

**CIRCULAR
DGPIMA-025-CCP-2022**

PARA: Todas las empresas que dentro de sus servicios utilicen buzos de planta o subcontratados

DE: 
Jonathan Guerini
Director General, Encargado



ASUNTO: Resolución J.D. No. 041-2022 de 25 de agosto de 2022

FECHA: 14 de noviembre de 2022

Por este medio, tenemos a bien comunicar que se ha aprobado la Resolución J.D. No.041-2022 de 25 de agosto de 2022 (documento adjunto), "Que aprueba el Reglamento de Buceo Comercial e Industrial, el cual será aplicado en aguas jurisdiccionales de la República de Panamá", cuyo Anexo es parte integral de dicha Resolución.

Adicionalmente, es importante considerar que esta Resolución deroga en todas sus partes, la Resolución No.106-19-DGMM de 29 de mayo de 2009.

Adj.: Lo indicado.


AM/AT/sm



RESOLUCIÓN J.D. No.041-2022

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ, en uso de sus facultades legales, conferidas por el Decreto Ley N° 7 de 10 de febrero de 1998,

**CONSIDERANDO:**

Que esta resolución fue adoptada por la Junta Directiva de la Autoridad Marítima de Panamá en su Sesión N° 011-2022, realizada el 25 de agosto de 2022, una vez evaluados los elementos puestos en su conocimiento.

Que mediante el Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998, se crea la Autoridad Marítima de Panamá, se unifican las distintas competencias marítimas de la administración pública, fungiendo como autoridad suprema del sector marítimo de la República de Panamá, para ejercer los derechos y dar cumplimiento a las responsabilidades del Estado panameño, dentro del marco de los convenios internacionales y demás leyes y reglamentos vigentes.

Que es función de la Autoridad Marítima de Panamá, recomendar políticas y acciones, ejercer actos de administración y hacer cumplir las normas legales y reglamentarias referentes al sector marítimo.

Que por disposición del artículo 3 del Decreto Ley 7 de 10 de febrero de 1998, la Autoridad Marítima de Panamá tiene como uno de sus objetivos principales administrar, promover, regular, proyectar y ejecutar las políticas, estrategias, normas legales y reglamentarias, planes y programas que están relacionados, de manera directa, indirecta o conexa, con el funcionamiento y desarrollo del sector marítimo.

Que el artículo 4 del Decreto Ley 7 de 10 de febrero de 1998 señala que la Autoridad Marítima de Panamá tiene entre sus funciones, instrumentar las medidas para la salvaguarda de los intereses nacionales en los espacios marítimos y aguas interiores, además debe velar por el estricto cumplimiento de lo establecido en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, aprobada mediante la Ley No. 38 de 4 de junio de 1995 (CONVEMAR).

Que mediante Ley No. 56 de 6 de agosto de 2008, se promulgó la Ley General de Puertos de la República de Panamá, por la cual se regula la actividad de los puertos y las instalaciones marítimas que existan o se construyan en la República de Panamá.

Que resulta necesario regular el ejercicio de las actividades propias y conexas del buceo comercial en los espacios marítimos jurisdiccionales, áreas fluviales, lacustres, insulares y demás cuerpos de agua de la República de Panamá, a fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad y prevenir accidentes.

Que el artículo 18 del Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998 establece que son funciones de la Junta Directiva adoptar las políticas administrativas, científicas y tecnológicas que promuevan y aseguren la competitividad y rentabilidad del Sector Marítimo y el desarrollo de sus recursos humanos, así como estructurar, reglamentar, determinar, fijar, alterar e imponer tasas y derechos por los servicios que preste la Autoridad, por lo que:

RESUELVE:**PRIMERO:**

Aprobar el Reglamento de Buceo Comercial de la República de Panamá, cuyo anexo es parte integral de esta resolución.

Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 2



SEGUNDO:

Autorizar a la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá, como responsable del cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el presente reglamento.



TERCERO:

La presente resolución deroga la Resolución 106-19-DGMM de 29 de mayo de 2009.

CUARTO:

La presente resolución comenzará a regir doce (12) meses después de su promulgación en la Gaceta Oficial de la República de Panamá.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Ley No. 38 de 4 de junio de 1996.
Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998 y sus modificaciones.
Ley No. 38 de 31 de julio de 2000.
Ley No. 56 del 6 de agosto de 2008 y sus modificaciones.
Resolución J.D. 011-2019 de 27 de marzo de 2019.

PUBLÍQUESE Y CÚPLASE

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veinticinco (25) días del mes de agosto del año dos mil veinte dos (2022).

EL PRESIDENTE

NORIEL ARAÚZ V.
ADMINISTRADOR DE LA AUTORIDAD
MARÍTIMA DE PANAMÁ

LA SECRETARIA

FARASH DUARTE
SUBADMINISTRADORA ENCARGADA DE LA
AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
CERTIFICO QUE TODO LO ANTERIOR ES FIEL COPIA
DE SUS ORIGINALES.
PANAMÁ, 5 de septiembre de 2022.

Resolución J.D. N° 011-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 3



ANEXO DE LA RESOLUCIÓN J.D. No.
Reglamento de Buceo Comercial
TABLA DE CONTENIDO

Sección Primera

Objeto, ámbito de aplicación, definiciones

Sección Segunda

De las certificaciones de los equipos de buceo, asignaciones y personas designadas a cargo

Sección Tercera

De la salud ocupacional, requisitos médicos y botiquín

Sección Cuarta

De las obligaciones

Sección Quinta

Sobre el manual de operaciones seguras

Sección Sexta

De las operaciones

Sección Séptima

Bitácora de buceo

Sección Octava

De los procedimientos para operaciones específicas

Sección Novena

Vehículos operados a control remoto (ROV)

Sección Décima

De las prohibiciones

Sección Décima Primera

De las sanciones

Sección Décima Segunda

Disposiciones transitorias



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 4



Sección Primera

Objeto, ámbito de aplicación, definiciones

ARTÍCULO 1: El presente Reglamento tiene por objeto regular el ejercicio de las actividades propias y conexas del buceo comercial en los espacios marítimos jurisdiccionales, áreas fluviales, lacustres, insulares y demás cuerpos de agua en el territorio nacional.

ARTÍCULO 2: El presente Reglamento aplica a las personas naturales y jurídicas que ejerzan la actividad de buceo comercial dentro del territorio nacional.

ARTÍCULO 3: Para efectos de la aplicación de este Reglamento, se tendrán las definiciones siguientes:

1. **Accidente de buceo:** Todo evento repentino relacionado con la práctica de una actividad de buceo, que por consecuencia puede ocasionar una lesión incapacitante e incluso la muerte.
2. **Aguas restringidas:** Zonas donde está restringida o prohibida la realización de actividades de buceo en una o más de sus modalidades.
3. **Apto para bucear:** Diagnóstico médico, generado por un doctor capacitado en medicina hiperbárica, quien indique que el estado de salud de la persona es óptimo para realizar operaciones de buceo.
4. **ATM (atmósfera):** Unidad atmosférica equivalente a 1 atm igual a 14.7 psi (libra por pulgada cuadrada) de acuerdo al sistema de unidades de medida de los Estados Unidos o igual a 101 325 Pa (pascal) de acuerdo al sistema internacional de unidades.
5. **Atmósferas absolutas:** Presión ambiente (incluida la columna de agua). Convencionalmente se suma al peso de la columna 1kg/cm² que es equivalente a una atmósfera de presión al nivel del mar.
6. **Bar:** Unidad de presión igual a 1 atmósfera.
7. **Bolsa auto inflable o resucitador manual:** Dispositivo manual para proporcionar ventilación con presión positiva para aquellos pacientes que no respiran o que no lo hacen de forma adecuada. También es conocido por sus siglas en inglés AMBU (*Airway Mask Bag Unit*).
8. **Botella de Emergencia:** Botella o cilindro llevado por el buzo bajo el agua para su uso como suministro de emergencia de gas de respiración en el caso de un fallo de suministro de gas primario. También es conocido por sus siglas en inglés EGS (*Emergency Gas Supply*).
9. **Buceo:** Actividad subacuática, por la cual el ser humano se sumerge y mantiene bajo el agua sometido al medio hiperbárico, ya sea con la asistencia de equipo o medios que permitan el intercambio de una mezcla gaseosa respirable con el exterior, o bien de cualquier sistema que facilite la respiración, con el fin de desenvolver una actividad profesional, recreativa, de investigación científica, comercial, con o sin ayuda de equipos especializados.
10. **Buceo autónomo, semiautónomo y libre:**
 - a. **Autónomo:** Toda actividad realizada por un buzo en la cual este se encuentra en inmersión y utiliza un medio respiratorio transportado por él mismo (equipo SCUBA).
 - b. **Semiautónomo:** Toda actividad realizada por un buzo en la cual este se encuentra en inmersión y recibe provisión de gases respirables durante el buceo desde la superficie.
 - c. **Libre:** Toda actividad de buceo en apnea o pulmón libre, en la cual el buzo se mantiene bajo el agua sin ayuda de ningún medio artificial para respirar, conteniendo la respiración durante el tiempo que le permita su capacidad fisiológica pulmonar.
11. **Buceo científico:** Toda actividad de buceo la cual tenga como fin la realización de estudios o proyectos vinculados a una actividad de investigación científica, arqueológica y/o de preservación al medio ambiente, que se lleve a cabo exclusivamente con ese carácter, mediante un permiso otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá, institución que regula las operaciones de buceo.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 5



