



LA GACETA

DIARIO OFICIAL

Teléfonos: 228-3791 / 222-7344

Tiraje: 850 Ejemplares
48 Páginas

Valor C\$ 45.00
Córdobas

AÑO CXII

Managua, jueves 17 de enero de 2008

No. 12

SUMARIO

Pág.

ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA

Ley No. 613.....382
Ley de Protección y Seguridad a la Personas
Dedicadas a la Actividad de Buceo.

**ASAMBLEA NACIONAL DE LA
REPUBLICA DE NICARAGUA**

Ley No. 613

El Presidente de la República de Nicaragua

A sus habitantes, Sabeis:

Que,

LA ASAMBLEA NACIONAL

CONSIDERANDO

I

Que la actividad de la pesca comercial de la langosta por buceo es una práctica prohibida en la mayoría de los países, pero que es utilizada en ambos mares de Nicaragua, sin que se haya protegido adecuadamente a las personas que se dedican a esta forma de trabajo en el mar.

II

Que con su labor altamente riesgosa aportaron en el año dos mil tres: 2,579,000.00 libras de cola de langosta, de las que el cincuenta por ciento (50%) fueron capturadas por buceo y el resto por el método de trampas onasas, generando \$ 37 millones de dólares, a un precio promedio por libra entre \$ 13 y \$ 15 dólares y los trabajadores por la captura reciben entre US\$ 0.60 centavos dólar a US\$ 1.00 dólar por libra.

III

Que siendo el buceo una práctica altamente peligrosa para las personas que se ven en la necesidad de realizarla para su sobrevivencia ya que les ocasionan graves riesgos profesionales con importantes secuelas de discapacidad, daños irreparables y hasta la muerte, sin que tengan el mínimo respaldo ni la protección del Estado y sus Instituciones.

IV

Que es necesario que el Estado y los Empleadores protejan y le garanticen a más de tres mil trabajadores de la industria pesquera de langosta la cobertura del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), al igual que a todos los miles de pescadores empleados bajo cualquier modalidad de esta industria.

V

Que es necesario, la creación de un Fondo Especial que sirva para paliar una mínima parte de sus principales necesidades materiales al igual que los daños sufridos por esta práctica que los incapacitan. Así como satisfacer también al mínimo sus necesidades económicas, una vez que se hayan retirado de esta actividad.

VI

Que es necesario ejecutar programas de protección ocupacional y programas de reconversión ocupacional, que les permitan a los trabajadores dedicados a la captura de langosta por buceo, apropiarse de las técnicas para el uso de las trampas y nasas, o cualquier otra actividad y de esta forma lograr su inserción económica y social en el país.

VII

Que los tratados internacionales exigen que cada barco que se dedica a la actividad de buceo debe contener una cámara hiperbárica para la seguridad y atención médica de los trabajadores buzos.

POR TANTO

En uso de sus facultades

Ha ordenado la siguiente:

**LEY DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD A LAS PERSONAS
DEDICADAS A LA ACTIVIDAD DE BUCEO**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo I

Objeto, Ámbito De Aplicación y Definiciones Conceptuales

Artículo 1 El objeto de la presente ley, consiste en proteger la vida, la seguridad, higiene y salud ocupacional de los trabajadores que se dedican a las actividades del buceo que se realizan en aguas nicaragüenses, aplicándose los procedimientos establecidos en esta Ley, la Ley de Pesca, el Código del Trabajo, la Ley de Seguridad Social, la Ley General de Salud, la Ley del Transporte Acuático, las Resoluciones y los Convenios Internacionales; así como otras Leyes y Normativas, siendo de ineludible cumplimiento para todos los empleadores, nacionales o extranjeros, subcontratistas, radicados o instalados en el país y trabajadores.

Art. 2 Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

Trabajadores del Mar: Son todas las personas que en virtud de un contrato o relación de trabajo ejercen cualquier función a bordo de un buque o embarcación de pesca, carga, pasajeros, turismo, exploración o investigación en aguas marinas.

Buzo: Es toda persona que se somete por inmersión a un medio submarino y/o subacuático en cualquier cuerpo de agua continental, en nuestro país.

Medio Hiperbárico: Aquel medio cuya presión ambiente es superior a la atmosférica.

Cámara Hiperbárica o de Descompresión: Equipo resistente a la presión interior, utilizada para mantener a personas en un medio hiperbárico respirable; puede tener dos o más compartimentos, utilizada para realizar o completar períodos de descompresión en superficie, o bien realizar recompresiones formando parte de las operaciones del Buceo.

Sistema de Buceo: Son todas aquellas plantas, aparatos, equipos o instalaciones que sean utilizadas para las distintas actividades del buceo.

Técnica de Buceo: Son todas aquellas maniobras y métodos que se utilizan para realizar actividades en el medio subacuático.

Técnica de Buceo Autónomo: Es aquella que permite que el buzo se desplace libremente en el seno del agua, sin ninguna conexión con la superficie, esta técnica incluye el buceo libre (a pulmón) y el buceo con aparatos (tanque, regulador etc.).

Técnica de Buceo no Autónomo: Es aquella que no permite al buzo desplazarse libremente por estar conectado o depender del suministro de aire desde la superficie, esta técnica incluye: Buceo con escafandra clásica (Helmet) y Buceo con equipo (Hooka o Narguille).

Plantas y Equipos de Buceo: Son todas aquellas instalaciones y aparatos fijos o móviles utilizados en las distintas actividades de buceo, tanto en inmersión como en superficie.

Accidentes de Buceo: Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, en ocasión o a consecuencia del trabajo, provoque la muerte del Buzo o le produzca una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitoria. Estos serán clasificados

en los sucesos o acciones ocurridos durante el descenso, la profundidad, en el ascenso a la superficie.

Accidente Hiperbárico de Buceo: Es el que le ocurre al buzo por estar directamente relacionado con los cambios en las propiedades y características físicas en el medio atmosférico y/o subacuático.

Guindola: Andamio, volante, utilizado en operaciones de buceo como plataforma, en la que descansa el buzo durante el período de descompresión.

Empresa de Buceo Profesional: Son aquellas entidades, organismos, personas físicas, públicas o privadas, con entidad jurídica propia, legalmente constituidas, reconocidas y debidamente certificadas, entre cuyas actividades figuren de forma fija, provisional o eventual, trabajos que requieren la incursión humana en medio subacuático.

Buceo: Toda aquella incursión en el medio subacuático que se deriva de una actividad profesional, deportiva, recreativa, laboral y científica, con ánimo de lucro o no.

Buceo Recreativo: Toda aquella incursión en medio subacuático derivada de una actividad turística o recreativa.

Jefe de Equipo de Buceo: Buzo profesional con la capacitación técnica y titulación requerida, quien es el responsable de las operaciones de buceo.

Buceo Científico o Profesional: Toda aquella incursión en medio subacuático con el objetivo de realizar una investigación, prueba, toma de muestras, datos o recopilación de información técnica o científica.

Patrón de Pesca o Capitán: Es la persona física o natural de mayor jerarquía, experiencia o titulación y que está al mando de la embarcación.

Buceo en Apnea (a pulmón o libre): Es aquella inmersión que realiza el buzo con la sola retención de la respiración, sin el auxilio de ningún aparato.

Mezcla Respirable: Es la combinación de uno, dos o más gases respirables que permite al buzo permanecer bajo el agua. Dichos gases deben cumplir con los estándares de higiene y seguridad ocupacional.

Ley de Dalton: Esta ley física establece que cada gas ejerce su propia presión parcial en proporción al porcentaje del gas presente en la mezcla total de los gases.

Ley de Charles: Esta ley explica el comportamiento del aire en los tanques de buceo con relación a la temperatura. Establece que si el volumen de aire permanece constante (el tanque permanece del mismo tamaño), la presión variará directamente proporcional a la temperatura. Si la temperatura absoluta aumenta al doble, la presión en el interior del tanque también aumentará el doble.

Ley de Henry: Esta ley establece básicamente que un gas se disolverá en un líquido directamente proporcional a la presión de este gas.

Ley de Boyle: Esta ley explica como afectan los cambios de presión a los espacios de aire, que se encuentran en nuestro cuerpo y en el equipo que llevamos puesto. Básicamente establece que el volumen de un gas varía inversamente proporcional a la presión absoluta aplicada, mientras que la densidad varía directamente proporcional a la presión absoluta.

Presión Absoluta: Es la suma de la presión atmosférica más la presión del agua, esta es la presión a la que realmente están sometidos los cuerpos bajo el agua.

Profundidad Equivalente: Es una profundidad ficticia, utilizada para determinar el procedimiento de descompresión a partir de las tablas ordinarias, en la que las condiciones del buceo, mezcla de nitrógeno, altitud, densidad del medio, etc., impliquen una corrección de las tablas.

Técnicas de Buceo Especial: Las llevadas a cabo con equipos autónomos de circuito cerrado o semicerrado utilizando oxígeno medicinal, aire o mezclas.

Equipos de Buceo de Sistema Abierto: Son aquellos en los que la exhaustación de los gases respirados por el buceador salen al exterior.

Equipos de Buceo con Sistema Cerrado: Son aquellos en los que la exhaustación de los gases respirados por el buceador no salen al exterior y es recirculada con objeto de fijar el anhídrido carbónico.

Equipos de Buceo con Sistema Semicerrado: Son aquellos en que la exhaustación de los gases respirados por el buceador, parte es recirculada, y una parte es expulsada al exterior.

Densidad del Agua: La densidad es la relación que existe entre el peso (masa) y el volumen de los cuerpos. El agua de mar es más densa que el agua dulce, ya que es más pesada.

Scuba: Aparato de respiración bajo del agua, autónomo, de circuito abierto.

Prueba Hidrostática: Es el examen visual que se realiza a la botella de aire comprimido sobre su estado físico y la presión, con el propósito de verificar la capacidad de presión y del estado técnico de la botella.

Umbilical: Es un sistema de suministro de aire por mangueras desde la superficie hasta el buceador.

Arnés de Seguridad: Es un sistema de seguridad para bajar y subir objetos, o al buceador con el equipo clásico.

Rompientes: Es la última fase de las olas en las zonas de arrecife.

Cámara Humedad o Torreta de Inmersión: Es un sistema de suministro de aire al buceador desde la superficie.

Descompresión Omitida: Es el incumplimiento de las paradas reglamentarias, que debe efectuar el buceador en el proceso de ascenso, para descompresionarse y que aparentemente no presenta síntomas de accidentes o de descompresión.

Capítulo II Generalidades

Art. 3 Todo empleador que se dedique a la actividad de la pesca comercial por buceo, está obligado por mandato de esta Ley a garantizar las condiciones de seguridad ocupacional de sus trabajadores y de su propia embarcación, evitando sobrecargar su capacidad. Para tal fin el empleador llevará a cabo la regulación y control, lo cual será supervisado por los organismos competentes (Ministerio del Trabajo, Fuerza Naval del Ejército de Nicaragua, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Ministerio de Transporte e Infraestructura, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Dirección General de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte e Infraestructura y el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA).

Art. 4 Toda embarcación deberá contar como mínimo, con una unidad de primeros auxilios que incluya equipo de oxígeno, terapia para ocho

horas de duración, equipos de salvamento y botiquín, y un medio de transporte rápido (panga) para el caso de traslados de emergencia, entre otros. Así mismo deberá contar con un técnico sanitario capacitado y certificado por una Comisión conformada por la Cruz Roja Nicaragüense, la Fuerza Naval del Ejército de Nicaragua y el Ministerio de Salud, para brindar los primeros auxilios en caso de accidentes de buceo y de trabajo.

Art. 5 Todo empleador está obligado a celebrar un Contrato de Trabajo por tiempo determinado o tiempo indeterminado con el buzo, conforme a lo establecido en el Código del Trabajo y lo relativo al trabajo de buceo.

