria.
 - Normativa medioambiental.
 - Normativa sobre signos y carteles relacionados con los dispositivos y medios de salvamento.
 - Código de seguridad para sistemas de buceo IMO.
- **Principales elementos estructurales de un barco.**
- **Jarcia firme y de labor.**
- **Timón: Manejo y efectos.**

- **Prevención y extinción de incendios.**
- **Taponamiento de vías de agua.**
- **Abandono de buques: Normas de conducta. Arriado de botes.**
- **Botes salvavidas.**
- **Conservación de las diferentes partes del barco.**
- **Cabuyería: Nudos y amarres.**
- **Reglas de rumbo y gobierno.**
- **Manejo de embarcaciones auxiliares.**
- **Manejo de chigrés y maquinillas, anclas y rezones, fondeos y balizamientos.**
- **Armado de guindolas en palos y costados.**
- **Maniobra de remolques.**
- **Cadenas, cabos y cables.**
- **Nudos, gazas, empalmes y ajustes entre cabos y cables.**
- **Grilletes. Cargas máximas y de seguridad de cabos, cables, cadenas y grilletes.**

CONTENIDOS PRÁCTICOS

- **La reanimación dentro del agua.**
- **La respiración compartida.**
- **Abandono y recogida del equipo autónomo.**
- **El escape libre.**
- **Posicionamiento estático con la ayuda del chaleco hidrostático.**
- **Ascenso a velocidad controlada.**
- **Trabajos con tablón.**
- **Desmontes.**
- **Utilización de sierras, martillos, palancas, tecles, etc.**
- **Uso de globos hidrostáticos.**
- **Trabajos con chupona, lanza de agua, etc.**
- **Sistemas de apoyo a buceadores**
 - * Desde tierra firme: sistemas, requerimientos, características, equipos, aplicaciones.
 - * Apoyo desde buque: sistemas, requerimientos, características, equipos, aplicaciones.
 - * Sistemas de evacuación y emergencia.
- **La comunicación submarina**
 - Terminología general de uso marítimo-subacuático.
- **Los sistemas de comunicación submarina**
 - Radiotelefonía
 - Intercomunicaciones alámbricas e inalámbricas
 - Señales por luces

- Señales de mano y por tirones
- Señales para maniobras en grúas y otros elementos.

- **Carga de equipos autónomos.** Los compresores y las instalaciones anexas:
 - Componentes y clasificación
 - Instalaciones neumáticas: tipos, características y aplicaciones.
 - Terminales de carga de botellas.
 - Normas para su utilización.
 - Normalización.

- **Suministro a buceador desde superficie.**

- **Primeros auxilios a buceadores.**
 - Actuación general en los accidentes de buceo: planificación, prevención, actuación y transporte.
 - Actuación general frente a un accidente:
 - Valoración general: consciencia e inconsciencia.
 - Normas para la actuación exploratoria.
 - Constantes vitales: pulso, tensión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria.
 - Asfixia y edema pulmonar.
 - Hipotermia.
 - Paro respiratorio.
 - Paro cardíaco.

- **Uso oral de la lengua extranjera**
 - * Participación en conversaciones relativas a situaciones cotidianas y a situaciones relacionadas con la competencia profesional correspondiente, utilizando y teniendo en cuenta los conocimientos teóricos relacionados.

- **Maniobras de amarrado y largado de amarras.**
- **Maniobra de fondeo.**
- **Recuperación de buceadores.**

ANEXO IV**PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS PARA
BUCEADORES PROFESIONALES****Contenidos formativos teórico prácticos**

- Repaso a los aspectos más relevantes de las normas de seguridad (1 hora).
- Repaso de conocimientos principales en anatomía y fisiología humanas (1 hora).
- Efectos de la inmersión sobre el organismo y mecanismos de adaptación (1 hora).
- Evaluación de accidentados. (1 hora).
- Identificación y actuación en caso de accidentes propios del buceo: barotraumatismos, enfermedad descompresiva, intoxicaciones... etc. (4 horas).
- Actuación en caso de accidentes comunes: reanimación cardio-pulmonar (RCP), traumatismos, lesiones producidas por seres vivos...etc. (3 horas de teoría y 3 horas prácticas).
- Salvamento y Socorrismo acuático y rescate de accidentados en el agua. (2 horas de teoría y 4 horas prácticas).

ANEXO V**CERTIFICADO PSICOTÉCNICO DE APTITUD
PARA LA PRÁCTICA DEL BUCEO PROFESIONAL.**