12. **Buceo deportivo:** Toda actividad en la cual se emplean técnicas de buceo para la práctica de actividades con propósitos deportivos y/o competitivos, las cuales se desarrollan con equipos de respiración autónomos (equipo SCUBA) entre la superficie y los 40 mts de profundidad sin que se excedan los límites de no descompresión, y que es realizado por aquellas personas debidamente certificadas para la práctica de buceo de este estilo.
13. **Buceo de extracción:** Toda actividad de buceo en la cual se realiza la recolección o captura de recursos subacuáticos vivos, con fines comerciales y que mantengan un permiso otorgado por la institución correspondiente.
14. **Buceo comercial:** Toda actividad en la cual se emplean técnicas de buceo para realizar actividades de construcción, mantenimiento, limpieza, reparación, inspección, demolición, remoción, recuperación, salvamento de estructuras, naves u otros artefactos, fotografías subacuáticas, entre otros, con fines lucrativos. Todo personal que realice este tipo de actividad deberá estar debidamente certificado para su práctica mediante un permiso otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá, institución que regula las operaciones de buceo.
15. **Buceo con mezcla de gases (HeO₂):** Técnica por la cual el buzo es abastecido con una mezcla de helio y oxígeno.
16. **Buceo con Nitrox (aire enriquecido):** Técnica por la cual el buzo es abastecido con una mezcla de nitrógeno más oxígeno a más del 21%.
17. **Buceo de No-Descompresión:** Buceo que se realiza dentro de las profundidades y lapsos de tiempo que permitan que el ascenso a la superficie se pueda hacer sin paradas de descompresión, ni la realización de descompresión en la cámara.
18. **Buceo de Saturación:** Procedimiento por el cual un buzo está continuamente sometido a una presión ambiental superior a la presión atmosférica, de manera que los tejidos del cuerpo y la sangre se saturan con los elementos constitutivos del gas respirable. Una vez que el cuerpo del buzo se satura, este puede permanecer dentro de una zona específica durante un tiempo ilimitado sin que incurra en ninguna obligación adicional de descompresión.
19. **Buzo:** Persona que tiene por oficio la realización de trabajos sumergido bajo el agua, generalmente equipado con un traje especial y equipo adecuado para respirar.
20. **Buzo de primera división:** Buzo capacitado para la realización de operaciones de buceo. Tiene como propósito supervisar las maniobras realizadas por los buzos de segunda y tercera división. El buzo tendrá obligaciones específicas, las cuales estarán registradas dentro del manual de operaciones seguras desarrollado por la empresa o institución autorizada.
21. **Buzo de segunda división:** Buzo capacitado para la realización de operaciones de buceo sin las limitaciones establecidas a buzos de tercera división, pero sin poder realizar operaciones las cuales conlleven responsabilidades exclusivas del buzo de primera división.
22. **Buzo de tercera división:** Buzo en adiestramiento, el cual ha superado un entrenamiento intermedio, por lo que podrá realizar, con la debida supervisión, un número definido de inmersiones a ciertas profundidades y limitado a operaciones específicas.
23. **Cámara de descompresión (hiperbárica):** Recinto a presión destinado a ser ocupado por personas, provisto de medios para regular la diferencia de presión entre el interior y el exterior de la cámara. Este recinto se utiliza tanto para el tratamiento de patologías relacionadas con la exposición hiperbárica, como para realizar o completar periodos de descompresión en superficie, formando parte en ambos casos de operaciones de buceo para reducir la presión a la que un buzo se expone, desde la presión ambiental submarina hasta una (1) atmósfera.
24. **Canasta (Campana Abierta y Campana Cerrada):** Compartimento cerrado, presurizado (campana cerrada) o no presurizado (campana abierta, también conocida como campana húmeda), que le permite al buzo ser transportado hacia y desde el área submarina de trabajo y que puede ser utilizado como refugio temporal durante las operaciones de buceo.
25. **Certificadora de buceo:** Entidad con reconocimiento nacional o internacional, la cual regula y normaliza la seguridad y los procesos mediante normas internacionales dentro de la actividad de buceo. De igual forma, establece certificaciones mediante programas de capacitación en



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pag. No. 6



- diversos niveles. Estas entidades deben cumplir con las normas y exigencias mínimas establecidas por la Autoridad Marítima de Panamá en este u otro reglamento.
26. **Certificados o especialidades de buceo:** Documentos que indican cuáles especialidades puede realizar una persona dentro de una modalidad de buceo. De ser reconocidas en Panamá, estas especialidades se verán reflejadas en la licencia de buceo.
 27. **Compresor:** Máquina que aumenta la presión de los gases respirables que se utilizarán en actividades de buceo.
 28. **Empresa autorizada:** Toda empresa que mantenga una licencia de operación para la prestación de servicios marítimos auxiliares ante la Autoridad Marítima de Panamá.
 29. **Faena de buceo:** Conjunto de actividades que realiza un grupo de personas, la cual es desarrollada en espacios marítimos y áreas fluviales, cuya característica principal es que parte del tiempo, una o varias personas se encuentran sumergidas bajo el agua.
 30. **Institución autorizada:** Toda institución que realice actividades de buceo comercial y mantenga los permisos correspondientes ante la Autoridad Marítima de Panamá.
 31. **Libreta o bitácora de buceo:** Todo documento en el cual se registra la información correspondiente a cada una de las inmersiones del buzo y el detalle de cualquier incidente.
 32. **Licencia de buceo:** Documento donde se indica la modalidad de buceo y especialidades según certificación de la persona dueña de la misma.
 33. **Maestro Buzo:** Buzo capacitado para la realización de operaciones de buceo. Tiene como propósito supervisar y efectuar todos los entrenamientos y certificaciones de los Buzos de Primera y Segunda clase.
 34. **Medicina Hiperbárica:** Rama de la ciencia que estudia todo aquel cambio fisiológico y fisiopatológico de las personas sometidas a presiones superiores a la atmosférica.
 35. **Metros de agua de mar (MSW):** Unidad métrica de presión utilizada en el buceo para diversos cálculos y uso de tablas de buceo.
 36. **Oxigenoterapia:** Tratamiento mediante el cual se administra oxígeno en concentraciones elevadas con la finalidad de prevenir o tratar la deficiencia de oxígeno (hipoxia) en la sangre, las células y los tejidos del organismo.
 37. **PCRM (pies cúbicos reales por minuto):** Volumen real del gas suministrado a un buzo, campana, etc., a presión ambiental. También es conocido por sus siglas en inglés ACFM (*Actual Cubic Feet Per Minute*).
 38. **Pies de agua de mar (FSW):** Unidad métrica de presión utilizada en el buceo para diversos cálculos y uso de tablas de buceo.
 39. **Plan de inmersión:** Documentación que proporciona la empresa a la entidad antes y después de realizar una operación, en la cual indica las profundidades, el uso de gases, tiempos de descanso de los buzos, entre otros indicados en los manuales de operación, para propósitos de comparación con las bitácoras y grabaciones en el caso de accidentes.
 40. **Plan de obra subacuática:** Documentación que proporciona una empresa, donde se explica la actividad a realizar, la modalidad a utilizar, los listados de profesionales, licencias, certificaciones, permisos, entre otros indicados en los manuales de operación de buceo.
 41. **PSIA:** Libras por pulgada cuadrada absoluta (medidor de libras por pulgada cuadrada más 1 atmósfera).
 42. **PSI:** Libras por pulgada cuadrada. Una expresión de presión; por ejemplo, 1 atmósfera es igual a 14.7 psi.
 43. **RCP (resucitación cardiopulmonar):** Conjunto de maniobras temporales y normalizadas intencionalmente destinadas a asegurar la oxigenación de los órganos vitales cuando la circulación de la sangre de una persona se detiene súbitamente, independientemente de la causa de la parada cardiorrespiratoria.
 44. **Supervisor de buceo:** Personal designado como responsable de ejecutar la operación de buceo, por su capacitación, experiencia, competencia demostrada y certificación, para garantizar que se cumplan los protocolos de seguridad y velar por la seguridad general de la operación de buceo.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 7



45. **Tabla de descompresión:** Conjunto de cuadros desarrollados por expertos, los cuales establecen las bases de aplicación de las descompresiones requeridas luego de la realización de operaciones de buceo que ameriten la aplicación de una descompresión.
46. **Umbilical:** Conjunto de mangueras entre el sitio de buceo y el buzo o la campana, que suministran una línea de vida, gas respirable, comunicaciones, energía y calor, de acuerdo al modo de buceo o condiciones. Las cámaras de televisión submarina y el cableado también pueden ser transportados como parte componente del umbilical o pueden ser asegurados con cinta adhesiva o sujeta al mismo temporalmente.
47. **Vehículo Subacuático Controlado de Manera Remota (ROV):** Vehículo no tripulado, controlado remotamente y que es utilizado en actividades subacuáticas.
48. **Vehículo Subacuático Tripulado (LOV):** vehículo tripulado, que es utilizado en actividades subacuáticas.

ARTÍCULO 4: Todas las empresas o instituciones autorizadas dedicadas a realizar actividades de buceo comercial dentro del territorio nacional, deberán cumplir como mínimo con lo siguiente:

- a. Contar con una licencia de operación otorgada por la Autoridad Marítima de Panamá.
- b. Cumplir con todas las regulaciones, normas, leyes, y códigos nacionales que sean emitidos por la Autoridad Marítima de Panamá.

ARTÍCULO 5: Solo podrán ejercer las tareas de buceo comercial dentro del sector marítimo portuario de la República de Panamá, las personas mayores de 18 años de edad que cuenten con certificaciones reconocidas por la Autoridad Marítima de Panamá para realizar operaciones de buceo.

ARTÍCULO 6: La Autoridad Marítima de Panamá establecerá las normativas necesarias para regular la profesión de buzo comercial, lo que incluye: la formación, la evaluación y la certificación de las competencias requeridas para ejercer dicha profesión. Para ello, dicha Autoridad establecerá un sistema de certificación de competencias para buzos y para los centros de formación de buzos.