Los empleadores, deberán contratar de forma directa a los buzos y serán responsables de las prestaciones económicas, sociales y laborales, así como de los riesgos de enfermedades profesionales que sufran sus trabajadores. Se prohíbe la contratación de los buzos por medio de saca buzos, colocación de buzos e intermediarios.

Art. 6 Todo empleador que se dedique a las actividades de la pesca comercial por buceo, debe asegurar a sus trabajadores al INSS o indemnizar a los trabajadores por los accidentes, enfermedades profesionales, y en el caso fatal de la muerte, al núcleo familiar, que ocurran como consecuencia del trabajo que desempeñan, cuando el trabajador no esté protegido por el régimen de seguridad social o no esté afiliado, según sea el caso, o por no haber pagado el empleador las cuotas al INSS, en el tiempo y forma correspondiente.

Todo empleador está obligado a declarar al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el personal contratado, particularmente los buzos.

Art. 7 Para los fines de esta Ley se considera la existencia de la relación jurídica laboral o contrato de trabajo de los trabajadores pesqueros, embarcados y no embarcados, cuyas regulaciones laborales se regirán por las Leyes de Seguridad Social, el Código del Trabajo, y demás leyes y normas laborales.

Art. 8 Será obligación de las Empresas de Pesca que desarrollen actividad de buceo, clubes de buceo, centros turísticos de buceo, escuelas y en general toda entidad o empresa pública o privada, que ejercite alguna actividad lucrativa, de servicio social o de cualquier actividad humanitaria en el mar en la que se someta a personas a un medio hiperbárico:

a) Asegurar que todas las plantas y equipos utilizados en las operaciones de buceo, sean revisados y certificados por empresas competentes, sean nacionales o extranjeras, los servicios de certificación serán regulados por el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura. Así como las plantas y equipos que sean reparados o sustituidos de acuerdo a la legislación vigente, debiendo presentar cada año, una certificación de revisión actualizada, ante el Ministerio del Trabajo.

b) Disponer de un inventario de las instalaciones y equipos con que dispone la entidad para realizar dicha actividad, así como tarjeta de control de reparación y mantenimiento de equipos debidamente certificados.

c) Comprobar que los buzos tengan la capacitación y certificación necesaria de acuerdo con las actividades que desarrollen en los medios hiperbáricos a los que se van a someter.

d) Comprobar que los buceadores tengan la certificación correspondiente, de acuerdo a la actividad o trabajo que vayan a realizar, tales como:

1. Corte y soldadura submarino
2. Manejo subacuático de explosivos
3. Operaciones en aguas contaminadas
4. Operaciones en aguas frías

5. Trabajos en obras vivas
6. Actividades de exploración científica
7. Búsqueda de salvamento y rescate
8. Actividades deportivas
9. Actividades de pesca
10. Otras

e) Presentar al Ministerio del Trabajo el Contrato de Trabajo verbal o por escrito y la Certificación de acuerdo a la actividad de buceo que el empleado va a desarrollar.

Capítulo III

De las Obligaciones de los Empleadores

Art. 9 Todo empleador al momento de contratar a un trabajador para actividades de buceo, sea este de nuevo ingreso o recontratado, deberá instruir y capacitar al mismo sobre:

- a) Los riesgos a los que se expone;
- b) Las medidas preventivas a tomar;
- c) El manejo de los equipos de trabajo así como el procedimiento del mismo; y
- d) Las disposiciones contenidas en la presente Ley.

Art. 10 Son también obligaciones del empleador:

a) Notificar a los organismos competentes los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ocurridos en su empresa o establecimiento e investigar sus causas;

b) Colaborar en las investigaciones por la ocurrencia de accidentes, realizados por organismos facultados para ello;

c) Exigir una constancia médica al buzo al momento de la contratación y realizar chequeos médicos periódicos, sobre: BHC, EGO, EGH, VDRL, CREATININA, EKG, Rx de Tórax (Radiografía de Tórax) y examen físico completo, al menos una vez por año, pagados por el empleador a los trabajadores que por las características laborales estén expuestos a riesgos profesionales, debiendo sujetarse a los criterios médicos en cada caso específico;

d) Darle mantenimiento cada año y prueba hidrostática a los tanques de aire comprimido (SCUBA) cada cuatro (4) años como máximo y dos (2) años como mínimo, así como la revisión diaria de los filtros de los compresores de aire, con el objetivo de eliminar impurezas, para lo cual el empleador llevará un control de inventario de los equipos suministrados;

e) Exigir las normas de higiene y seguridad en la toma de aire del compresor para el llenado de los cilindros, así como la revisión técnica debidamente certificada cada tres meses;

f) Capacitar y certificar al personal encargado del manejo de los compresores, sean éstos eléctricos, mecánicos o de combustión interna, con el objetivo de garantizar la pureza del aire, así como el cuidado y mantenimiento del compresor, principalmente lo referente al cambio de los filtros de aire, aceite, combustible y purificación;

g) Será responsabilidad del propietario y del operario del compresor, que la fuente de carga de aire para el llenado de los cilindros, se encuentre en condiciones idóneas cumpliendo los estándares de las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo;

h) Será responsabilidad de la empresa dotar a los buzos del equipo de protección térmica adecuado (trajes isotérmicos); y

i) Cumplir todas las obligaciones del empleador contenidas en el Capítulo III del Código del Trabajo, en relación al trabajo en el mar.

Art. 11 Se prohíbe a todo empleador contratar para actividades de Buceo a personas menores de dieciséis años.

Art. 12 Es obligación de los empleadores, garantizar a los trabajadores del Buceo, el pleno ejercicio de los derechos laborales, económicos y sindicales establecidos en las leyes laborales.

Art. 13 Por mandato de la presente Ley, toda realización de trabajo que conlleve la actividad de buceo, los empleadores están en la obligación de proporcionar como mínimo a cada trabajador buzo los siguientes equipos de trabajo:

1. Buceo Autónomo:

a) Equipo Básico de Buceo: Visor (gafas de agua o careta), Aletas, (chapaletas), chaleco compensador hidrostático, arnés o montura, traje isotérmico, cinturón de lastre de zafado rápido.

b) Equipo Básico con Aparato: Tanque de aire comprimido y su bota protectora, grifería con sistema de reserva, regulador de demanda con sistema de profundímetro y manómetro.

2. Buceo con suministro desde superficie (Buceo no Autónomo):

a) Un cuadro de distribución de gases para al menos dos buceadores, con un sistema de alimentación principal de suministro respirable y al menos otro de reserva, batería de botellas industriales, en el que se controle la presión de la batería o suministro principal, la presión enviada al buceador, además de su regulación, la profundidad del buceador y un sistema para pasar inmediatamente a la batería de emergencia.

b) Umbilicales (Buceo no Autónomo), cuyas características técnicas serán:

1. Con escafandra clásica (Helmet), estarán fabricados y homologados para uso específico del buceo.

2. Buceo con equipo (Hooka o Narguille), estarán formados por una manguera de suministro principal de al menos 10 milímetros de diámetro interior. Constará de un cable de comunicaciones, un tubo para el sistema de control de la profundidad, un cabo que soporte los tirones o esfuerzos realizados por el buceador.

3. Los componentes estarán unidos con cinta de alta resistencia cada cincuenta (50) centímetros. En caso de venir fabricado todo el sistema, no será necesario, y en todo caso lo indicará el fabricante.

4. Tendrá la flotabilidad adecuada.

5. En caso de intervenciones desde la superficie, su longitud total será de al menos un cincuenta por ciento (50 %) superior a la profundidad de trabajo.

c) Equipo de los buceadores:

1. Casco: Debe ir equipado con válvula anti retorno, tener un pequeño distribuidor equipado con ella y peto.

2. Traje de Buzo: Traje seco de volumen variable o constante.

3. Traje interno de lana.

4. Cinturón o escapulario de plomo.

5. Bota pesada con plancha de protección.

6. Cuchillo.

7. Umbilical para suministro de aire desde la superficie.

8. Equipo de comunicaciones.

9. Guantes de trabajo.

10. Arnés de seguridad.

Capítulo IV

Obligaciones de los Trabajadores

Art. 14 Los trabajadores que realizan actividad laboral de Buceo, por su seguridad, tienen la obligación de observar y cumplir con las siguientes disposiciones de la presente Ley:

a) Cumplir con las instrucciones y regulaciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo que impulse el empleador, contempladas en el Código del Trabajo, la presente ley y otras leyes y normas de la materia.

b) Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección, siguiendo las instrucciones dadas por el empleador, e informar a su superior jerárquico directo, acerca de cualquier defecto, anomalía o daño aparecido en el equipo de trabajo, que utilice y que a su juicio entrañe un peligro para su seguridad o su salud.

c) Velar de manera responsable por su propia seguridad y salud, y por la de las personas que pueden verse afectadas por sus acciones u omisiones en el trabajo.

d) Asistir a cursos, seminarios, conferencias y charlas que le sean impartidos, así como obtener conocimientos y habilidades que su especialidad lo requiera.

e) Informar inmediatamente a su superior jerárquico directo de cualquier situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo a su salud y seguridad.

f) Informar inmediatamente al empleador acerca de todo accidente o daño a la salud de un trabajador que suceda durante la jornada laboral o en relación a ésta.

g) Participar y colaborar en el cumplimiento de los planes de Higiene y Seguridad en el Trabajo a través de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad de la Empresa.

Capítulo V

Sustitución de la Técnica de Pesca por Buceo

Art. 15 La pesca comercial de langosta por medio de buceo en el Mar Caribe, deberá realizarse por medio de la técnica de TRAMPAS (Nasas) y REDES LANGOSTERAS con el fin de proteger la salud humana y las especies marinas.

En el caso particular de la captura de la langosta en el Océano Pacífico de Nicaragua deberá realizarse únicamente por medio del uso de redes o trasmallos langosteros.

Art. 16 Se prohíbe en ambos mares la pesca de langosta y cualquier recurso marino para fines comerciales, por medio de buceo autónomo y no autónomo (toma de aire desde la superficie) a partir del tercer año de

la entrada en vigencia de la presente Ley, con el objetivo de que se proceda durante este período a la reconversión de la técnica de pesca de conformidad a lo establecido en el artículo anterior. Es responsabilidad del Estado, empleadores y buzos, formular e implementar el Programa de Reconversión Ocupacional.

Art. 17 De conformidad con el artículo que antecede, los empleadores que contraten personal para pesca comercial de langosta por buceo autónomo y no autónomo, o comercialicen langostas capturadas por buceo, serán sancionados con multa equivalente en córdobas hasta por la cantidad de cinco mil dólares americanos, a favor del Fondo Especial para Buzos de la Pesca Nicaragüense, que se crea con esta Ley, además del decomiso del producto. La reincidencia implica una multa equivalente en córdobas de diez mil dólares americanos, a favor del Fondo Especial para Buzos de la Pesca Nicaragüense y la cancelación de la licencia y permiso de pesca. Esta actividad será supervisada y controlada por la Fuerza Naval del Ejército de Nicaragua en ambos mares.

Art. 18 Al Empleador que no cumpla con las disposiciones laborales de higiene y seguridad en el trabajo, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, así como otras leyes laborales, disposiciones, reglamentos o normas, se le aplicarán las siguientes sanciones:

a) Por primera vez: El decomiso del producto, más una multa equivalente en córdobas, entre dos mil a diez mil dólares.

b) Por segunda vez: El decomiso del producto, más una multa equivalente en córdobas, entre cuatro mil y veinte mil dólares.

c) Por tercera vez: Se le suspende la Licencia y se cierra la Empresa.

