

Requisitos para la formación de buceadores científicos

Parte 3: Responsable de proyecto de buceo científico

(ISO 8804-3:2024)

Esta norma ha sido elaborada por el grupo específico de carácter temporal GET-UNE 6 *Servicios de buceo recreativo*, cuya secretaría desempeña ABRE.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 8804-3

UNE-EN ISO 8804-3

Requisitos para la formación de buceadores científicos
Parte 3: Responsable de proyecto de buceo científico
(ISO 8804-3:2024)

Requirements for the training of scientific divers. Part 3: Scientific diving project leader (ISO 8804-3:2024).

Exigences concernant la formation des plongeurs scientifiques. Partie 3: Responsable de projet de plongée scientifique (ISO 8804-3:2024).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 8804-3:2024, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 8804-3:2024.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 8804-3

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2025

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para la consulta	7
3 Términos y definiciones.....	8
4 Competencias.....	8
5 Requisitos previos para la formación	9
5.1 Generalidades.....	9
5.2 Requisitos de salud	9
5.3 Requisitos previos para el buceo científico	9
6 Información introductoria	9
7 Conocimientos teóricos relacionados con el liderazgo de proyectos.....	9
7.1 Diseño experimental	9
7.2 Métodos genéricos	10
7.3 Planificación de inmersiones científicas	10
7.4 Gestión del equipo.....	11
7.5 Aspectos legales	11
8 Habilidades.....	12
8.1 Habilidades prácticas de buceo.....	12
8.2 Primeros auxilios y administración de oxígeno de emergencia	13
9 Requisitos para la provisión de formación	13
9.1 Supervisión general.....	13
9.2 Instructores y profesores	13
9.3 Evaluación de riesgos.....	14
9.4 Procedimientos de apoyo en superficie y previsión de seguridad relacionada.....	14
9.5 Equipo y procedimientos de emergencia	14
9.6 Parámetros de formación práctica	15
10 Criterios de cualificación.....	16
10.1 Conocimiento	16
10.2 Habilidades.....	16
10.3 Liderazgo de buceo	16
10.4 Proyecto científico	16
Bibliografía	17

Prólogo europeo

El texto de la Norma EN ISO 8804-3:2024 ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 228 *Turismo y servicios relacionados* en colaboración con el Comité Técnico CEN/TC 329 *Servicios turísticos*, cuya Secretaría desempeña DIN.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a ella o mediante ratificación antes de finales de octubre de 2024, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de octubre de 2024.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento estén sujetos a derechos de patente. CEN no es responsable de la identificación de dichos derechos de patente.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En la web de CEN se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía.

Declaración

El texto de la Norma ISO 8804-3:2024 ha sido aprobado por CEN como Norma EN ISO 8804-3:2024 sin ninguna modificación.

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, vinculadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los temas de normalización electrotécnica.

En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y aquellos previstos para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento ha sido redactado de acuerdo con las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase www.iso.org/directives).

ISO llama la atención sobre la posibilidad de que la implementación de este documento pueda conllevar el uso de una o varias patentes. ISO no se posiciona respecto a la evidencia, validez o aplicabilidad de los derechos de patente reivindicados. A la fecha de publicación de este documento, ISO no había recibido notificación de que una o varias patentes pudieran ser necesarias para su implementación. No obstante, se advierte a los usuarios que esta puede no ser la información más reciente, la cual puede obtenerse de la base de datos de patentes disponible en www.iso.org/patents. ISO no será responsable de la identificación de parte o la totalidad de dichos derechos de patente.

Cualquier nombre comercial utilizado en este documento es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos específicos de ISO y las expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como la información acerca de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase www.iso.org/iso/foreword.html.

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 228, *Turismo y servicios relacionados*, en colaboración con el Comité Europeo de Normalización (CEN) Comité Técnico CEN/TC 329, *Servicios turísticos*, conforme al acuerdo de cooperación técnica entre ISO y CEN (Acuerdo de Viena).

En el sitio web de ISO se puede encontrar un listado de todas las partes de la serie de Normas ISO 8804.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En www.iso.org/members.html se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

0 Introducción

La serie de Normas ISO 8804 está dirigida principalmente a la formación de científicos y académicos para convertirse en buceadores científicos (en tres niveles de competencia) y establece los requisitos mínimos para la formación de buceadores científicos en los tres niveles reflejados en los nombres de las tres partes. Será beneficioso tanto para las organizaciones involucradas en la formación de buceadores científicos como para la comunidad de buceo científico en conjunto.

Este documento se considera la Norma de competencia mínima para ser reconocido como un buceador científico. Tiene el propósito de proporcionar orientación en relación con los requisitos mínimos de formación consensuados, aliviando así las barreras a la cooperación entre programas de cruce y a la reciprocidad a través de un reconocimiento común del conjunto de habilidades básicas para los buceadores científicos.

Muchas organizaciones tendrán requisitos adicionales para la cualificación de buceadores científicos. Estos requisitos suplementarios pueden incluir, aunque no están limitados a, un mayor número de inmersiones de formación, formación adicional, cualificaciones de condición física aumentadas y requisitos para el mantenimiento del estado de buceador activo.

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos mínimos para la formación de líderes de proyecto de buceo científico.

Este documento especifica los criterios de evaluación para los líderes de proyecto de buceo científico.

Este documento especifica los requisitos bajo los cuales se proporciona la formación, además de los requisitos generales para la prestación de servicios de buceo recreativo de acuerdo con la Norma ISO 24803.

2 Normas para la consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 8804-1, *Requisitos para la formación de buceadores científicos. Parte 1: Buceadores científicos.*

ISO 8804-2, *Requisitos para la formación de buceadores científicos. Parte 2: Buceadores científicos avanzados.*

ISO 24801-3, *Servicios de buceo recreativo. Requisitos para la formación de buceadores recreativos con equipo autónomo. Parte 3: Nivel 3. Buceador líder.*

ISO 24802-2, *Servicios de buceo recreativo. Requisitos para la formación de instructores de buceo con equipo autónomo. Parte 2: Nivel 2.*

ISO 24803, *Servicios de buceo recreativo. Requisitos para los proveedores de servicios de buceo recreativo con equipo autónomo.*