Sección II

De las certificaciones de los equipos de buceo, asignaciones y personas designadas a cargo

ARTÍCULO 7: El personal de una empresa o institución autorizada mediante una licencia de operación emitida por la Autoridad Marítima de Panamá, que ofrezca dentro de sus servicios el buceo comercial, deberá cumplir con las condiciones necesarias para los trabajos asignados: certificación o entrenamiento técnico de una institución reconocida por la Autoridad Marítima de Panamá, y capacidad demostrada para la realización de trabajos de manera segura, óptima y organizada.

Será deber de la empresa o institución autorizada designar como parte del equipo de trabajo a:

1. Supervisor de operaciones.
2. Supervisor de buceo.
3. Buzos.

ARTÍCULO 8: Cada miembro de la empresa o institución autorizada que labore en operaciones de buceo comercial, deberá reunir los siguientes requisitos por medio de experiencia, certificación o entrenamiento comprobado:

- a. Procedimientos y técnicas de buceo.
- b. Procedimientos de emergencia.
- c. Fisiología y física relacionadas con el buceo.
- d. Manejo de herramientas para todo tipo de operaciones de buceo comercial, equipos y sistemas de buceo comercial relevantes para los trabajos pertinentes.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 8



- e. El personal asignado a la operación de cámaras de descompresión deberá tener conocimientos y experticia sobre el funcionamiento de las mismas, así como contar con los documentos que acrediten su adiestramiento en la utilización de estos equipos hiperbáricos por parte del Ministerio de Salud, siempre y cuando las operaciones a realizar requieran una cámara de descompresión.
- f. Todos los miembros del equipo deben ser entrenados por una entidad reconocida en primeros auxilios básicos, resucitación cardiopulmonar (RCP) y administración de oxígeno médico para accidentes de buceo (oxigenoterapia) por medio de AMBU (Airway Mask Bag Unit), conocido como bolsa-autoinflable.

A cada miembro del equipo se le asignará tareas en concordancia con su certificación o entrenamiento técnico y capacidad demostrada. Esta obligación tiene como excepción que la persona asignada a cumplir determinada tarea se encuentre en entrenamiento y esté bajo la supervisión constante de un miembro del equipo con experiencia en dicha tarea.

La empresa o institución autorizada no puede obligar a ningún miembro del equipo a exponerse a condiciones de inmersión hiperbárica en contra de su voluntad, salvo que sea necesaria para una descompresión o procedimientos de tratamiento específicos.

La empresa o institución autorizada no deberá permitir a ningún miembro del equipo, bucear o exponerse a condiciones hiperbáricas si presenta cualquier impedimento físico o condición que sea conocida con anterioridad, y que pueda afectar la seguridad y bienestar del equipo de buceo.

ARTÍCULO 9: La empresa o institución autorizada deberá asegurarse que todos los equipos de buceo y sus componentes, cumplan con las normas del fabricante y se mantengan de acuerdo a las especificaciones detalladas por este, lo cual deberá registrarse en un libro de registro de mantenimiento de los equipos, en el cual se deberá indicar como mínimo lo siguiente:

- a. Modelo y marca del equipo.
- b. Fecha y lugar del mantenimiento.
- c. Descripción del trabajo desarrollado.
- d. Prueba visual de todos los equipos.
- e. Prueba hidrostática.
 - Deberá ser realizada cada tres (3) años.
- f. Calidad de aire en los compresores.
 - Deberá ser realizada una cada seis (6) meses como mínimo.
- g. Registro de mantenimiento y calibración de manómetros.
 - Deberá ser realizada una cada seis (6) meses como mínimo.
- h. Fecha del próximo periodo de mantenimiento.
 - Realizar una revisión visual a los cilindros de aire comprimido cada seis (6) meses.
- i. Identificación de la empresa y/o de la persona que efectúa el trabajo de mantenimiento.
- j. La última revisión de mantenimiento deberá constar en un registro secuencial en un documento externo que coincida con los números de series de los equipos que utiliza la empresa en sus operaciones. El uso de otros sellos de plástico, metal o rotulados mecánicos deberá realizarse según indicación del fabricante adosado a los equipos.
 - a. El registro de mantenimientos deberá contener todos los procedimientos realizados por los técnicos o personal certificado donde se reflejen los resultados obtenidos en los mantenimientos.

Sección III

De la salud ocupacional, requisitos médicos y botiquín



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 9



ARTÍCULO 10: Todo personal dentro de la empresa o institución autorizada que realice operaciones de buceo comercial, deberá cumplir con todas las condiciones médicas, físicas y biológicas necesarias descritas en este Reglamento.

ARTÍCULO 11: La empresa o institución autorizada que realice operaciones de buceo comercial, tendrá como responsabilidad gestionar el control de exámenes médicos para el personal que realiza trabajos de buceo, y deberá cumplir con los siguientes puntos, teniendo en cuenta el tipo de evaluación a aplicar. Considerando lo anterior, se definen las siguientes evaluaciones:

TIPO DE EVALUACIÓN	DEFINICIÓN
Pre ocupacional	La evaluación corresponde a todos los exámenes médicos que deba realizar el aspirante para obtener la licencia de buceo comercial.
Ocupacional	La evaluación corresponde a todos los exámenes médicos que se requieren para renovar la licencia de buceo comercial. Los mismos deberán ser realizados una (1) vez al año al personal. Los costos de los exámenes deberán ser asumidos por parte de la empresa contratante o del buzo, si es independiente.
De vigilancia	La evaluación corresponde a todos los exámenes médicos especializados (radiografías, tomografías, etc.) los cuales se realicen en conjunto con los exámenes ocupacionales. Estos deben realizarse una (1) vez al año. En caso de detección de alguna alteración radiológica en la cual se vea compatibilidad con osteonecrosis, el empleador deberá remitir al trabajador a la realización de estudios más detallados. Los costos de los exámenes deberán ser asumidos por parte de la empresa contratante o del buzo, si es independiente.
De egreso	La evaluación corresponde a todos los exámenes médicos que se deben realizar cuando el buzo deja de realizar operaciones debido a algún motivo que se suscitara en los trabajos realizados. Será responsabilidad del empleador dar aviso a la Autoridad Marítima de Panamá del cese de exposición a operaciones de buceo del personal e informar el porqué del mismo, en un plazo no mayor de 30 días. De ser buzo independiente, la empresa que realice la contratación del mismo deberá solicitarle bitácora de inmersiones y certificado de salud actualizado que indique que puede realizar operaciones de buceo comercial.
En caso de accidente	La evaluación corresponde a todos los exámenes médicos necesarios que determinarán si el buzo accidentado puede retomar a sus funciones cotidianas o deberá ser reubicado dentro de la estructura de la empresa. También se deberán realizar los exámenes médicos necesarios en caso de que el personal sufriera algún tipo de accidente fuera de las labores en condiciones hiperbáricas, para determinar si existe alguna contraindicación que le impida reintegrarse a sus labores. Será responsabilidad del empleador dar aviso a la Autoridad Marítima de Panamá del cese de exposición a operaciones de buceo del personal e informar el porqué del mismo, en un plazo no mayor de 30 días.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 10



Una vez completados los exámenes y obtenidos los resultados de acuerdo al tipo de evaluación detallado en el cuadro anterior, la Autoridad Marítima de Panamá podrá solicitar al examinador la realización de exámenes complementarios u opinión de un especialista, el cual permita llegar a una conclusión para la prevención de accidentes y salvaguardar la salud del buzo.

ARTÍCULO 12: Las enfermedades y condiciones detalladas a continuación, no ocasionadas por descompresión inadecuada, y debidamente certificadas por un médico idóneo, serán tomadas como contraindicaciones absolutas. Por lo tanto, aquel personal que padezca alguna de ellas, no podrá realizar ningún tipo de operación de buceo comercial:

- a. **Neurológicas:** Antecedentes de traumatismo encéfalo-craneano (T.E.C.) grave, epilepsia en cualquiera de sus formas, antecedentes de intervenciones neuroquirúrgicas mayores, antecedentes de accidente vascular encefálico (A.V.E.) con o sin secuela, antecedentes de enfermedad aguda por descompresión inadecuada con secuela, enfermedad de Parkinson, enfermedades neurológicas agudas o crónicas con secuelas (por ejemplo: esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrofia, poliomielitis, Síndrome de Guillain-Barré, miastenia gravis, neuropatías periféricas, etc.), traumatismo o enfermedades de la médula espinal, malformaciones cerebrovasculares, migraña invalidante o con compromiso funcional.
- b. **Psiquiátricas:** Demencia, delirium, trastorno de ansiedad (generalizada, pánico u otro a juicio del médico examinador), psicosis en cualquiera de sus formas, abuso de sustancias y dependencia de drogas, trastornos del humor (por ejemplo manía, hipomanía), trastorno bipolar, trastornos y episodios depresivos moderados y/o mayores, síndrome de estrés post-traumático moderado y/o mayor.
- c. **Cardiológicas:** Valvulopatía aórtica, otras cardiopatías valvulares con compromiso de la función cardíaca, hipertensión arterial moderada o severa (sobre 160/100), enfermedad coronaria, miocardiopatía dilatada, trastornos significativos del ritmo cardíaco, pericarditis constrictiva, insuficiencia cardíaca.
- d. **Neumológicas y de las vías aéreas:** Asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, quistes, masas, cirugía torácica con secuelas, cicatrices pulmonares con riesgo de sobreexpansión, lesiones o masas sinusales con riesgo de barotrauma, neumotórax espontáneo, bulas.
- e. **Endocrinológicas y metabólicas:** Diabetes mellitus tipo uno (1) y tipo dos (2) con compromiso funcional de otros órganos, insuficiencia suprarrenal, trastornos tiroideos no compensados, obesidad moderada.
- f. **Obstétricas:** Embarazo.
- g. **Gastroenterológicas y hepatológicas:** Enfermedad ulcerosa gastroduodenal activa, enfermedad inflamatoria intestinal no tratada/descompensada, cirrosis hepática, reflujo gastroesofágico significativo y/o síndrome emético persistente.
- h. **Infecciosas:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), sífilis no tratada o cero activa.
- i. **Hematológicas:** Trastornos de coagulación.
- j. **Órganos de los sentidos:** Dificultad visual importante no corregida, perforación timpánica, enfermedades del oído interno, cinetosis significativa.
- k. **Oncológicas:** Leucemias y linfomas activos y/o no tratados, radioterapia actual, quimioterapia actual.
- l. **Aparato locomotor:** Amputaciones con grave defecto de movilidad, mal estado físico (motor, equilibrio, fuerza y resistencia), osteonecrosis disbárica.