Art. 19 Las sanciones, consistentes en las multas o decomiso del producto serán impuesta y ejecutadas por el Ministerio del Trabajo (MITRAB) en coordinación con la Fuerza Naval del Ejército de Nicaragua; la cancelación de la licencia y el permiso de pesca será ejecutada por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio en coordinación con el Ministerio del Trabajo.

Art. 20. El producto decomisado por mandato de esta Ley pasa a resguardo del MIFIC, si la langosta llena los requisitos de ley (tallas o medidas) el MIFIC tiene la facultad de venta a través de subasta pública; si la langosta no cumple con los requisitos legales, el MIFIC en coordinación con los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica y los Gobiernos Municipales donarán el producto a las Asociaciones de Buzos Lisiados, Hospitales Públicos, Centros Infantiles, Orfanatos o Asilos de Ancianos.

Art. 21. El MIFIC en coordinación con el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica, los Gobiernos Municipales y la industria pesquera en su caso, en un plazo de un año, a partir de la vigencia de la presente Ley, deberán realizar un estudio integral sobre el buceo, censo de los buzos activos y en retiro, con el objetivo de presentar ante el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura un informe sobre el cual se discuta y aprueben medidas y alternativas que conlleven a presentar propuestas de solución y/o de regulación especial para este tipo de pesca extractiva. Copia de este censo debe ser enviado a la Fuerza Naval del Ejército de Nicaragua, para su control y seguimiento en el despacho de las embarcaciones en su faena de pesca a través de las capitánías de puerto correspondientes.

Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, a partir de la vigencia de la presente Ley, el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura en coordinación con los empresarios, pescadores y la participación de los

Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica, deberán impulsar un programa de reconversión de la técnica de pesca comercial de langosta por medio del buceo o arpón, por el uso de trampas o nasas en ambos mares del país, con el fin de proteger a la especie y principalmente la salud de las personas que se dedican a este tipo de actividades.

Art. 22 Se destina la cantidad de siete centavos de dólar (U\$ 0.07) o su equivalente en córdobas por cada libra de langosta capturada, para la creación de un Fondo Especial para la Protección y Seguridad de los Buzos Nicaragüenses dedicados a esta actividad extractiva, con el que se deberá garantizar una mínima atención médica y otros subsidios o prestaciones sociales que sean necesarias para aquellos pescadores que se encuentren retirados, enfermos o incapacitados a causa de esta práctica de alto riesgo. El Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura reglamentará el uso y funcionamiento de este Fondo Especial.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), deberá, previo a un estudio técnico y económico, incorporar dentro de las categorías de asegurados con todos sus beneficios sociales y de salud, a los que trabajan en la actividad pesquera como buzos.

Una vez que se descontinúe por completo la prohibitiva e inhumana práctica de la pesca de langosta por medio del buceo y se cumpla con lo establecido en el párrafo anterior, el Fondo Especial a que se hace referencia en este mismo artículo dejará de funcionar, destinándose el remanente del mismo, si lo hubiere, a favor del INSS para atender a los discapacitados originados por esta actividad.

Art. 23 El Fondo creado en la presente Ley, será administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Este fondo será destinado para un programa especial de salud, administrado por el Ministerio de Salud, dirigido a la atención, tratamiento y rehabilitación de los buzos enfermos o incapacitados que no estén cubiertos por la seguridad social. El programa incluirá la compra de cámaras hiperbáricas, el mantenimiento de las cámaras ya existentes y entrenamiento del personal para el manejo de dichas cámaras.

Art. 24 El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social contando con el apoyo del Ministerio del Trabajo y del Instituto Nacional de Información de Desarrollo, realizará los estudios técnicos y económicos para garantizar el adecuado equilibrio entre las aportaciones y prestaciones. Todo de acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad Social.

El estado promoverá la búsqueda de fondos para facilitar la reconversión y elaborará un programa alternativo para los pescadores que no puedan reconvertirse a la técnica de trampas o nasas.

TÍTULO II MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN EL BUCEO

Capítulo I De las Inmersiones

Art. 25 La duración de una inmersión continua que realice un buzo estará sujeta a la Tabla III (Límites Sin Descompresión y Tabla de Grupos de Inmersión Sucesiva desde Inmersiones Sin Descompresión con Aire), del Anexo I, de la que se tomará en cuenta el tiempo en el fondo, autonomía del equipo, temperatura del agua y el tipo de actividad subacuática.

Art. 26 Cuando se realicen inmersiones sucesivas se deberán tomar en cuenta del Anexo I, las Tablas: IV (Tabla de Grupos de Inmersión Sucesiva al Final del Intervalo en Superficie) y V (Tabla de Tiempos de Nitrógeno Residual), empleando el grupo de inmersiones sucesivas al final del

intervalo en superficie y la profundidad de la inmersión sucesivas en metros.

Art. 27 Cuando se realicen inmersiones que requieran descompresión se deberá emplear del Anexo I, la Tabla II (Tabla de Descompresión Normal con Aire), con el objetivo de respetar los tiempos de las paradas de descompresión incluidas en la misma.

Art. 28 Las tablas a utilizar deben estar de acuerdo al tipo de inmersión y de la mezcla de gas utilizado, estas tablas deben estar autorizadas y actualizadas por escuelas nacionales e internacionales, debidamente certificadas.

Art. 29 Será suspendida la estancia de los buzos bajo el agua, en los siguientes casos: contaminación (siempre que no se cuente con el equipo apropiado), derrames de petróleo, derrame de desechos tóxicos, y cualquier otro contaminante; fuertes vientos, rompientes, corrientes mayores de un nudo, tormentas, tormentas eléctricas, huracanes, y en general cualquier fenómeno natural, que ponga en riesgo la vida y la seguridad del buzo y los tripulantes de la embarcación.

Art. 30 Cuando se realicen inmersiones en aguas frías o se realicen trabajos pesados, se deberá pasar al inmediato superior del tiempo real establecido en la Tabla II (Tabla de Descompresión Normal con Aire) del Anexo I, esto con el objetivo de obtener un mayor margen de seguridad durante la inmersión.

Art. 31 Se establece el empleo de trajes isotérmicos para las inmersiones en aguas frías de tres a cinco milímetros de espesor.

Art. 32 Para las inmersiones que se realicen en altitud (lagos, lagunas, ríos y presas) que se encuentren igual o superior a los trescientos metros sobre el nivel del mar, se emplearán las Tablas: XXI (Tabla de Profundidad Teórica para Inmersiones en Altitud) y XXII (Tabla de Profundidad Real de las Paradas de Descompresión para Inmersiones en Altitud) del Anexo I, empleando el grupo de inmersión sucesivas al final del intervalo en superficie y la profundidad de la inmersión sucesivas en metros

Art. 33 Los accidentes de buceo y las lesiones leves y graves que resulten de las inmersiones continuadas y sucesivas se deberá emplear la Tabla 6, del Anexo II, para el tratamiento de lesiones graves.

Art. 34 En las operaciones en las que se someta al buzo a profundidades superiores a treinta metros de profundidad (buceo autónomo con equipos SCUBAS), es recomendable disponer de una cámara de descompresión en superficie, en el lugar del trabajo.

Art. 35 Solamente se podrá efectuar una inmersión continuada o sucesiva al día, debiendo transcurrir desde ésta a la primera de la siguiente jornada, al menos doce horas. La suma del tiempo bajo el agua de la segunda inmersión y de la primera, no debe superar los límites de tiempo de exposición máxima en medio hiperbárico establecidos por jornada laboral y de acuerdo a las Tablas II (Tabla de Descompresión Normal con Aire), III (Límites Sin Descompresión y Tabla de Grupos de Inmersión Sucesiva desde Inmersiones Sin Descompresión con Aire), IV (Tabla de Grupos de Inmersión Sucesiva al Final del Intervalo en Superficie) y V (Tabla de Tiempos de Nitrógeno Residual) del Anexo I de la presente Ley.

Art. 36 Es obligación de los empleadores dar a conocer y explicar los alcances, estableciendo sistemas de capacitación a los buzos y a todos sus trabajadores sobre las medidas de seguridad y salud para los trabajadores del buceo. El Ministerio del Trabajo ordenará, supervisará y ejercerá un control sobre estas capacitaciones.

Capítulo II Del Uso de las Cámaras Hiperbáricas

Art. 37 Será responsabilidad del Ministerio de Salud la contratación del médico especialista en medicina subacuática y del técnico operador de la cámara hiperbárica, y de la compra de cámara hiperbárica, en las zonas de incidencia de la pesca y del buceo, además de la capacitación y la formación de médicos con aptitud en accidentes de buceo, quienes proporcionarán atención primaria y secundaria a los buzos lesionados por la enfermedad descompresiva de la presente Ley.

Art. 38 Los tratamientos de los accidentes de buceo serán aplicados bajo la dirección del siguiente personal en orden de preferencia:

- Especialista en Medicina Subacuática.
- Médico con Aptitud en Accidentes de Buceo.
- Asistente Técnico Sanitario (ATS), con aptitud en Accidentes de Buceo.
- Buzos y personal calificado en el manejo de cámaras hiperbáricas.

Art. 39 El Ministerio de Salud deberá llevar los registros de los pacientes, inventarios de los equipos, herramientas y accesorios, control y mantenimiento de la cámara hiperbárica, capacitación y actualización de los responsables de la cámara.

Art. 40 Es obligatorio ceñirse a las tablas de tratamiento debidamente establecidas y actualizadas y no permitir ninguna variación en ellas excepto bajo la responsabilidad de un médico especialista en medicina subacuática.

Art. 41 Para el mantenimiento de la cámara hiperbárica se efectuarán comprobaciones periódicas de todos los elementos y accesorios, después de cada utilización o una vez al mes. Además se deberá efectuar una inspección exterior, como interna una vez al año, con el objetivo de eliminar grasas, polvos, óxido y otros.

Capítulo III Requerimientos del Personal en los Tratamientos

Art. 42 El equipo mínimo del personal para llevar a cabo una operación de descompresión en cámara hiperbárica debe estar compuesto por:

- Un supervisor responsable del tratamiento hiperbárico, el cual debe estar directamente en contacto con el especialista en medicina subacuática.
- Un operador exterior del suministro de gases, ventilación, presurización y exhaustación de la cámara desde el exterior.
- Un operador exterior responsable del control de tiempos parciales y totales de la operación y de la elaboración del informe de todo el proceso, siguiendo las instrucciones del supervisor y de la comunicación con el personal que se encuentra en el interior de la cámara.
- El Asistente Técnico Sanitario (ATS) es el encargado de la presurización de la cámara cuando se utilicen las válvulas interiores y debe prestar todos los cuidados necesarios al paciente durante el tratamiento.

Capítulo IV Personal de Buceo

Art. 43 Del número mínimo de personas que deben intervenir en un trabajo de buceo según el sistema utilizado.

- Buceo autónomo: Un jefe de equipo o supervisor, dos buceadores, un

buzo de socorro preparado para intervenir en todo momento en caso de emergencia y un ayudante que mantendrá contacto directo con el buceador, e informará al supervisor.

b) Buceo con suministro desde superficie: Un jefe de equipo o supervisor, un buzo de comunicaciones y registro, que atenderá el cuadro de distribución de gases, además de las funciones encomendadas, dos buceadores, un buceador de socorro en caso de emergencia y un buzo ayudante para ambos buceadores, que controlará el umbilical en todo momento.

c) Campana húmeda o torreta de inmersión: Un jefe de equipo o supervisor, un buzo de comunicaciones y registro, que atenderá el cuadro de distribución de gases, además de las funciones encomendadas, dos buceadores, un buceador de socorro en caso de emergencia, un operador del umbilical de la campana, un operador de los mandos de arriado e izado de la campana o torreta.