Además de las contraindicaciones anteriormente detalladas, serán consideradas contraindicaciones temporales las siguientes:

- a. Enfermedades agudas de cavidades paranasales y/o de las vías aéreas.
- b. Índice de masa corporal (IMC) deberá ser certificado por un médico idóneo, quien detallará si el personal es apto para realizar la actividad de buceo de acuerdo a su IMC, el cual estará en función de los parámetros de altura, peso y contextura.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 11



- c. Rush cutáneo que podría provocar confusión con signos de una enfermedad por descompresión inadecuada tipo 1.

ARTÍCULO 13: Todo personal que presente las siguientes enfermedades por descompresión inadecuada, producidas por la respuesta patológica a la aparición de burbujas de gas inerte disueltas en los tejidos, tanto intravasculares como extravasculares, no podrá realizar ningún tipo de operación de buceo comercial.

a. **Enfermedad por descompresión tipo I (E.A.D.I. tipo I)**

Toda alteración de la piel, músculo-esquelética o de los ganglios linfáticos, los cuales se manifiestan por dolores articulares leves o de gran intensidad en hombros, codos y rodillas.

b. **Enfermedad por descompresión tipo II (E.A.D.I. tipo II)**

Toda alteración neurológica, de oído interno o cardiopulmonar:

- i. **Neurológica:** Aparición de síntomas variados, a veces sin la sistematización habitual de otras enfermedades tales como parresia, parálisis, parestesias, comportamientos anómalos, disestesias y otros. Esto debido a la amplia y variada distribución de las burbujas de gas.
- ii. **Oído interno:** Aparición de tinnitus, pérdida de la audición, vértigo, como también náuseas y vómitos.
- iii. **Cardiopulmonar:** Aparición de dificultades respiratorias, dolor torácico con tope inspiratorio y tos irritativa.

c. **Embolia gaseosa arterial**

Localización de gas en la circulación arterial, la cual puede responder a diversas causas. En el caso específico de buceo, a consecuencia del paso de gas contenido en el espacio alveolar, por ruptura de las estructuras anatómicas pulmonares a las venas pulmonares y luego a la circulación sistémica, ocasionando como efecto una sobrepresión a nivel del pulmón.

d. **Barotrauma**

Toda alteración o lesión en tejidos, como consecuencia de una variación del volumen de los gases contenidos en un espacio determinado, secundaria al aumento o disminución de la presión ambiental.

e. **Osteonecrosis disbárica**

Toda alteración caracterizada por una necrosis celular, tanto del hueso como de la médula ósea, debido a fenómenos isquémicos, producida por múltiples causas, como lo pueden ser traumas, causas metabólicas u otras.

ARTÍCULO 14: Todas las evaluaciones médicas deberán ser realizadas por un médico idóneo que posea la formación para tal fin. La evaluación médica al personal que realiza actividades de buceo comercial debe contener el reconocimiento de las diversas anomalías que se pueden presentar en personas que se vean expuestas a condiciones hiperbáricas.

Este personal médico deberá ser aprobado por el Ministerio de Salud de la República de Panamá y validado por la Autoridad Marítima de Panamá.

ARTÍCULO 15: Todo personal que se desempeñe en operaciones de buceo deberá, luego de haber sufrido lesiones o enfermedades relacionadas con la actividad o condiciones hiperbáricas, ser reexaminado por un médico hiperbárico para determinar su estado físico, psicológico y motriz, antes de regresar a las operaciones cotidianas.

El médico deberá indicar por medio de un documento escrito si el personal que realiza la actividad de buceo comercial se mantiene de la siguiente forma:

- a. Apto para buceo.
- b. Temporalmente incapacitado para bucear.
- c. Permanentemente incapacitado para bucear.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pag. No 12



ARTÍCULO 16: La empresa o institución autorizada tiene la obligación de informar de manera oportuna a todos los trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos que deben aplicarse al momento de realizar sus funciones.

ARTÍCULO 17: Todo personal que se desempeñe en operaciones de buceo o afines, los cuales se mantengan expuestos a condiciones hiperbáricas, deberán cumplir, como mínimo, con la siguiente tabla de exámenes médicos, los cuales se dividen en exámenes que se realizan por primera vez y exámenes anuales.

TIPO DE EXAMEN	PERIODO		OBSERVACIÓN
	PRIMERA VEZ	ANUAL	
Examen físico	X	X	Se realizarán exámenes para la predisposición a la inconsciencia, vómitos, paro cardíaco, deterioro del transporte de oxígeno, pérdida importante de sangre o cualquier cosa que a juicio del médico examinador, pudiera interferir con la eficiencia de un trabajo submarino.
Rayos X del tórax	X	X	Se realizará bajo una proyección de 14" x 17" mínimo (de acuerdo a ADCI).
Rayos X de huesos y articulaciones	X		Se realizará de forma opcional de acuerdo a indicaciones médicas.
ECG: Estándar (12 conexiones)	X		Solo se realizará inicialmente para el establecimiento de una base; una vez se cumplan los 35 años de edad, se realizará anualmente, según lo que indique el médico.
ECG: Prueba de Stress			Solo se realizará según indicaciones del médico para personas mayores de 40 años de edad.
Prueba de función pulmonar	X	X	Se realizará de forma obligatoria a todo el personal que se exponga a condiciones hiperbáricas.
Audiograma	X	X	Se realizará umbral de audiograma por audiometría de todos puros, audiometría de conducción ósea según lo indique el médico.
Electroencefalograma (EEG)			Solo se realizará según indicaciones del médico.
Agudeza visual	X	X	Se realizará inicialmente, y posteriormente según indicaciones del médico.
Daltonismo	X		Se realizará inicialmente.
Recuento sanguíneo completo	X	X	



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 13



Uroanálisis de rutina	X	X	
Prueba de embarazo	X	X	Se recomienda antes del buceo de saturación.
Detección de células falciformes	X		
Detección de infecciones (TB Screening)	X	X	
Perfil metabólico completo	X	X	Se recomienda incluir el colesterol y los triglicéridos, y debe ser considerado como examen obligatorio para personas mayores de 40 años de edad.
Panel de lípidos	X	X	Se realizará anualmente para mayores de 35 años de edad. Esto es requerido para el cálculo de riesgo de Framingham.
Puntaje de riesgo de Framingham	X	X	Se realizará anualmente para mayores de 35 años de edad.
Prueba de detección de drogas	X	X	Esta prueba deberá ser realizada dos (2) veces de forma aleatoria cada año.

Es obligatorio que todos los buzos o personal expuesto a condiciones hiperbáricas dentro de la empresa, cuenten con reservas suficientes de aptitud pulmonar y cardiovascular para la utilización de las mismas en caso de emergencia. Esto será determinado por el médico que realice la evaluación del personal.

ARTÍCULO 18: Cada empresa o institución autorizada deberá mantener un registro médico individual exacto para cada buzo que labore dentro de la empresa. En este registro se deberán incluir todos los exámenes físicos y exámenes médicos detallados en este Reglamento, así como todo informe escrito realizado por el médico examinador.

ARTÍCULO 19: La empresa o institución autorizada deberá contar con un botiquín provisto de insumos adecuados a cada operación, un libro de estándares de la Cruz Roja panameña o equivalente, y un respirador tipo bolsa con mascarilla de tubos y demás, que debe estar al alcance en toda operación.

El contenido del botiquín deberá ser inspeccionado anualmente por la Autoridad Marítima de Panamá, y debe tener como mínimo lo siguiente:

- Alcohol al 70%.
- Antiséptico.
- Protector solar.
- Bandas adhesivas.
- Gasas esterilizadas (2x2 y 4x4).
- Algodón.
- Aplicadores (palillos con algodón).



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP - REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 14



- h. Venda de gasa.
- i. Venda elástica en rollo.
- j. Vendaje estéril de alta absorción.
- k. Cinta adhesiva (esparadrapo).
- l. Apósitos resistentes al agua (curitas).
- m. Sujetadores o impermeables para gasas.
- n. Guantes de látex estériles desechables.
- o. Un (1) termómetro.
- p. Tijera de punta roma o elemento de corte.
- q. Medicamentos: analgésicos, antifebriles, antidiarreicos.
- r. Medicación con receta médica según patología preexistente (diabéticos, hipertensos, asmáticos, etc.), siempre y cuando la persona tenga el consentimiento por parte del médico de cabecera para realizar actividades de buceo comercial.
- s. Sales de rehidratación oral (para el tratamiento de la diarrea).
- t. Descongestivo nasal a base de sal.
- u. Descongestivo nasal a base de corticoides.
- v. Gotas para los ojos (lágrimas artificiales).
- w. Férulas (para inmovilizar).
- x. Linterna con baterías de repuesto.
- y. Guía de primeros auxilios plastificada a prueba de agua y aprobada por la Cruz Roja Panameña, Ministerio de Salud o la Caja del Seguro Social.

En caso de uso de cámaras de descompresión, o campanas de buceo, el empleador estará obligado a proveer un botiquín que pueda soportar diversas condiciones ambientales y condiciones hiperbáricas.