Capítulo V

Mezclas Respirables Distintas del Aire

Art. 44 No se realizarán inmersiones de gran profundidad cuando se estén utilizando mezclas distintas del aire, a menos que se disponga de una cantidad suficiente de mezcla respirable distinta del aire y de un sistema de buceo apropiado para los buceadores, que estén debidamente capacitados y certificados.

Art. 45 Las mezclas respirables distintas del aire, deben tener un certificado emitido por la empresa o persona que la haya fabricado, en el que figuren:

- a) Nombre, razón social e identificación fiscal del fabricante.
- b) Porcentaje de los gases que componen la mezcla.
- c) Fecha y hora de fabricación.
- d) Sistema de mezcla utilizado y gases empleados.
- e) Grado de homogeneización.
- f) Nombre y firma del técnico encargado de la mezcla. En caso de ser una empresa, además, sello y firma del responsable.

Art. 46 Cuando se utilicen mezclas respirables, existirá un suministro de reserva listo para su empleo inmediato ante cualquier incidencia, almacenado en el lugar desde donde se realizan las operaciones de buceo.

Art. 47 Los buceadores dispondrán, en la profundidad del trabajo, de un mecanismo de reserva de mezcla respirable que les permita alcanzar la superficie incluyendo el tiempo necesario para efectuar la descompresión que le corresponda.

Art. 48 Se deberán utilizar las tablas establecidas y exigidas para el uso de mezclas respirables distintas del aire comprimido durante las inmersiones.

Capítulo VI

Restricciones o Limitaciones Del Buceo

Art. 49 La unidad mínima en el agua para efectuar inmersiones con equipos autónomos será la pareja de buceadores, un buzo y cayuquero los cuales deberán estar sometidos a las siguientes restricciones:

a) No podrá realizar actividades subacuáticas todo aquel buceador que se encuentre bajo estado físico, psíquico, tensión, ansiedad, embriaguez, enfermedad, sueño, ingestión, inyección, inhalación y absorción de drogas o de similares efectos.

b) No se efectuarán inmersiones que requieran paradas de descompresión en el agua, cuando el estado del agua no permita realizar con seguridad, las paradas reglamentarias o mantener la profundidad con exactitud.

Art. 50 Cuando se utilicen equipos autónomos, y por razones de extrema necesidad, urgencia o emergencia se esté obligado a realizar una inmersión con un solo buceador, éste deberá permanecer unido por un cabo salvavidas a la superficie. El extremo de este cabo estará siempre en manos de un ayudante, atento a las señales del buceador.

Art. 51 Después de finalizada una inmersión que haya requerido descompresión, en prevención de accidentes de buceo, no se someterá al personal que la haya realizado, a trabajos físicos en superficie que provoquen la aceleración del sistema circulatorio durante las dos horas siguientes.

Art. 52 Si por alguna razón un buceador se ve obligado a ascender a la superficie, avisará a su compañero y siempre que los buceadores pierdan el contacto entre sí, subirán a la superficie.

Art. 53 En la práctica del buceo por apnea, debe entenderse para todos los efectos:

a) La unidad mínima en el agua será en pareja, cuya posición debe estar localizada por una boya roja o amarilla unida a un cabo, que porte la bandera del código de señales "Alfa".

b) Será obligatorio que además del equipo básico, los buceadores lleven cuchillo y guantes.

c) Los buceadores estarán dentro de un radio de veinticinco (25) metros de la boya.

Capítulo VII

De las Embarcaciones de Apoyo a Buceadores

Art. 54 Se dispondrá siempre de una embarcación en superficie, para ayuda y auxilio de los buceadores durante sus inmersiones.

Art. 55 El personal a bordo de la embarcación vigilará en todo momento las burbujas procedentes de los equipos respiratorios de los buceadores e informará al buzo de comunicaciones y registro de la duración aproximada de la inmersión.

Art. 56 Al hacer los buceadores inmersión desde la embarcación, ésta permanecerá desembragada, mientras los buceadores estén en superficie o próximos a ella.

Art. 57 Cuando se sepa, o haya evidencia del regreso de los buceadores a superficie, el patrón o capitán desembragará el motor y no volverá a embragarlo, mientras no se encuentren los buceadores fuera del agua o hayan vuelto a hacer inmersión.

Art. 58 El personal de la embarcación estará alerta para recoger en el menor tiempo posible a un buceador que saliera a superficie con cualquier problema o accidente de buceo.

Art. 59 La única operación de buceo permitida desde una embarcación en movimiento, es la de búsqueda con buceador remolcado. En este caso no se embragará el motor de la embarcación hasta que el buceador se encuentre fuera del alcance de las hélices.

Art. 60 El compresor que se utiliza para el llenado de los cilindros de aire comprimido, debe estar ubicado en la parte extrema o contraria a la ubicación del cuarto de máquinas o sea fuera del alcance del monóxido de carbono producido por el escape del motor de la embarcación.

Capítulo VIII De los Accidentes de Buceo

Art. 61 Los accidentes laborales en la actividad de buceo pueden ocurrir en tres momentos: al descender, cuando el buzo permanece en el fondo o cuando realiza el ascenso a la superficie.

a) Sobre los problemas de descenso:

1. Barotrauma de oído.
2. Barotrauma de senos paranasales.
3. Barotrauma de los pulmones.
4. Intoxicación por oxígeno.
5. Intoxicación por narcosis de nitrógeno.
6. La enfermedad descompresiva.
7. Intoxicación por monóxido de carbono.
8. Intoxicación por bióxido de carbono.

b) Sobre los problemas en el ascenso:

1. Embolismo arterial y gaseoso (aeroembolia).
2. Sobre expansión pulmonar.
3. Enfisema mediastinal y subcutáneo.
4. Neumotoras.
5. Desmayo o Lipotimia.

Art. 62 El jefe de equipo, los buzos y el personal permanente de la embarcación deberán tener conocimientos básicos, sobre los signos y síntomas de un accidente de buceo, así como aplicar los primeros auxilios necesarios.

Art. 63 En caso de descompresión omitida, se procederá como un accidente descompresivo, aunque no presente signos y síntomas.

Art. 64 Durante el traslado del accidentado, éste deberá permanecer en posición supina (acostado boca arriba), con una inclinación aproximada de treinta (30) grados con la superficie (la cabeza abajo y las piernas arriba), manteniendo la temperatura corporal del cuerpo, respirando oxígeno a la más alta concentración posible.

Capítulo IX

Art. 65 El procedimiento para viajar en avión después de bucear. Es el siguiente:

a) Espere un intervalo mínimo de doce (12) horas en la superficie antes de ascender altitudes, es necesario este tiempo para estar bien seguro que el buzo no padecerá de ninguna complicación al ascender a las altitudes en un avión de una línea aérea comercial.

b) En caso de que el buzo sufra un accidente de buceo, y el traslado se efectúe por aire, no se someterá al accidentado a una presión superior a la equivalente a trescientos (300) metros de altura, para evitar el agravamiento de la enfermedad; solamente en caso de extrema urgencia.

Art. 66 En caso de accidente de buceo, el jefe de equipo de buceo debe tomar la decisión más adecuada, enviando al accidentado a un centro sanitario o hiperbárico, según corresponda con el tipo de accidente.

Art. 67 El jefe del equipo de buceo realizará el informe del accidente de buceo.

Capítulo X Disposiciones Finales

Art. 68 El Ministerio del Trabajo en coordinación con el Ministerio de Salud, la Cruz Roja Nicaragüense, la Fuerza Naval y las autoridades de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica, son los responsables de actualizar las Tablas para el Buceo con Aire y las Tablas de Tratamiento en caso de accidente, anexas a la presente Ley, de acuerdo a los avances técnicos y científicos que se registran en relación a esta materia.

Art. 69 Esta ley deroga cualquier ley, reglamento o normativa que se le oponga.

Art. 70 Esta ley es de interés social.

Art. 71 Esta ley entrará en vigencia a partir de su publicación en cualquier medio de comunicación escrito de circulación nacional, sin el perjuicio de su publicación en la Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional a los siete días del mes de febrero del año dos mil siete. **Ing. René Núñez Téllez**, Presidente de la Asamblea Nacional.- **Dr. Wilfredo Navarro Moreira**, Secretario de la Asamblea Nacional.

Por tanto: Téngase como Ley de la República. Publíquese y Ejecútese. Managua, ocho de enero del año dos mil ocho. **DANIEL ORTEGA SAAVEDRA**, PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA.

INSTRUCCIONES GENERALES DE BUCEO CON AIRE

Necesidad de la descompresión:

Una cierta cantidad de nitrógeno es absorbida por el cuerpo durante cada inmersión, dicha cantidad depende de la profundidad de la inmersión y del tiempo en el fondo. Si la cantidad de nitrógeno disuelto en los tejidos excede de un valor crítico, el ascenso debe retrasarse para permitir a los tejidos desprenderse del exceso de nitrógeno. El resultado de prescindir de este retraso será la aparición de la enfermedad descompresiva. El tiempo específico a una determinada profundidad con el propósito de desaturarse se llama parada de descompresión.

Unidades:

Los tiempos se expresan en minutos.

Las profundidades se expresan en metros de agua salada, y se refieren a la profundidad de los pulmones del buceador.

Velocidad de descenso:

La velocidad de descenso no será superior a 24 metros por minuto.

Utilización de las Tablas:

Las tablas están calculadas para una presión atmosférica en superficie de 1 bar, no obstante pueden utilizarse con unas ligeras variaciones de la presión atmosférica y con unas variaciones en altitud de hasta 300 metros sobre el nivel del mar. En caso de mayores variaciones en altitud debe utilizarse las Tablas de Inmersiones en Altitud.

Términos utilizados:

Profundidad de la inmersión: Es la máxima alcanzada por el buceador durante la inmersión, independientemente del tiempo efectivo a dicha profundidad.

En caso de tener que efectuar una inmersión a distintos niveles, organizar la inmersión para comenzar por la más profunda.

Aunque se haga una inmersión sin descompresión, evitar las salidas continuas a superficie para recibir instrucciones o recoger herramientas, pues de esta forma aumenta el riesgo de sufrir una enfermedad descompresiva.

Tiempo en el fondo: Es el tiempo transcurrido desde que se deja la

superficie hasta que se deje el fondo.

Intervalo en superficie: Es el tiempo transcurrido entre dos inmersiones sucesivas de un buceador, se cuenta desde que llega a superficie hasta que comienza la segunda inmersión. Después de un período en superficie de 12 horas se considera que todos los tejidos están desaturados completamente.

Selección de tiempo y profundidades en las tablas:

Debe seleccionarse el tiempo que sea igual o inmediatamente superior al tiempo en el fono y la profundidad igual o inmediatamente superior a la de inmersión.

Velocidad de ascenso:

La velocidad de ascenso hasta la primera parada o hasta la superficie debe ser de 9 metros por minuto. Aunque variaciones de hasta 3 metros por minuto son aceptables.

Variaciones en la velocidad de ascenso:

- Si el retraso es a una profundidad mayor de 15 metros, agregar al tiempo en el fondo la diferencia entre el tiempo empleado en el ascenso y el que hubiera sido necesario para ascender a 9 mts/min. Descomprimir de acuerdo con el nuevo tiempo total en el fondo.

- Si el retraso es a una profundidad de 15 metros o menos, agregar a la primera parada la diferencia entre el tiempo empleado en el ascenso y el que hubiera sido necesario para ascender a 9 mts/min.

Duración de las paradas:

Los tiempos indicados para las paradas de descompresión se cuentan desde que el buceador llega a la parada. El tiempo entre paradas es de un minuto.

Estancia en las paradas:

- No se debe efectuar ningún trabajo en las paradas.

- Debe planearse la inmersión para evitar tener que realizar trabajos durante el ascenso (mala flotabilidad, corrientes, etc.).

Factores que favorecen los accidentes descompresivos:

- Cuando se efectúan trabajos difíciles o que necesiten gran esfuerzo físico.

- Cuando el buceador se encuentra en mala forma física, con tensión nerviosa, frío, o después de varias semanas efectuando inmersiones intensivas.

- Cuando las condiciones de las inmersiones sean tales que se prevea la posibilidad de sufrir una enfermedad descompresiva, se deberá incrementar el tiempo en el fondo al inmediato superior.

Vigilancia al buceador:

Después de efectuarse una inmersión el buceador deberá ser observado durante los 30 minutos siguientes a la llegada a superficie, pues es este intervalo de tiempo en el que suelen aparecer los síntomas de enfermedad descompresiva.

Después de una inmersión sin descompresión (con paradas de descompresión) no deben efectuarse variaciones en altitud superiores a 500 mts hasta 2 horas (12 horas) después de finalizar la inmersión. Cuando la variación de altitud es superior a 2600 metros el retraso será de 4 horas (12 horas).

Inmersiones sin descompresión.

A las inmersiones que no son suficientemente largas o profundas como para requerir paradas de descompresión se les llama inmersiones sin descompresión. Inmersiones a 10 mts o menos no requieren paradas de descompresión. A medida que la profundidad aumenta el tiempo permisible en el fondo para inmersiones sin descompresión disminuye. Estas inmersiones están tabuladas en la Tabla III y solo requieren el requisito de ascender a 9 mts/min.

Inmersiones que requieren paradas de descompresión.

Todas las inmersiones que sobrepasen los límites de las sin descompresión, requieren paradas de descompresión. Estas inmersiones están tabuladas en la Tabla II. Tabla de Descompresión Normal con Aire.

Inmersiones Sucesivas:

Una inmersión efectuada antes de las 12 horas siguientes a la llegada a superficie de una inmersión anterior es una inmersión sucesiva. Dejar un mínimo de 10 minutos entre dos inmersiones sucesivas.

Inmersiones continuadas:

Son aquellas en que el intervalo en superficie es menor de 10 minutos. Para calcular las paradas de descompresión se debe tabular por la máxima profundidad de las dos inmersiones y por un tiempo en el fondo igual a la suma de los tiempos de la dos inmersiones.

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA II: TABLA DE DESCOMPRESIÓN NORMAL CON AIRE

Profundidad (metros)	Tiempo en El fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Paradas de descompresión (metros)					Tiempo total del ascenso (minutos)	Grupo de Inmersión sucesiva
			15	12	9	6	3		
12	200	-						2	VEA TABLA I
	210	1					2	4	N
	230	1					7	9	N
	250	1					11	13	O
	270	1					15	17	O
	300	1					19	21	Z
15	100	-						2	VEA TABLA I
	110	2					3	6	L
	120	2					5	8	M
	140	2					10	13	M
	160	2					21	24	N
	180	2					29	32	O
	200	2					35	38	O
	220	2					40	43	Z
240	2					47	50	Z	
18	60	-						2	VEA TABLA I
	70	2					2	5	K
	80	2					7	10	L
	100	2					14	17	M
	120	2					26	29	N
	140	2					39	42	O
	160	2					48	51	Z
	180	2					56	59	Z
200	2				1	69	74	Z	
21	50	-2							VEA TABLA I
	60	2					8		K
	70	2					14		L
	80	2					18		M
	90	2					23		N
	100	2					33		N
	110	2				2	41		O
	120	2				4	47		O
	130	2				6	52		O
	140	2				8	56		Z
	150	2				9	61		Z
24	40	-						3	VEA TABLA I
	50	3					10	14	K
	60	3					17	21	L
	70	3					23	27	M
	80	2				2	31	37	N
	90	2				7	39	50	N
	100	2				11	46	61	O
	110	2				13	53	70	O
	120	2				17	56	77	Z
	130	2				19	63	86	Z
	140	2				26	69	99	Z
150	2				32	77	113	Z	

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA II: TABLA DE DESCOMPRESIÓN NORMAL CON AIRE (Continuación)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Paradas de descompresión (metros)					Tiempo total del ascenso (minutos)	Grupo de Inmersión sucesiva
			15	12	9	6	3		
27	30	-						3	VEA TABLA I
	40	3					7	11	J
	50	3					18	22	L
	60	3					25	29	M
	70	3				7	30	42	N
	80	3				13	40	58	N
	90	3				18	48	71	O
	100	3				21	54	80	Z
	110	3				24	61	90	Z
	120	3				32	68	105	Z
	130	2			5	36	74	120	Z
30	25	-						4	VEA TABLA I
	30	3					3	7	I
	40	3					15	19	K
	50	3				2	24	31	L
	60	3				9	28	42	N
	70	3				17	39	61	O
	80	3				23	48	76	O
	90	3			3	23	57	89	Z
	100	3			7	23	66	102	Z
	110	3			10	34	72	122	Z
	120	3			12	41	78	137	Z
33	20	-						4	VEA TABLA I
	24	4					3	8	H
	30	4					7	12	J
	40	3				2	21	28	L
	50	3				8	26	39	M
	60	3				18	36	59	N
	70	3			1	23	48	78	O
	80	3			7	23	57	93	Z
	90	3			12	30	64	112	Z
		100	3			15	37	72	130
36	15	-						4	VEA TABLA I
	20	4					2	7	H
	25	4					6	11	I
	30	4					14	19	J
	40	4				5	25	36	L
	50	4				15	31	52	N
	60	3			2	22	45	75	O
	70	3			9	23	55	93	O
	80	3			15	27	63	111	Z
	90	3			19	37	74	136	Z
	100	3			23	45	80	154	Z

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA II: TABLA DE DESCOMPRESIÓN NORMAL CON AIRE (Continuación)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª parada (minutos)	Paradas de descompresión (metros)					Tiempo total del ascenso (minutos)	Grupo de Inmersión sucesiva
			15	12	9	6	3		
39	10	-						5	VEA TABLA I
	15	4					1	6	F
	20	4					4	9	H
	25	4					10	15	J
	30	4				3	18	27	M
	40	4				10	25	41	N
	50	4			3	21	37	68	O
	60	4			9	23	52	91	Z
	70	4			16	24	61	108	Z
80	3		3	19	35	72	136	Z	
90	3		8	19	45	80	159	Z	
42	10	-						5	VEA TABLA I
	15	5					2	8	G
	20	5					6	12	I
	25	4				2	14	22	J
	30	4				5	21	32	K
	40	4			2	16	26	51	N
	50	4			6	24	44	81	O
	60	4			16	23	56	102	Z
	70	4		4	19	32	68	131	Z
80	4		10	23	41	79	161	Z	
45	5	-						5	C
	10	5					1	7	E
	15	5					3	9	G
	20	5				2	7	16	H
	25	5				4	17	28	K
	30	5				8	24	39	L
	40	4			5	19	33	64	N
	50	4			12	23	51	93	O
	60	4		3	19	26	62	118	Z
70	4		11	19	39	75	152	Z	
80	4		1	17	19	50	84	180	Z
48	5	-						6	D
	10	5					1	7	F
	15	5				1	4	12	H
	20	5				3	11	21	J
	25	5				7	20	34	K
	30	5			2	11	25	46	M
	40	5			7	23	39	77	N
	50	4		2	16	23	55	104	Z
60	4		9	19	33	69	138	Z	

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA II: TABLA DE DESCOMPRESIÓN NORMAL CON AIRE (Continuación y Fin)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª parada (minutos)	Paradas de descompresión (metros)					Tiempo total del ascenso (minutos)	Grupo de Inmersión sucesiva
			15	12	9	6	3		
51	5	-						6	D
	10	6					2	9	F
	150	5				2	5	14	H
	20	5				4	15	26	J
	25	5			2	7	23	40	L
	30	5			4	13	26	51	M
	40	5		1	10	23	45	88	O
	50	5		5	18	23	61	116	Z
60	4		2	15	22	37	74	Z	
54	5	-						6	D
	10	6					3	10	F
	150	6				3	6	17	I
	20	5			1	5	17	31	K
	25	5			3	10	24	45	L
	30	5			6	17	27	58	N
	40	5		3	14	23	50	99	O
	50	5		2	9	19	30	65	Z
60	5		5	16	19	44	81	Z	
57	5	-						7	D
	10	6				1	3	12	G
	15	6				4	7	19	I
	20	6			2	6	20	37	K
	25	6			5	11	25	50	M
	30	5		1	8	19	32	69	N
	40	5		8	14	23	55	109	O

Velocidad de Ascenso = 9 metros/minuto
Tiempo entre paradas = 1 minuto

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLE III: LÍMITES SIN DESCOMPRESIÓN Y TABLA DE GRUPOS DE INMERSIÓN SUCESIVA DESDE INMERSIONES SIN DESCOMPRESIÓN CON AIRE

Profundidad de la Inmersión (metros)	Tiempo límite sin descompresión (minutos)	Grupo de inmersión sucesiva														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
3	-	60	120	210	300											
4,5	-	35	70	110	160	225	350									
6	-	25	50	75	100	135	180	240	325							
7,5	-	20	35	55	75	100	125	160	195	245	315					
9	-	15	30	45	60	75	95	120	145	170	205	250	310			
10,5	310	5	15	25	40	50	60	80	100	120	140	160	190	220	270	310
12	200	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150	170	200	
15	100		10	15	25	30	40	50	60	70	80	90	100			
18	60		10	15	20	25	30	40	50	55	60					
21	50		5	10	15	20	30	35	40	45	50					
24	40		5	10	15	20	25	30	35	40						
27	30		5	10	12	15	20	25	30							
30	25		5	7	10	15	20	22	25							
33	20			5	10	13	15	20								
36	15			5	10	12	15									
39	10			5	8	10										
42	10			5	7	10										
45	5			5												
48	5				5											
51	5				5											
54	5				5											
57	5				5											

Tiempo en el fondo (minutos)

INSTRUCCIONES PARA SU USO

- Para seleccionar el "Tiempo límite sin descompresión", que corresponde a una determinada inmersión, entre en la columna "profundidad" con la profundidad **igual o inmediata superior** a la de la inmersión a realizar. A continuación lea en la columna contigua el correspondiente tiempo límite sin descompresión.

Cualquier inmersión a una profundidad mayor de 9 metros, con un tiempo en el fondo que exceda su tiempo límite sin descompresión, requiere la utilización de la Tabla III de "Descompresión Normal con Aire".

- Para conocer el "Grupo de inmersión sucesiva", seleccione la profundidad **igual o inmediata superior** a la de la inmersión sin descompresión realizada. Siga la fila horizontalmente hacia la derecha hasta encontrar un tiempo en el **fondo igual o inmediato superior** al de la inmersión realizada. Ascienda verticalmente hasta leer en la cabeza de la columna la letra correspondiente.

EJEMPLO: Determinar el grupo de inmersión sucesiva que le corresponde a una inmersión a 10 metros durante 45 minutos. Entre en la tabla a lo largo de la línea 10,5 metros de profundidad, ya que esta es la inmediata superior a 10 metros. Siga horizontalmente hacia la derecha hasta el tiempo de 50 minutos (inmediato superior a 45 minutos). El grupo de inmersión sucesiva indicado en la cabeza de esta columna es E.