Sección Cuarta

De las obligaciones

ARTÍCULO 20: Toda empresa o institución autorizada deberá establecer las obligaciones, responsabilidades y deberes de cada una de las partes involucradas dentro de la operación de buceo. Esto deberá detallarse en cada manual de operaciones seguras. Es obligación de cada empresa o institución autorizada aportar una copia de dicho manual a la Autoridad Marítima de Panamá, para ser adjuntado al expediente que mantiene de la empresa o institución.

Las obligaciones y responsabilidades deberán estar divididas en tres partes:

- a. De la empresa o institución.
- b. Individuales del supervisor de buceo.
- c. Individuales del buzo.

ARTÍCULO 21: La persona designada como supervisor de buceo (buzo de primera clase) por la empresa o institución autorizada debe estar presente en el lugar de operaciones, y estará a cargo de todos los aspectos de la operación de buceo, para garantizar la seguridad y bienestar de los buzos y sus equipos.

El personal designado supervisor de buceo (buzo de primera clase) a cargo de las operaciones, debe tener experiencia obtenida mediante competencia certificada, y recibir capacitación periódica. También deberá cumplir con los protocolos de seguridad y velar por la seguridad general de la operación de buceo.

Las obligaciones que mantendrá el supervisor de buceo (buzo de primera clase) son las siguientes:

- a. Portar siempre su licencia vigente de buzo, emitida por una organización autorizada y validada por la Autoridad Marítima de Panamá, durante las operaciones de buceo.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 15



- b. Estar presente en el lugar donde se realicen las operaciones de buceo.
- c. Realizar únicamente operaciones de buceo para las cuales esté entrenado.
- d. No realizar inmersiones en operaciones de buceo en las cuales esté fungiendo como supervisor de buceo.
- e. Velar por la seguridad y legalidad de las operaciones.
- f. Comunicar a la empresa e institución cualquier tipo de accidente dentro de las operaciones.
- g. Asegurarse que los registros de accidentes hayan sido enviados a la Autoridad Marítima de Panamá.
- h. Registrar todos los datos de la operación de buceo.
- i. Conocer y aplicar los reglamentos de buceo vigentes en la República de Panamá.
- j. Firmar y sellar las bitácoras de los buzos, como responsable de supervisar las operaciones de buceo.
- k. Desarrollar, firmar y sellar el plan de inmersión en los cuales funja como supervisor de buceo.

Todo buzo de primera clase que realice operaciones utilizando equipo de buceo asistido, adquiere las obligaciones de un buzo de segunda clase.

ARTÍCULO 22: El personal designado buzo de segunda clase, debe tener experiencia obtenida mediante competencia certificada, capacitación periódica, así como cumplir con los protocolos de seguridad y velar por la seguridad general de la operación de buceo.

Las obligaciones que mantendrá el buzo de segunda clase son las siguientes:

- a. Portar siempre su licencia vigente de buzo, emitida por una organización autorizada y validada por la Autoridad Marítima de Panamá, durante las operaciones de buceo.
- b. Reportar cualquier problema de salud.
- c. No realizar operaciones de buceo durante periodos de incapacidad médica.
- d. Realizar únicamente operaciones de buceo para las cuales esté entrenado o certificado.
- e. Velar por la seguridad y legalidad de las operaciones.
- f. Seguir las indicaciones del supervisor y las normas de la empresa, siempre y cuando las mismas no violen los entrenamientos o certificaciones que posea o que considere pongan en peligro la seguridad de las operaciones.
- g. Llevar una bitácora durante las operaciones de buceo.
- h. Reportar al supervisor cualquier problema que aparezca durante las operaciones.
- i. Asegurarse que los registros de accidentes hayan sido enviados a la Autoridad Marítima de Panamá.
- j. Guardar su bitácora de buceo por un periodo de 5 años desde la fecha de la última anotación.
- k. Verificar el registro de datos de las operaciones de buceo.
- l. Cumplir con las reglas de seguridad y procedimiento durante la operación de buceo.
- m. Realizar una verificación de los equipos a utilizar en las operaciones de buceo y confirmar que los mismos se encuentren en buenas condiciones antes de realizar algún tipo de operación de buceo.
- n. Conocer y aplicar los reglamentos de buceo vigentes en la República de Panamá.

ARTÍCULO 23: El personal designado buzo de tercera clase, debe tener experiencia obtenida mediante competencia certificada, capacitación periódica, así como cumplir con los protocolos de seguridad y velar por la seguridad general de la operación de buceo.

Las obligaciones que mantendrá el buzo de tercera clase son las siguientes:

- a. Realizar inmersiones de buceo únicamente si su licencia lo permite y de ser así manteniendo los límites de la misma.
- b. Portar siempre su licencia vigente de buzo, emitida por una organización autorizada y validada por la Autoridad Marítima de Panamá, durante las operaciones de buceo.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 16



- c. Reportar cualquier problema de salud.
- d. No realizar operaciones de buceo durante periodos de incapacidad médica.
- e. Realizar únicamente operaciones de buceo para las cuales esté entrenado o certificado.
- f. Seguir las indicaciones del supervisor y las normas de la empresa, siempre y cuando las mismas no violen los entrenamientos o certificaciones que posea o que considere pongan en peligro su seguridad.
- g. Llevar una bitácora durante las operaciones de buceo.
- h. Asegurarse que los registros de accidentes hayan sido enviados a la Autoridad Marítima de Panamá.
- i. Guardar su bitácora de buceo por un periodo de 5 años desde la fecha de la última anotación.
- j. Verificar el registro de datos de las operaciones de buceo.
- k. Cumplir con las reglas de seguridad y procedimiento durante la operación de buceo.
- l. Realizar una verificación de los equipos a utilizar en las operaciones de buceo y confirmar que los mismos se encuentren en buenas condiciones antes de realizar algún tipo de operación de buceo.
- m. Conocer y aplicar los reglamentos de buceo vigentes en la República de Panamá.

ARTÍCULO 24: Toda empresa o institución autorizada para efectuar operaciones de buceo comercial deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- a. Garantizar que las operaciones de buceo se realizan preservando la seguridad de la vida humana, el medio ambiente, las instalaciones y equipos.
- b. Informar por escrito a la Sección de Buceo Comercial, Departamento de Seguridad e Higiene Portuaria, Departamento de Operaciones Portuarias y la Sección de Control y Seguimiento de la Autoridad Marítima de Panamá, sobre toda violación a las regulaciones de la actividad de buceo comercial por parte del empleado o equipo de trabajo, cualquier accidente o siniestro del que tenga conocimiento, o actos que atenten contra la soberanía y la seguridad nacional.
- c. Cumplir el presente Reglamento, la legislación marítima vigente y las normas técnicas inherentes a su actividad, así como las instrucciones y/o recomendaciones de la Autoridad Marítima de Panamá.
- d. Tener la certificación vigente emitida por la Autoridad Marítima de Panamá para ejecutar cualquier tipo de actividad de buceo. Cada buzo debe cumplir los estándares que lo certifican y estará limitado a realizar la modalidad de buceo establecida de acuerdo con su nivel de certificación. Esta documentación será revisada periódicamente por la Autoridad Marítima de Panamá.
- e. Revisar directamente el estado o condición del equipo de buceo, mantenimiento preventivo, cuidado y conservación del material y equipos que se utilicen para el desarrollo de actividades subacuáticas, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades que se le asignan a la empresa y al supervisor de buceo.
- f. Informar al supervisor de buceo, en caso de que advierta en sí mismo o en otro integrante del equipo, síntomas de alguna enfermedad o estado de ánimo incompatible con el buceo.
- g. Llevar una bitácora o libreta de buceo actualizada, en la que debe registrar cada una de las inmersiones. Además, es obligación de cada buzo llevar de forma individual una bitácora o libreta de buceo, haciendo registro de cada una de las inmersiones realizadas.
- h. Exigir los controles médicos anuales de rigor, así como brindarle al personal la oportunidad de capacitarse.
- i. Desarrollar para cada operación de buceo un plan de inmersión y plan de operaciones, además de procedimientos de trabajo seguro, y matrices de riesgo, los cuales deberán estar disponibles y dentro del alcance del personal.
- j. Garantizar el mantenimiento y calibración debidamente certificada de los equipos utilizados en las operaciones.
- k. Cumplir con otras obligaciones que establezca la Autoridad Marítima de Panamá.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 17



ARTÍCULO 25: Toda empresa o institución autorizada, debe establecer procedimientos de operaciones generales, a través de un manual de operaciones seguras, en el cual se describan las actividades de buceo, con procedimientos que abarquen todas las operaciones específicas del programa de buceo y procedimientos de emergencias, incluyendo recompresión, evacuación y criterio para el adiestramiento de los buzos y mantenimiento de las certificaciones. Una copia de dicho manual y sus actualizaciones debe reposar en la Sección de Buceo Comercial de la Autoridad Marítima de Panamá.