Para profundidades menores de 10,5 metros, se han tabulado solamente tiempos de exposición hasta unas 5 horas, ya que se considera que tiempos menores están fuera de los requerimientos

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA IV: TABLA DE GRUPOS DE INMERSIÓN SUCESIVA AL FINAL DEL INTERVALO EN SUPERFICIE

12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	A
04:50	05:49	06:35	07:06	07:36	08:00	08:22	08:51	08:59	09:13	09:29	09:44	09:55	10:06	→
04:49	05:48	06:34	07:05	07:35	07:59	08:21	08:50	08:58	09:12	09:28	09:43	09:54	10:05	B
01:40	02:39	03:25	03:58	04:26	04:50	05:13	05:41	05:49	06:03	06:19	06:33	06:45	06:57	→
01:39	02:38	03:24	03:57	04:25	04:49	05:12	05:40	05:48	06:02	06:18	06:32	06:44	06:56	C
00:10	01:10	01:58	02:29	02:59	03:21	03:44	04:03	04:20	04:36	04:50	05:04	05:17	05:28	→
C↑	01:09	01:57	02:28	02:58	03:20	03:43	04:02	04:19	04:35	04:49	05:03	05:16	05:27	D
	00:10	00:55	01:30	02:00	02:24	02:45	03:05	03:22	03:37	03:53	04:05	04:18	04:30	→
	D↑	00:54	01:29	01:59	02:23	02:44	03:04	03:21	03:36	03:52	04:04	04:17	04:29	E
		00:10	00:46	01:16	01:42	02:03	02:21	02:39	02:54	03:09	03:23	03:34	03:46	→
		E↑	00:45	01:15	01:41	02:02	02:20	02:38	02:53	03:08	03:22	03:33	03:45	F
			00:10	00:41	01:07	01:30	01:48	02:04	02:20	02:35	02:48	03:00	03:11	→
			F↑	00:40	01:06	01:29	01:47	02:03	02:19	02:34	02:47	02:59	03:10	G
				00:10	00:37	01:00	01:20	01:36	01:50	02:06	02:19	02:30	02:43	→
				G↑	00:36	00:59	01:19	01:35	01:49	02:05	02:18	02:29	02:42	H
					00:10	00:34	00:55	01:12	01:26	01:40	01:54	02:05	02:18	→
					H↑	00:33	00:54	01:11	01:25	01:39	01:53	02:04	02:17	I
						00:10	00:32	00:50	01:05	01:19	01:31	01:44	01:56	→
						I↑	00:31	00:49	01:04	01:18	01:30	01:43	01:55	J
							00:10	00:29	00:46	01:00	01:12	01:25	01:37	→
							J↑	00:28	00:45	00:59	01:11	01:24	01:36	K
								00:10	00:27	00:43	00:55	01:08	01:19	→
								K↑	00:26	00:42	00:54	01:07	01:18	L
									00:10	00:26	00:40	00:52	01:03	→
									L↑	00:25	00:39	00:51	01:02	M
										00:10	00:25	00:37	00:49	→
										M↑	00:24	00:36	00:48	N
											00:10	00:24	00:35	→
											N↑	00:23	00:34	O
												00:10	00:23	→
												O↑	00:22	Z
													00:10	→
													Z↑	

Grupo de inmersión sucesiva al comienzo del intervalo en superficie (Después de inmersión previa)

TIEMPO DE INMERSIÓN SUCESIVA AL COMIENZO DEL INTERVALO EN SUPERFICIE
(VIENE DE LA TABLA III)

TABLA IV: INSTRUCCIONES PARA SU USO

El intervalo de tiempo en superficie debe estar comprendido entre 10 minutos y 12 horas.

Si es mayor de 12 horas no se considera inmersión sucesiva, y se empleara el tiempo real en el fondo para calcular la descompresión.

El tiempo de nitrógeno residual es el tiempo, en minutos, que se debe añadir al tiempo real en el fondo de una inmersión sucesiva para tener en cuenta el nitrógeno residual de la inmersión previa.

Para determinar el tiempo de nitrógeno residual es el tiempo, después de un intervalo de tiempo en superficie, correspondiente a una inmersión sucesiva, busque el grupo de inmersión sucesiva de la inmersión previa en la línea diagonal de la tabla. Entre a partir de esta letra, verticalmente hacia arriba, hasta encontrar un intervalo de tiempo en superficie que comprenda en tiempo real pasado en superficie entre las dos inmersiones. Desde este recuadro siga horizontalmente hacia la derecha hasta encontrar el nuevo grupo de inmersión sucesiva al final del intervalo de superficie. Continúe hacia la derecha en la misma fila, hasta la columna correspondiente a la profundidad exacta o inmediata inferior de la inmersión sucesiva. El tiempo tabulado en la intersección es el tiempo de nitrógeno residual, en minutos, que hay que sumar al tiempo real en el fondo de la inmersión sucesiva para calcular la descompresión.

EXCEPCIÓN: Cuando la inmersión sucesiva sea una profundidad igual o mayor que la de la inmersión previa, y además el tiempo de nitrógeno residual sea mayor que el tiempo en el fondo de la inmersión anterior, calcule la descompresión utilizando un tiempo en el fondo igual a la suma de los tiempos en el fondo de la inmersión previa y la sucesiva.

EJEMPLO: Se planea una inmersión sucesiva a 28 metros durante quince minutos. La inmersión previa se realizó a 33 metros durante 30 minutos. El intervalo en superficie fue una hora y 30 minutos. Determinar la descompresión que se debe seguir para la inmersión sucesiva según la tabla III, a la inmersión previa 33/30 le corresponde el grupo J de inmersión sucesiva entre en la columna diagonal de la tabla por la letra J. Ascienda verticalmente hasta el intervalo 1:20 - 1:47, que es el que contiene el intervalo de tiempo pasado en superficie (1:30). A partir de este recuadro siga horizontalmente hacia la derecha hasta encontrar el nuevo grupo al final del intervalo en superficie, G. Continúe hacia la derecha hasta llegar a la columna de la profundidad de 27 metros, que es la inmediata inferior a 28 metros. El tiempo de nitrógeno residual que se obtiene es 29 minutos, que sumado al tiempo real en el fondo de la inmersión sucesiva, 15 minutos, resulta un tiempo en el fondo de 44 minutos (29 + 15). Por lo tanto, la descompresión para la inmersión sucesiva será la correspondiente a la tabulación 28/44. Como ni la profundidad ni el tiempo en el fondo están tabulados en la tabla III, tome los inmediatos superiores, y así la descompresión será la

De la tabulación 30/50.

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA V TABLA DE TIEMPOS DE NITRÓGENO RESIDUAL

		PROFUNDIDAD DE LA INMERSIÓN SUCESIVA EN METROS																		
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57
A	→	39	18	12	7	6	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
B	→	88	39	25	17	13	11	9	8	7	7	6	6	6	5	5	4	4	4	4
C	→	159	62	39	25	21	17	15	13	11	10	10	9	8	7	7	6	6	6	6
D	→	279	88	54	37	29	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9	9	8	8	8
E	→		120	70	49	38	30	26	23	20	18	16	15	13	12	12	11	10	10	10
F	→		159	88	61	47	36	31	28	24	22	20	18	16	15	15	13	13	13	11
G	→		208	109	73	56	44	37	32	29	26	24	21	19	18	17	16	15	14	13
H	→		279	132	87	66	52	43	38	33	30	27	25	22	20	19	18	17	16	15
I	→		399	159	101	76	61	50	43	38	34	31	28	25	23	22	20	19	18	17
J	→			190	116	87	70	57	48	43	38	34	32	28	26	24	23	22	20	19
K	→			229	138	99	79	64	54	47	43	38	35	31	29	27	26	24	22	21
L	→			279	161	111	88	72	61	53	48	42	39	35	32	30	28	26	25	24
M	→			349	187	124	97	80	68	58	52	47	43	38	35	32	31	29	27	26
N	→			469	213	142	107	87	73	64	57	51	46	40	38	35	33	31	29	28
O	→				241	160	117	96	80	70	62	55	50	44	40	38	36	34	31	30
Z	→				257	169	122	100	84	73	64	57	52	46	42	40	37	35	32	31

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

**TABLA VI: TABLA DE DESCOMPRESIÓN PARA INMERSIONES
EXCEPCIONALES CON AIRE**

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Parada de descompresión (metros)													Tiempo Total en el Ascenso (minutos)	
			39	36	33	30	27	24	21	18	15	12	9	6	3		
12	360	1														23	25
	480	1														41	43
	720	1														69	71
18	240	2												2	79	85	
	360	2												20	119	143	
	480	2												44	148	196	
	720	2												78	187	269	
24	180	2												35	85	124	
	240	2											6	52	120	183	
	360	2											29	90	160	284	
	480	2											59	107	187	358	
	720	2									17	108	142	187	460		
30	180	2										1	29	53	118	207	
	240	2										14	42	84	142	288	
	360	2								2	42	73	111	187	422		
	480	2								21	61	91	142	187	509		
	720	2								55	106	122	142	187	619		
36	120	3										10	19	47	98	181	
	180	3										5	27	37	76	290	
	240	3										23	35	60	97	402	
	360	2								18	45	64	93	142	187	557	
	480	2							3	41	64	93	122	142	187	661	
	720	2							32	74	100	114	122	142	187	780	
42	90	3										2	14	18	42	88	172
	120	3										12	14	36	56	120	246
	180	3									10	26	32	54	94	168	393
	240	3							8	28	34	50	78	124	187	519	
	360	2						9	32	42	64	84	122	142	187	692	
	480	2						31	44	59	100	114	122	142	187	809	
	720	2					16	56	88	97	100	114	122	142	187	933	
48	70	4										1	17	22	44	80	173
51	70	4										8	17	19	51	86	190
	90	4									12	12	14	34	52	120	254
	120	3							2	10	12	18	32	42	82	156	365
	180	3					4	10	22	28	34	50	78	120	187	545	
	240	3					18	24	30	42	50	70	116	142	187	691	
	360	3				22	34	40	52	60	98	114	122	142	187	884	
480	2			14	40	42	56	91	97	100	114	122	142	187	1018		
57	50	5										4	13	22	33	72	154
	60	5										10	17	19	50	84	190

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

**TABLA VI: TABLA DE DESCOMPRESIÓN PARA INMERSIONES
EXCEPCIONALES CON AIRE**
(Continuación)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Parada de descompresión (metros)													Tiempo Total en el Ascenso (minutos)																										
			39	36	33	30	27	24	21	18	15	12	9	6	3		9																									
60	5	7															1	9																								
	10	6															1	4	13																							
	15	6														1	4	10	24																							
	20	6														3	7	27	46																							
	25	6														7	14	25	55																							
	30	6													2	9	22	37	80																							
	40	5													2	8	17	23	59	119																						
	50	5													6	16	22	39	75	168																						
	60	5													2	13	17	24	51	89	207																					
	90	4							1	10	10	12	12	30	38	74	134	134	334	334																						
	120	4					6	10	10	10	10	24	28	40	64	98	180	180	484	484																						
	180	3			1	10	10	18	24	24	42	48	70	106	142	187	187	697	697	697																						
240	3			6	20	24	24	36	42	54	68	114	122	142	187	187	864	864	864																							
360	3			12	22	36	40	44	56	82	98	100	114	122	142	187	187	1071	1071																							
63	5	7																1	9																							
	10	7																2	4	15																						
	15	6																1	5	13	28																					
	20	6																4	10	23	46																					
	25	6																	2	7	17	27	63																			
	30	6																		4	9	24	41	88																		
	40	6																			4	9	19	26	63	132																
50	5																			1	9	17	19	45	80	182																
66	5	7																								1	9															
	10	7																								2	5	16														
	15	7																								2	5	16	33													
	20	6																									1	3	11	24	49											
	25	6																										3	8	19	33	73										
	30	6																											1	7	10	23	47	99								
	40	6																												6	12	22	29	68	148							
50	6																												3	12	17	18	51	86	199							
69	5	8																																2	11							
	10	7																																1	2	6	19					
	15	7																																3	6	18	37					
	20	7																																	2	5	12	26	56			
	25	7																																		4	8	22	37	82		
	30	6																																		2	8	12	23	51	107	
	40	6																																		1	7	15	22	34	74	165
50	6																																			5	14	16	24	51	89	211

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

**TABLA VI: TABLA DE DESCOMPRESIÓN PARA INMERSIONES
EXCEPCIONALES CON AIRE**
(Continuación)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Parada de descompresión (metros)												Tiempo Total en el Ascenso (minutos)								
			39	36	33	30	27	24	21	18	15	12	9	6		3							
72	5	8															2	11					
	10	7													1	3	6	20					
	15	7													4	6	21	41					
	20	7												3	6	15	25	60					
	25	7												1	4	9	24	90					
	30	7													4	8	15	22	56				
	40	6														3	7	17	22	39			
50	6														1	8	15	16	29				
75	5	8															1	2	13				
	10	8															1	4	7	23			
	15	7															1	4	7	22			
	20	7															4	7	17	27			
	25	7																2	7	10	24		
	30	7																6	7	17	23		
	40	7																5	9	17	19		
	60	6																	4	10	10	10	
	90	5																		8	10	10	10
	120		Ver inmersión extremas																				
180																							
240																							
78	5	8																1	2	13			
	10	8																2	4	9	26		
	15	8																2	4	10	22		
	20	7																1	4	7	20		
	25	7																	3	8	11	23	
	30	7																		2	6	8	19
40	7																		1	6	11	16	
81	5	9																				1	
	10	8																		2	5	11	
	15	8																		3	4	11	
	20	87																		2	3	9	
	25	7																		2	3	8	
	30	7																		3	6	12	
40	7																		5	6	11		
84	5	9																				2	
	10	8																		1	2	5	
	15	8																		1	3	4	
	20	8																		3	4	8	
	25	8																		2	5	7	
	30	7																		1	3	7	
40	7																		1	6	6		

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA VI: DESCOMPRESIÓN PARA LAS INMERSIONES EXCEPCIONALES CON AIRE
(Continuación y Fin)

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Parada de descompresión (metros)													Tiempo Total en el Ascenso (minutos)			
			39	36	33	30	27	24	21	18	15	12	9	6	3				
87	5	9															2	3	16
	10	9												1	3	5	16	38	
	15	8											1	3	6	12	26	61	
	20	8											3	7	9	23	43	98	
	25	8										3	5	8	17	23	60	130	
	30	8								1	5	6	16	22	36	72	173		
40	7							3	5	7	15	16	32	51	95	239			
90	5	10														3	3	18	
	10	9												1	3	6	17	40	
	15	9											2	3	6	15	26	66	
	20	8									2	3	7	10	23	47	106		
	25	8								1	3	6	8	19	26	61	139		
	30	8								2	5	7	17	22	39	75	182		
	40	8							4	6	9	15	17	34	51	90	242		
	60	6		4	10	10	10	10	10	10	14	28	32	50	90	187	473		
90		Ver inmersión extrema																	
120		Ver inmersión extrema																	
180		Ver inmersión extrema																	

INMERSIONES EXTREMAS CON AIRE DE 75 Y 90 METROS

Profundidad (metros)	Tiempo en el fondo (minutos)	Tiempo Hasta la 1ª Parada (minutos)	Parada de descompresión (metros)																	Tiempo Total en el Ascenso (minutos)			
			60	57	54	51	48	45	42	39	36	33	30	27	24	21	18	15	12		9	6	3
75	120	4							5	10	10	10	10	16	24	24	36	48	64	94	142	187	698
	180	3					4	8	8	10	22	24	24	32	42	44	60	84	114	122	142	187	946
	240	3					9	14	21	22	22	40	40	42	56	76	98	100	114	122	142	187	1124
90	90	5					3	8	8	10	10	10	10	16	24	24	34	48	64	90	142	187	709
	120	4			4	8	8	8	8	10	14	24	24	24	34	42	58	66	102	122	142	187	907
	180	4	6	8	8	8	14	20	21	21	28	40	40	48	56	82	98	100	114	122	142	187	1187

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

TABLA XXI: TABLA DE PROFUNDIDAD TEÓRICA PARA INMERSIONES EN ALTITUD

PROFUNDIDAD REAL DE LA INMERSIÓN (METROS)	ALTITUD EN EL LUGAR DE LA INMERSIÓN (METROS)									
	300	600	800	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
	PROFUNDIDAD TEÓRICA DE LA INMERSIÓN (METROS)									
3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9
9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13
12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	18
15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22
18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35
27	28	30	31	32	33	34	35	37	38	40
30	31	33	34	35	37	38	40	41	43	44
34	35	36	37	39	40	42	43	45	47	49
37	38	39	41	42	44	45	47	49	51	53
40	41	43	44	46	48	49	51	53	55	58
43	44	46	48	50	51	53	55	57	59	62
46	47	49	51	53	55	57	59	62	64	66
49	51	52	54	56	59	61	63	66	68	71
52	54	55	58	60	62	65	67	69	72	75
55	57	59	61	63	66	68	71	74	76	80
58	60	62	65	67	69	72	75	78	81	84
61	63	66	68	70	73	76	79	82	85	88
64	66	69	71	74	77	80	83	86	89	93
67	69	72	75	77	80	84	87	90	94	97
70	73	75	78	81	84	87	91	94	99	102
73	76	79	81	84	88	91	94	98	102	106
76	79	82	85	88	91	95	98	102	106	111

INSTRUCCIONES PARA SU USO: Entre en la tabla por la fila correspondiente a la profundidad real de la inmersión, o la inmediata superior tabulada, y por la columna correspondiente a la altitud en el lugar de la inmersión, o la inmediata mayor tabulada. La intersección de ambas la profundidad teórica de la inmersión por la que deberá calcularse la descompresión con la Tabla II.

EJEMPLO: Una inmersión a 27 metros de profundidad en una altitud de 1300 metros. La profundidad teórica de la inmersión para el cálculo de la descompresión en la Tabla II será 33 metros.

TABLA XXII: TABLA DE PROFUNDIDAD REAL DE LAS PARADAS DE DESCOMPRESIÓN PARA INMERSIONES EN ALTITUD

PROFUNDIDAD TEÓRICA DE LAS PARADAS (METROS)	ALTITUD EN EL LUGAR DE LA INMERSIÓN (METROS)									
	300	600	800	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
	PROFUNDIDAD REAL DE LAS PARADAS (METROS)									
3	3	3	3	3	2,5	2,5	2,5	2	2	2
6	6	6	5,5	5	5	5	4,5	4,5	4	4
9	9	8,5	8	8	7,5	7,5	7	6,5	6,5	6,5
12	12	11	11	10,5	10	10	9,5	9	9	8,5

INSTRUCCIONES PARA SU USO: Entre en la tabla con la profundidad teórica de las paradas halladas en la Tabla II y con la altitud en el lugar de la inmersión. Las intersecciones de ambas expresan las profundidades reales en las que deben efectuarse dichas paradas.

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

EJEMPLO: Inmersión a 27 metros y 62 minutos en 1300 metros de altitud. La profundidad teórica según la Tabla XXI es 33 metros. Para una inmersión de 62 minutos la Tabla II indica paradas a 9, 6 y 3 metros. La Tabla XXII determina que las paradas deben realizarse a 7,5,5 y 2,5 metros respectivamente.

HOJA DE BUCEO CON AIRE O MEZCLA NITRÓGENO OXÍGENO

Fecha	Graduación, nombre y Apellidos -Calificación de buceo			Equipo	Traje	Mezcla	
Buzo 1							
Buzo 2							
Ayudante/s				Lugar:	Altitud:		
Deja Superficie:	Profundidad Real:	Teórica (altitud):			Tiempo hasta 1ª parada		
Tiempo descenso:	Tiempo en el fondo:	Tiempo en el fondo +) = TN Residual			Tiempo total descompresión		
Llega al fondo:	Tabulación:	Grupo	Tabla		Tiempo total agua:		
Deja el fondo:	Tabulación: TD/AF*	Grupo	Tabla		Llegada superficie:		
Descenso	Ascenso	Profundidad (caso inmersiones en altitud calcular real)	Paradas			Horario de Paradas	
			Agua	Tiempo		Agua	Cámara
Ox	Aire						
		3				Deja:	
		6				Llega:	
		9				Deja:	
		12				Llega:	
		15				Deja:	
		18				Llega:	
		21				Deja:	
						Llega:	
						Deja:	
						Llega:	
Estado de los buzos:				Firma:			
Finalidad de la información				Observaciones:			

T.D/A.F.-Incremento en tabulación por trabajo duro o por inmersión en aguas frías.

Ley No. 613: Anexos I TABLAS PARA BUCEO CON AIRE

HOJA DE INMERSIÓN SUCESIVA

Apartado 1.- TABULACION INMERSION ANTERIOR

...../.....- ()

Apartado 2.- INMERSION ANTERIOR

_____ metros	{	Ver en apartado 1 el grupo de inmersión sucesiva	}	grupo
_____ minutos				

Apartado 3.- INTERVALO EN SUPERFICIE

_____ horas _____ minutos	}	buscar en la tabla IV el nuevo grupo de inmersión sucesiva	}
Grupo ____ (del apartado 2)			

Apartado 4.- TIEMPO DE NITROGENO RESIDUAL

_____ metros (profundidad. Inmersión sucesiva)	}	ver tabla V : _____ minutos
Grupo ____ (del apartado 3)		

Apartado 5.- TIEMPO EQUIVALENTE PARA LA INMERSION SUCESIVA

_____ minutos (tiempo de nitrógeno residual calculado en apartado 4)
 Mas _____ minutos (tiempo real en el fondo de la inmersión sucesiva)
 Suman _____ minutos

Apartado 6.- DESCOMPRESION PARA LA INMERSION SUCESIVA.

_____ metros (profundidad de la inmersión
 _____ minutos (calculado en el apartado 5)
 _____ requiere descompresión.

Apartado 7.- TABULACION DE LA INMERSION SUCESIVA.

...../.....- ()

Apartado 8.- PARADAS DE DESCOMPRESION.

A 15 metros _____ minutos
 A 12 metros _____ minutos
 A 9 metros _____ minutos
 A 6 metros _____ minutos
 A 3 metros _____ minutos

Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA Y EMBOLIA ARTERIAL DE GAS				
PARADAS	Sintomas leves (enfermedad descompresiva I)		Sintomas graves (enfermedad descompresiva II y embolia arterial de gas)	
	1. -Dolor articular 2. -Hinchazón 3. -Mancha en la piel		1. -Inconsciencia 2. -Debilidad o incapacidad de mover brazos o piernas 3. -Disminución o pérdida de sensibilidad 4. -Perturbaciones visuales 5. -Pérdida del habla u oído 6. -Vértigo 7. -Respiración entre cortada o sofocación 8. -Ataque de presión bajo presión 9. -Cansancio desproporcionado para el trabajo realizado 10. -Convulsiones	
	SINTOMAS ALIVIADOS A MENOS DE 20 METROS. Emplear tabla 1A si no se dispone de oxígeno	SINTOMAS ALIVIADOS A 20 METROS O MÁS. Si el dolor no mejora dentro de los 30 minutos a 50 metros, probablemente no es ataque de presión, descomprimir con tabla 2A.	Sintomas aliviados dentro de los treinta minutos a 50 metros. Emplear la tabla 3.	Sintomas no aliviados dentro de los 30 minutos a 50 metros emplear la tabla 4.
METROS	TABLA 1A	TABLA 2A	TABLA 3	TABLA 4
50		30(AIRE)	30(AIRE)	30 A 120 (AIRE)
42		12 (AIRE)	12(AIRE)	30(AIRE)
36		12 (AIRE)	12(AIRE)	30(AIRE)
30	30(AIRE)	12(AIRE)	12(AIRE)	30(AIRE)
24	12(AIRE)	12(AIRE)	12(AIRE)	30(AIRE)
18	30(AIRE)	30(AIRE)	30(AIRE)	6 HRS.(AIRE)
15	30(AIRE)	30(AIRE)	30(AIRE)	6 HRS. (AIRE)
12	30(AIRE)	30(AIRE)	30(AIRE)	6 HRS.(AIRE)
9	60(AIRE)	2HRS(AIRE)	12HRS(AIRE)	12HRS(AIRE)
6	60(AIRE)	2HRS(AIRE)	2HRS (AIRE)	2HRS(AIRE)
3	2HRS(AIRE)	4Hrs(AIRE)	2HRS(AIRE)	2HRS(AIRE)
SUPERFICIE	1 MIN.(AIRE)	1 MIN.(AIRE)	11MIN.(AIRE)	1MIN.(AIRE)
VELOCIDAD DE ASCENSO: 8 METROS POR MINUTO			VELOCIDAD DE DESCENSO: LO MAS RAPIDO POSIBLE	
LOS TIEMPOS SON EN MINUTOS MIENTRAS NO SE INDICA OTRA COSA, VELOCIDAD DE ASCENSO: 1 MINUTO ENTRE PARADAS.				
A CRITERIO DEL MEDICO ESPECIALISTA PUEDE EMPLEARSE UNA MESCLA DEL 21% DE OXIGENO Y 79% DE HELIO EN LUGAR DE AIRE. (NO EN LUGAR DE OXIGENO), CUALQUIERA QUE SEA LA TABLA APLICADA.				