Sección Quinta

Sobre el manual de operaciones seguras

ARTÍCULO 26: La empresa o institución autorizada deberá contar con un manual de operaciones seguras, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a. Procedimientos de seguridad y lista de chequeo para las operaciones de buceo.
- b. Asignaciones y responsabilidades de los miembros del equipo.
- c. Procedimientos y lista de chequeo para todos los equipos utilizados en las operaciones de buceo.
- d. Procedimientos de emergencia en caso de incendios, falla de los equipos utilizados en las operaciones de buceo, condiciones ambientales adversas, emergencias médicas y accidentes.
- e. Procedimientos de pre-buceo:
 - i. Evaluar la modalidad de buceo a utilizarse. Antes de la movilización se realizará una evaluación de riesgo o peligro y plan de buceo para determinar el modo de buceo que se deberá emplear, el equipo que se necesitará y los requisitos de dotación de personal que se requieren para el trabajo.
 - ii. Los procedimientos de buceo SCUBA no deben ser utilizados para realizar operaciones de buceo comercial, excepto cuando se demuestre ante la Autoridad Marítima de Panamá que estos son más seguros y eficientes que otros modos alternativos de buceo.
 - iii. Antes de cada operación, se deberá realizar un análisis de riesgo de trabajo, y todos los miembros del equipo de buceo, incluyendo el capitán de la embarcación de traslado del personal (así como cualquier otro personal que se encuentre involucrado en la operación), estarán presentes en una reunión de seguridad antes de la inmersión.
- f. Lista de números de emergencia, que deberá estar disponible en el sitio de buceo en distintos lugares mediante letreros visibles colocados en lugares estratégicos. Adicionalmente, el empleador debe tener una lista de los siguientes números telefónicos: cámara de descompresión (si no cuenta con una en sitio), hospital que brinde tratamientos de descompresión, médico o fisiólogo, medios de transporte, protocolo de coordinación y rescate (Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá o Protección Civil, según el área de operación).
- g. Uso de un botiquín de primeros auxilios cónsono con la naturaleza de las operaciones de buceo.
- h. Directrices sobre el planeamiento y evaluación de operaciones de acuerdo al método de buceo. El planeamiento de las operaciones de buceo debe incluir una evaluación de los aspectos de seguridad y salud.
- i. Descripción de los lineamientos sobre el modo de buceo, la cual debe contener condiciones y peligros de la superficie y fondo, cantidad de aire comprimido (incluyendo reservas), tipo de protección termal (traje), equipo de buceo y sistemas, asignación del equipo, así como la condición física del personal (incluye impedimentos), designación de número repetitivo y estatus del gas residual en cada miembro del equipo, procedimientos de descompresión y tratamiento, procedimientos de emergencia.
- j. Antes de las operaciones de buceo se deben inspeccionar el listado de verificación del sistema de abastecimiento de aire comprimido, gas de reserva, máscara, casco, y protección termal.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 18



- k. Lineamientos sobre el aviso de las operaciones de buceo mediante la bandera de buceo clase "A", durante el día o la noche.
- l. Evaluar la modalidad de buceo a utilizarse. Antes de la movilización se realizará una evaluación de riesgo o peligro y plan de buceo para determinar el modo de buceo que se deberá emplear, el equipo que se necesitará y los requisitos de dotación de personal que se requieren para el trabajo.
Los procedimientos de buceo SCUBA no deben ser utilizados para realizar operaciones de buceo comercial, excepto cuando se demuestre ante la Autoridad Marítima de Panamá que estos son más seguros y eficientes que otros modos alternativos de buceo.
- m. Procedimientos que abarquen análisis de riesgo de trabajo. Todos los miembros del equipo de buceo, incluyendo el capitán de la embarcación que traslada al personal (así como cualquier otro personal que se encuentre involucrado en la operación), estarán presentes en una reunión de seguridad antes de la inmersión.
- n. Procedimiento en caso de heridas o desaparición del buzo.

Todos los requerimientos y operaciones para los trabajos de buceo comercial deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el presente Reglamento.

Sección Sexta

De las operaciones

ARTÍCULO 27: La empresa o institución autorizada debe evaluar todas las actividades que se consideren peligrosas, las cuales puedan impactar las operaciones de buceo, con el fin de minimizar los riesgos antes, durante y después de las operaciones, procurando en todo momento la comunicación y el contacto con cualquier actividad en la cercanía que pueda afectar la seguridad del proyecto.

ARTÍCULO 28: La empresa o institución autorizada antes, durante y después de las operaciones debe informar al equipo de trabajo asignado de:

- a. La tarea a realizar.
- b. Procedimientos de seguridad para el modo de buceo.
- c. Cualquier peligro natural que pueda ser encontrado y que afecte la seguridad de buceo.
- d. Cualquier modificación necesaria al procedimiento operativo que la modalidad de buceo requiera.
- e. Antes de asignar tareas a los miembros del equipo, el empleador debe preguntar individualmente por cualquier impedimento de salud o fisiológico e informarle al buzo sobre las limitaciones de la condición, así como sus efectos antes y después del buceo.

ARTÍCULO 29: La empresa o institución autorizada debe definir los procedimientos que se aplicarán durante el buceo, en la entrada y salida del agua, contemplando al menos las siguientes consideraciones:

- a. La entrada y salida del agua deberá efectuarse de forma segura para los buzos.
- b. La salida del agua debe llegar hasta debajo de la línea de superficie.
- c. Contar con la metodología para sacar un buzo accidentado fuera del agua y hacia un centro médico en caso necesario.
- d. Para la utilización de herramientas hidráulicas, neumáticas y eléctricas, estas deberán estar desconectadas de su fuente de alimentación antes y después de su utilización.
Se recomienda como guía la utilización del "Código de prácticas para el uso seguro de la electricidad bajo el agua", establecido por la Asociación Internacional de Contratistas Marítimos (IMCA).
- e. Modo de uso de las herramientas.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 19



ARTÍCULO 30: La empresa o institución autorizada definirá las comunicaciones obligatorias que deben emplearse mediante un sistema de comunicación de dos vías (*two ways*), que permita o facilite la trazabilidad de la información que en caso de accidente podrá ser utilizada como prueba dentro de una investigación, y delimitar las responsabilidades de manera apropiada.

Este sistema deberá ser empleado entre:

- a. El supervisor de operaciones.
- b. El supervisor de buceo.
- c. El buzo.
- d. La campana y la estación de buceo.
- e. La estación de buceo y asistencia de emergencia.

La empresa o institución autorizada deberá realizar una copia de respaldo de las grabaciones de las comunicaciones entre el buzo y la superficie, por un periodo de tiempo no menor a dos (2) años, en caso de investigación de accidentes.

Sección Séptima

La bitácora de buceo

ARTÍCULO 31: La empresa o institución autorizada, deberá mantener antes, durante y después de las operaciones de buceo, una bitácora de buceo que contenga como mínimo la siguiente información:

- a. Propósito del buceo.
- b. Identificación de los buzos y buzos auxiliares (*stand by*).
- c. Tiempo en que se deja y alcanza la superficie, tiempo de fondo.
- d. Profundidad.
- e. Tiempo de descompresión.
- f. Firmas del supervisor de operaciones y buzos.
- g. Lista de verificación de los equipos que utilizarán.
- h. Nombre de los individuos del equipo de buceo, incluyendo la persona encargada o supervisor de buceo y el operador de la embarcación.
- i. Día, hora, lugar de buceo.
- j. Modo de buceo.
- k. Naturaleza del proyecto a realizar.
- l. Condiciones aproximadas del fondo y superficie del agua.
- m. Máxima profundidad y tiempo de profundidad de cada buzo.
- n. Para cada buceo fuera de los límites de no descompresión, mayor de 100 pies de profundidad y cualquier tipo de mezcla de gases, la siguiente información debe ser registrada:
 - i. Tiempo de profundidad y perfil del gas utilizado.
 - ii. Designación de la tabla de buceo (incluyendo modificaciones).
 - iii. Tiempo de intervalo entre la última exposición a presión si es menos de 24 horas o buceo repetitivo con su designación para cada buzo.
- o. Para cada buceo en el que sospeche de enfermedad de descompresión o los síntomas son evidentes, la siguiente información debe ser registrada y mantenida:
 - i. Descripción de los síntomas de enfermedad de descompresión (incluyendo profundidad y hora de inicio de la inmersión).
 - ii. Descripción y resultado de tratamiento.

Sección Octava

De los procedimientos para trabajos específicos



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 20



ARTÍCULO 32: La empresa o institución autorizada deberá contar con procedimientos para realizar cada uno de los trabajos específicos a desarrollar, y asegurarse de lo siguiente:

- a. Solamente podrán ser realizados por personal calificado y mientras se utilicen equipos de buceo con suministro desde la superficie, en comunicación constante con el buzo.
- b. El traje de buzo deberá garantizar la protección térmica necesaria para la realización de las tareas y aislamiento total del medio acuático.
- c. El equipo deberá tener las configuraciones apropiadas (corriente directa, polaridad, etc.)
- d. Se deberá prevenir en las operaciones el potencial existente dentro de los trabajos de gases explosivos remanentes, como también la creación de gases explosivos a lo largo del proceso de corte y soldadura. Para esto, se deberá asegurar una ventilación adecuada.
- e. Asegurar que todos los elementos o compartimentos que están dentro de los trabajos y puedan contener gases combustibles estén inundados o presurizados con un gas inerte (nitrógeno, dióxido de carbono, argón, etc.)
- f. El buzo deberá usar ropa protectora adecuada (traje seco de neopreno, trilaminado o de goma vulcanizada, traje húmedo, semi-seco u otro tipo de traje adecuado para la realización de operaciones de buceo comercial, los cuales estén en buenas condiciones), incluyendo guantes aislantes, mientras realice las operaciones de soldadura o corte submarino. Además, el buzo debe utilizar un casco de buceo para mantener la cabeza seca, a fin de evitar la posibilidad de sufrir golpes.
- g. Asegurarse que todos los compartimentos cerrados, estructuras o tuberías sometidas al calor del corte o soldadura bajo el agua, estén inundados o purgados con agua y se encuentren ventilados. De no estar seguro si un compartimento o una tubería está totalmente inundada, los orificios de ventilación serán cortados en frío al principio de las operaciones.
- h. Queda prohibida la realización de actividades de soldadura y corte mediante la modalidad de buceo tipo SCUBA.

Se recomienda como guía la utilización del Código de soldadura submarina (AWS D3.6M), establecido por el *American National Standard Institute (ANSI)*.

ARTÍCULO 33: La empresa o institución autorizada deberá asegurarse de contar con procedimientos para trabajos en donde se requiera el uso de explosivos, en los cuales se deberá realizar lo siguiente:

- a. Almacenar o guardar, transportar y usar explosivos en concordancia con las normas y regulaciones de la República de Panamá. La continuidad eléctrica de los circuitos de explosivos debe ser probada con los buzos fuera del agua. Nunca se deben detonar cargas explosivas con buzos en el agua.
- b. Solicitar autorización a la sección de explosivos (DIASPE) – Dirección Nacional de Seguridad Pública del Ministerio de Seguridad Pública, los cuales mantienen parámetros detallados para el manejo de explosivos.

ARTÍCULO 34: La empresa o institución autorizada deberá contar con procedimientos detallados para la terminación anticipada de las operaciones buceo, en la cual se tomen en cuenta los siguientes puntos:

- a. Terminación anticipada de trabajos ordenados por el supervisor de buceo y/o por la persona encargada.
- b. Terminación anticipada solicitada por el buzo.
- c. Terminación anticipada por no mantener una respuesta correcta del buzo en las comunicaciones o señales de otros integrantes del equipo de buceo.
- d. Terminación anticipada si se pierden y no se pueden restablecer las comunicaciones rápidamente con el buzo, el buzo auxiliar y/o el supervisor de buceo.
- e. Terminación anticipada de operaciones con embarcación en movimiento, solicitada por la persona que controla la embarcación, por motivos que pongan en riesgo la operación.



Resolución J.D. N° 041-2022
 AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
 Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
 Panamá, 25 de agosto de 2022
 Pág. No. 21



- f. Terminación anticipada al momento que el buzo comience a utilizar la reserva portátil de gas respirable o la reserva de gas respirable que se encuentra en el sitio de buceo.

ARTÍCULO 35: La empresa o institución autorizada deberá contar con procedimientos post-buceo que deben cumplir los siguientes requerimientos mínimos:

- a. Después de completarse cada buceo el empleador debe:
 - i. Verificar las condiciones físicas de cada buzo.
 - ii. Instruir a los buzos de:
 - o Reportar cualquier problema físico.
 - o La localización de la cámara hiperbárica más cerca lista para su uso.
 - o Los posibles peligros de viajar en avión después de bucear.
 - o Los posibles peligros de viajar a sitios de mayor altitud que la del lugar de buceo.
- b. Después de la terminación de una operación de buceo fuera de los límites de tiempo/profundidad sin descompresión, se recomienda lo siguiente:
 - i. Tomar medidas razonables para que el buzo permanezca despierto y cerca de la cámara hiperbárica por lo menos durante una hora.
 - ii. Instruir a los buzos para que permanezcan a una distancia de dos horas de viaje desde la cámara hiperbárica durante un periodo adicional de cinco horas.
 - iii. Instruir a los buzos acerca de los peligros de viajar en avión después de bucear.
 - iv. En cualquier buceo que ocasione una enfermedad por descompresión, se deberá contar con una autorización de una institución de salud (pública o privada), la cual certifique que el personal pueda volar después de los tratamientos correspondientes a la enfermedad diagnosticada.

ARTÍCULO 36: La empresa o institución autorizada deberá efectuar una evaluación periódica de los procedimientos de descompresión, los cuales deben contener como mínimo:

- a. Método de investigación y evaluación de los incidentes de enfermedad de descompresión basado en la información registrada, considerando el desempeño de las tablas de descompresión utilizadas y las susceptibles individuales.
- b. Análisis e implementación de las acciones correctivas para que no se vuelvan a suscitar emergencias de este tipo.
- c. Preparar un informe escrito junto con las correcciones hechas dentro de los primeros 45 días del incidente de la enfermedad de descompresión.

ARTÍCULO 37: La empresa o institución autorizada deberá tener procedimientos para operaciones específicas que serán utilizados en la realización de operaciones de buceo comercial, excepto cuando se demuestre ante la Autoridad Marítima de Panamá que otros procedimientos establecidos por la empresa o institución son más seguros y eficientes que modos alternativos de buceo, en los siguientes casos:

- a. Buceo a una profundidad de 0 – 100 pies de agua salada (0 a 30 msw) sin descompresión tendrá los siguientes requisitos mínimos para el personal:
 - i. Operar con un supervisor de buceo, un buzo y un buzo auxiliar que deberá estar debidamente equipado y capacitado para la realización de tareas de buzo de reserva. Cuando dos (2) buzos están al mismo tiempo en el agua, se deberá agregar un miembro al equipo de buceo para operar como buzo de reserva en superficie.
 - ii. Como mínimo, por lo menos un integrante del equipo de buceo debe tener una certificación reconocida de proveedor de O₂. Si dicho integrante es parte de la rotación de buceo, entonces por lo menos dos integrantes del equipo de buceo deben tener una certificación reconocida de proveedor de O₂.
 - iii. Este tipo tendrá los siguientes límites:



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 22



- iv. Profundidades mayores a 100 pies o fuera de los límites de no-descompresión a menos que una cámara de descompresión esté lista para ser utilizada.
- v. En contra de corriente de más de un nudo de velocidad.
- vi. En lugares cerrados o físicamente confinados, a menos que estén conectados por líneas.
- b. Buceo asistido desde la superficie (BAS) (aire suministrado desde la superficie):
 - i. La planificación debe tomar en cuenta no solo las necesidades directas de los trabajos a realizar, sino también otros factores conocidos o sobre los cuales se sospecha que podrían causar complicaciones durante las operaciones.
 - ii. Se debe tener en cuenta que un equipo de buceo conformado por tres (3) personas puede ser suficiente para un tipo de operación, pero no significa que es el número de personas suficientes para realizar óptimamente otra operación.
 - iii. Aire suministrado desde la superficie para buceo de 0 a 100 pies de agua salada (0-30 msw) sin descompresión.
 - iv. Requisitos mínimos del personal:
 - Un supervisor de buceo con aire.
 - Un buzo.
 - Un buzo que deberá estar debidamente equipado y capaz de realizar las funciones de buzo de reserva (auxiliar).
 - Como mínimo, por lo menos un integrante del equipo de buceo debe tener una certificación reconocida de proveedor de O₂. Si dicho integrante es parte de la rotación de buceo, entonces por lo menos dos integrantes del equipo de buceo deben tener una certificación reconocida de proveedor de O₂.
- c. Aire suministrado desde la superficie para buceo de 0 a 100 pies de agua salada (0-30 msw) con la descompresión, tendrá los siguientes requisitos mínimos para el personal:
 - i. Un supervisor de buceo.
 - ii. Un buzo.
 - iii. Un buzo de reserva (auxiliar).
 - iv. Dos buzos que deberán estar debidamente equipados y ser capaces de realizar las funciones de buzo de reserva (auxiliar).
 - v. Como mínimo, por lo menos un integrante del equipo de buceo debe tener una certificación reconocida de proveedor de O₂. Si dicho integrante es parte de la rotación de buceo, entonces por lo menos dos integrantes del equipo de buceo deben tener una certificación reconocida de proveedor de O₂.
- d. Aire suministrado desde la superficie para buceo de 101 a 190 pies de agua salada (30-57 msw), tendrá los siguientes requisitos mínimos para el personal:
 - i. Dos fuentes independientes de aire (y tanques de volumen si es el caso) para respaldar a dos buzos.
 - ii. Un supervisor de buceo.
 - iii. Un buzo.
 - iv. Un buzo de reserva (auxiliar).
 - v. Dos buzos que deberán estar debidamente equipados y capaces de realizar las funciones de buzo de reserva (auxiliar).
 - vi. Como mínimo, por lo menos un integrante del equipo de buceo debe tener una certificación reconocida de proveedor de O₂. Si dicho integrante es parte de la rotación de buceo, entonces por lo menos dos integrantes del equipo de buceo deben tener una certificación reconocida de proveedor de O₂.
 - vii. Este tipo tendrá los siguientes límites:
 - viii. BAS no debe ser a profundidades mayores a 190 pies, a excepción de aquellas operaciones de buceo a 220 pies con tiempo de profundidad de 30 minutos o menos, las cuales sí podrán realizar la operación.
 - ix. Una cámara de descompresión debe estar lista en el sitio para cualquier buceo fuera de los límites de no-descompresión o más profundo de 100 pies.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP - REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pag. No. 23



- x. Una campana de buceo debe ser utilizada para buceos con paradas de descompresión en el agua de más de 120 minutos. A menos que se utilicen cascos o el buceo sea en espacios confinados.

Todos los procedimientos de operaciones para los trabajos de buceo comercial deberán estar bajo los requerimientos establecidos en el presente reglamento.

ARTÍCULO 38: La empresa o la institución autorizada deberá tener procedimientos para operaciones de buceo con gas mezclado Nitrox.

El personal de buceo, incluyendo a los supervisores asignados a operaciones con suministro de aire enriquecido con Nitrox, deberá estar capacitado de acuerdo a estándares aceptados dentro de la industria de buceo. No se aceptarán normas de carácter recreativo ya que no son consideradas para este tipo de operación. Esta capacitación deberá incluir temas como:

- a. Definición de Nitrox
- b. Perspectiva histórica
- c. Ventajas y limitaciones
- d. Leyes de los gases y sus cálculos
- e. Profundidad equivalente de aire y tablas
- f. Aspectos fisiológicos del oxígeno
- g. Suministro de gas y análisis
- h. Consideraciones de los equipos

ARTÍCULO 39: La empresa o institución autorizada sobre la base del tipo de operación a ejecutar debe tener procedimientos para operaciones de buceo con mezcla de gases suministrado desde la superficie (HeO_2), las cuales tendrán como cantidad mínima de personal para efectuarla:

- a. Un supervisor de buceo para la mezcla de gases (que no forme parte de la rotación de buceo).
- b. Un buzo.
- c. Un buzo de reserva (auxiliar).
- d. Dos buzos asistentes de buceo.
- e. Como mínimo, por lo menos un integrante del equipo de buceo debe tener una certificación reconocida de proveedor de O_2 . Si dicho integrante es parte de la rotación de buceo, entonces por lo menos dos integrantes del equipo de buceo deben tener una certificación reconocida de proveedor de O_2 .

ARTÍCULO 40: La empresa o institución autorizada sobre la base del tipo operación a ejecutar, debe tener procedimientos para operaciones de buceo por saturación, las cuales tendrán como cantidad mínima de personal para efectuarla:

- a. Dos supervisores de campanas / saturación.
- b. Dos buzos de saturación.
- c. Dos buzos auxiliares de superficie (calificados para saturación).
- d. Dos técnicos de soporte de vida.
- e. Dos técnicos de saturación.
- f. Cuatro buzos de reserva.
- g. Con la excepción de los supervisores y técnicos, uno de los miembros del equipo de buceo debe ser un técnico en medicina de buceo o equivalente.

Las operaciones de buceo por saturación tendrán los siguientes límites sobre la mezcla de gases que puede ser utilizada en los siguientes supuestos:

- a. Una cámara de descompresión tiene que encontrarse en el sitio.
- b. Una campana es utilizada para profundidades mayores a los 220 pies o cuando el buceo implica paradas de descompresión en el agua de más de 120 pies, excepto cuando se utilizan cascos o se trabaja en espacios confinados.



Resolución J.D. N° 341-2022
AMP – **REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL**
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 24



- c. Una campana cerrada se utiliza en profundidades mayores de 300 pies, excepto cuando el buceo sea en espacios confinados.

Todos los procedimientos de operaciones para los trabajos de buceo comercial deberán cumplir con los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

ARTÍCULO 41: La empresa o institución autorizada involucrada en buceo desde embarcaciones debe seguir los siguientes procedimientos:

- a. La **propela** y cualquier sistema de propulsión de la embarcación debe ser inmovilizada antes y durante la operación de buceo, hasta que el supervisor de buceo indique al capitán de la embarcación que la misma ha terminado.
- b. Cuando se utilice aire suplido desde la superficie o líneas, es necesaria la asistencia de un buzo para que el mismo evite que las líneas se enreden con las propelas.
- c. Cuando hay un buzo en el agua debe haber comunicación permanente entre el supervisor de buceo y el capitán de la embarcación.
- d. Un buzo de emergencia debe estar listo en todo momento mientras haya un buzo en el agua.
- e. Cada buzo involucrado en este tipo de buceo debe tener un sistema de aire alterno o unidad de emergencia al alcance.
- f. Antes de iniciar la operación de buceo, es obligatorio levantar banderas tipo Alpha. En el caso de actividades nocturnas, será necesario emplear luz roja giratoria.
- g. Antes de iniciar operaciones de buceo, completar toda la documentación de seguridad entre el operador de buceo y el capitán de la embarcación. Dicha documentación debe ser firmada y sellada por el Capitán de la embarcación, como compromiso legal de seguridad.

Este tipo tendrá los siguientes límites durante las operaciones de buceo desde embarcaciones cuando:

- a. Descompresión del buzo en el agua la cual llegue a un tiempo de 120 minutos.
- b. Utilización de aire suplido desde la superficie a profundidades mayores de 190 pies, a excepción de aquellas operaciones de buceo a 220 pies las cuales solo demoren 30 minutos, las cuales si pueden realizar la operación.
- c. Utilización de mezcla hasta más de 220 pies.
- d. En mares violentos que dificulten el buceo o pongan en peligro el equipo.

Sección Novena

Vehículos operados a control remoto (ROV)

ARTÍCULO 42: El presente Reglamento permite la realización de actividades de buceo apoyado con vehículos operados a control remoto que se enmarquen dentro de los siguientes tipos:

- a. **Clase I – Observación pura:** Los vehículos de observación pura son generalmente considerados físicamente limitados a la observación con video y equipados con una cámara de video, luces e impulsores. Sin embargo, esto no es una regla fija. Los vehículos de esta clase han evolucionado para poder realizar otras tareas, si son equipados adecuadamente con dispositivos sensores adicionales.
- b. **Clase II – Observación con opción de carga útil:** Estos vehículos son generalmente un poco más grandes que los de observación pura y son capaces de transportar sensores adicionales tales como cámaras fijas, dispositivos de medición de potencial catódico, cámaras de video adicionales, sistemas de sonar y manipuladores pequeños. Los vehículos de clase II deben tener la capacidad de operar sin pérdida de la función original, mientras transportan por lo menos dos sensores adicionales.
- c. **Clase III – Vehículos de trabajo:** Estos vehículos son lo suficientemente grandes para transportar sensores adicionales y/o manipuladores, y comúnmente tienen una capacidad múltiple que les permite operar sensores y herramientas adicionales sin estar permanentemente



Resolución J.O. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 25



conectados a través del sistema del umbilical. Estos vehículos son generalmente más grandes y potentes que los de clase I y II. Tienen la posibilidad de variaciones más amplias de energía, de índice de profundidad y de capacidad.

- d. **Clase IV – Vehículos remolcados o rastreados:** Los vehículos remolcados pueden ser llevados a través del agua por una grúa o embarcación de superficie. Algunos pueden tener una potencia propulsora limitada para una maniobrabilidad limitada.
- a. Los vehículos rastreadores tienen la capacidad de moverse a través del fondo. Algunos pueden tener una capacidad limitada de navegación en el medio de la columna de agua.
 - b. Los vehículos de esta clase puedan derivarse de los de las clases I, II y III, por lo que sus cualidades físicas pueden variar ampliamente.
- e. **Clase V – Vehículos de desarrollo o prototipo:** Los vehículos de esta clase incluyen aquellos bajo desarrollo, o vehículos para propósitos especiales que no encajan en ninguna de las otras clases.

ARTÍCULO 43: Toda empresa o institución autorizada que utilice equipos operados por control remoto deberá mantener un personal debidamente capacitado y con experiencia, capaz de operar todo el equipo y proporcionar una función de apoyo.

ARTÍCULO 44: Toda empresa o institución autorizada que utilice equipos operados por control remoto deberá seguir los procedimientos establecidos para la realización de operaciones de buceo con vehículos operados a control remoto (ROV), de acuerdo a los requisitos mínimos establecidos por la Autoridad Marítima de Panamá.

Sección Décima

De las prohibiciones

ARTÍCULO 45: Toda empresa o institución autorizada será susceptible de ser sancionada, si se le comprueba realizando:

- a. Inmersiones fuera de los límites y condiciones de entrenamiento aprobadas según el nivel del certificado de buceo de cada buzo. En el caso de los instructores que estén con estudiantes, las inmersiones no se podrán realizar por fuera de los límites y condiciones del curso que los estudiantes estén tomando.
- b. Inmersiones de entrenamiento a estudiantes cuando:
 - i. No está certificado como instructor, o
 - ii. Si se es instructor reconocido, pero no está activo para esta actividad, o
 - iii. Se encuentra fuera de los parámetros establecidos por la Autoridad Marítima de Panamá.
- c. Inmersiones para la realización de operaciones de buceo comercial con personal que no se encuentre certificado por la Autoridad Marítima de Panamá.

Sumergir o exponer de alguna u otra manera a los buzos a condiciones hiperbáricas por el tiempo de cualquier incapacidad o condición temporal conocida, cuando se compruebe que esto afecta negativamente su salud o interfiere materialmente con la habilidad de la persona para realizar con seguridad una tarea de buceo específico o de exponerse de manera segura a condiciones hiperbáricas. Lo anterior incluye, pero no se limita a, los resfriados, la intoxicación alcohólica o sus secuelas, la influencia de las drogas, el embarazo, las enfermedades del oído medio o de las vías respiratorias, la piel o infecciones del oído externo, el cansancio excesivo y el estrés emocional. En ninguno de estos casos se le exigirá al buzo que bucee o se exponga a condiciones hiperbáricas en contra de su voluntad, a excepción de los procedimientos para tratamiento.

ARTÍCULO 46: Para los aspectos no especificados en este Reglamento, se aplicarán de manera subsidiaria los criterios que establezca la normativa internacional o en su defecto, los estándares internacionales aplicables a las actividades de buceo comercial.



Resolución J.D. N° 041-2022
AMP – REGLAMENTO DE BUCEO COMERCIAL
Adoptada en la Sesión N° 011-2022 de la Junta Directiva de la AMP
Panamá, 25 de agosto de 2022
Pág. No. 26



Sección Décima Primera

De las sanciones

ARTÍCULO 47: El incumplimiento de lo estipulado en el presente Reglamento será considerado como violación a las normas de la Autoridad Marítima de Panamá, dando lugar a la aplicación de las sanciones correspondientes.

ARTÍCULO 48: La empresa o institución autorizada que brinde servicios de buceo comercial y no posea licencia de operación para brindar los mismos, será sancionada de acuerdo al Reglamento vigente de licencias de operación para brindar servicios marítimos auxiliares.

ARTÍCULO 49: Los que estén involucrados en operaciones de buceo comercial, e incurran en faltas al presente Reglamento, quedarán sujetos a las sanciones y/o multas cuyas cuantías y tipificación serán establecidas y detalladas mediante reglamentación emitida por la Junta Directiva de la Autoridad Marítima de Panamá.

Sección Décima Segunda

Disposiciones transitorias

ARTÍCULO TRANSITORIO: La Autoridad Marítima de Panamá creará una nueva unidad administrativa cuya función principal será el procurar el fiel cumplimiento de este reglamento, sus modificaciones y demás normativas relacionados a la actividad de buceo comercial.

Dicha unidad administrativa se denominará Sección de Buceo Comercial y estará bajo la supervisión directa del Departamento de Industrias Marítimas Auxiliares de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá.

Será responsabilidad de la nueva oficina establecer los procedimientos necesarios para la implementación de la nueva normativa y su fiel cumplimiento.



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
CERTIFICO QUE TODO LO ANTERIOR ES FIEL COPIA
DE SUS ORIGINALES
PANAMÁ, 5 de septiembre de 2022.

Secretaría General