(*) LA TABLA 4 SE EMPLEA TRAS CONSULTAR, SI ES POSIBLE, CON EL OFICIAL MEDICO

(1) DEBE PASAR EN 50 METROS LOS 120 MINUTOS COMPLETOS SALVO CONSIDERACIONES MÉDICAS U OPERACIONALES.

Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA DE PROFUNDIDAD REAL DE LAS PARADAS DE DESCOMPRESIÓN PARA TRATAMIENTOS EN ALTITUD

PROFUNDIDAD TEORICA DE LAS PARADAS SEGÚN LAS TABLAS DE TRATAMIENTO	<u>ALTITUD EN EL LUGAR DE LA INMERSIÓN EN METROS</u>									
	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
PROFUNDIDAD REAL DE LAS PARADAS EN LA CAMARA EN METROS										
50	48,5	46,5	45	43,5	42	40,5	39	37,5	36	35
42	40,5	39	38	36,5	35	34	32,5	31,5	30,5	29
36	35	33,5	32,5	31	30	29	28	27	26	25
30	29	28	27	26	25	24	23,5	22,5	21,5	21
24	23	22,5	21,5	21	20	19,5	19	18	17,5	17
18	17,5	17	16	16	15	14,5	14	13,5	13	12,5
15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	12	11,5	11	10,5
12	12	11	11	10,5	10	10	9,5	9	9	8,5
9	9	8,5	8	8	7,5	7,5	7	6,5	6,5	6,5
6	6	6	5,5	5	5	5	4,5	4,5	4	4
3	3	3	3	3	2,5	2,5	2,5	2	2	2

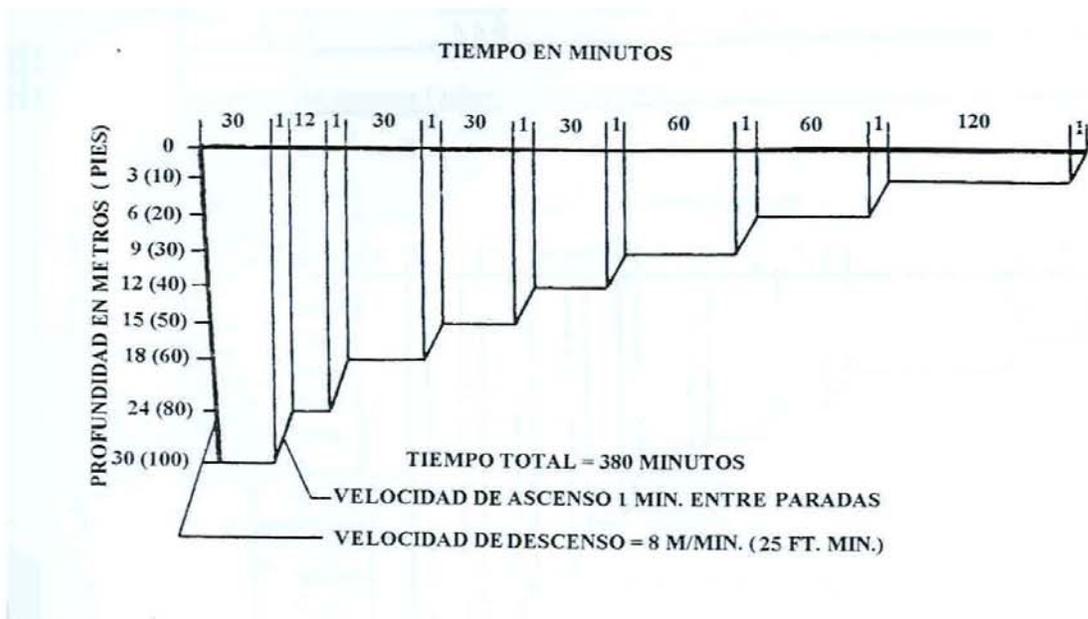
Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

Tablas Usadas Cuando Se Dispone De Oxígeno.	
Tabla	Indicación
4 Tratamiento con aire y oxígeno de la enfermedad descompresiva tipo II o embolia arterial de gas.	Tratamiento de los síntomas empeorados durante el primer periodo de 20 minutos de respiración de oxígeno a 18 metros en la tabla 6 o síntomas de embolia arterial de gas no resueltos tras 30 minutos a 50 metros.
5 Tratamiento con oxígeno de la enfermedad descompresiva tipo I.	Tratamientos de los síntomas de la enfermedad descompresiva tipo I cuando hay alivio completo dentro de los primeros 10 minutos a 18 metros. Cuando se a realizado un examen neurológico completo y es normal.
6 Tratamiento con oxígeno de la enfermedad descompresiva tipo II.	Tratamiento de la enfermedad descompresiva tipo II o de la enfermedad descompresiva tipo I cuando los síntomas no se aliviaron en los primeros 10 minutos a 18 metros.
6a Tratamiento inicial con aire y oxígeno de la embolia arterial de gas.	Tratamiento de la embolia de gas cuando los síntomas se alivian de los primeros 30 minutos a 50 metros. Aplíquese también cuando no pueda determinar si los síntomas están causados por embolia de gas o por enfermedad descompresiva grave.
7 Tratamiento con oxígeno/aire de los síntomas no resueltos o empeorados de enfermedad descompresiva o embolia arterial de gas.	Tratamiento de los síntomas graves no resueltos a 18 metros tras un tratamiento inicial con tabla 6, 6ª o 4. Emplear solo bajo la dirección de un medico especialista en medicina subacuática
Tablas Usadas Cuando No Se Dispone De Oxígeno	
1ª Tratamiento con aire a 300 metros de la Enfermedad Descompresiva tipo I	Tratamiento de la enfermedad descompresiva tipo I cuando no se dispone de oxígeno y el dolor se alivia a una profundidad de 20 metros
2ª Tratamiento con aire a 50 metros de la enfermedad descompresiva tipo I.	Tratamiento de la enfermedad descompresiva tipo I cuando el dolor se alivia a una profundidad de 20 metros o mayor.
3 Tratamiento con aire de la enfermedad descompresiva tipo II de la embolia arterial de gas	Tratamientos de los síntomas de enfermedad descompresiva tipo II o la embolia de gas cuando los síntomas se alivian dentro de los primeros 30 minutos a 50 metros.
4 Tratamiento con aire de la enfermedad descompresiva tipo II con la embolia arterial de gas	Tratamiento de los síntomas de la enfermedad descompresiva, cuando estos no se alivian dentro de los primeros 30 minutos a 50 metros usando la tabla 3 de tratamiento con aire.

Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 1 A

Indica en el tratamiento de la ED tipo I cuando no hay oxígeno disponible y el dolor se alivia a profundidad menor de 20 metros				
PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
100	30	30 minutos	AIRE	0:30
80	24	12,,	„	0:43
60	18	30,,	„	1:14
50	15	30,,	„	1:45
40	12	30,,	„	2:16
30	9	60,,	„	3:17
20	6	60,,	„	4:18
10	3	120,,	„	6:19
10 a 0	3 a 0	1,,	„	6:20
VELOCIDAD DE ASCENSO: 1 MINUTO ENTRE PARADAS.				



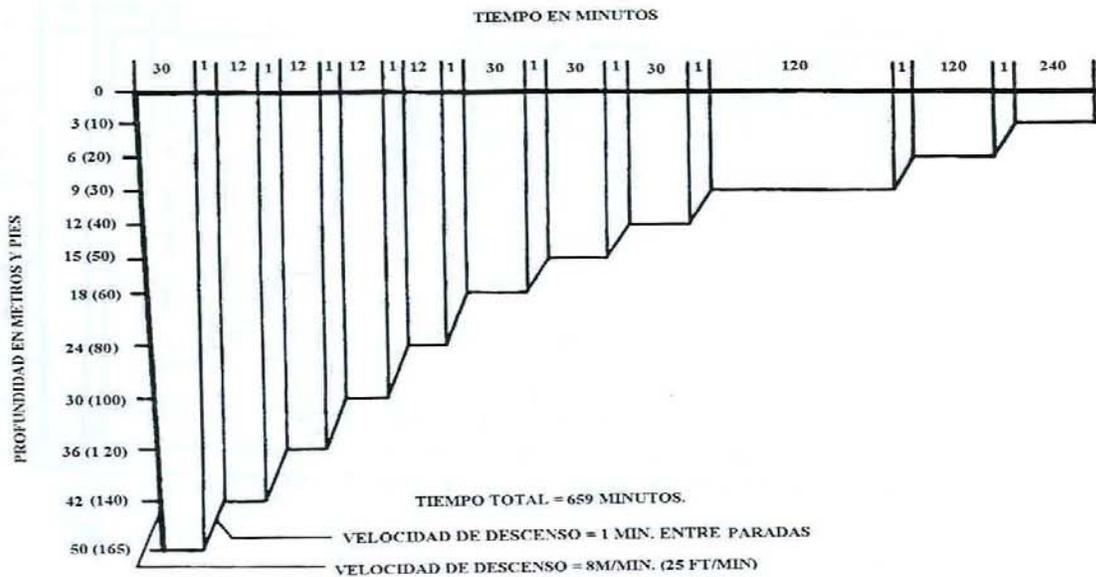
Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 2 A

Indicada en el tratamiento de la ED tipo I cuando no hay oxígeno disponible y el dolor se alivia a profundidad igual o mayor de 20 metros.

PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
165	50	30MIN.	AIRE	0:30
140	42	12"	"	0:43
120	36	12"	"	0:56
100	30	12"	"	1:09
80	24	12"	"	1:22
60	18	30"	"	1:53
50	15	30"	"	2:24
40	12	30"	"	2:55
30	9	120,,	"	4:56
20	6	120,,	"	6:57
10	3	240,,	"	10:58
10 A O	3 A 0	1,,	"	10:59

VELOCIDAD DE ASCENSO: 1 MINUTO ENTRE PARADAS



Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 3

Indicando el tratamiento de la ED tipo II y el EAG cuando no hay oxígeno disponible y los síntomas se alivian dentro de los 30 minutos a 50 metros.

PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
165	50	30 min.	Aire	0:30
140	42	12	"	0:43
120	36	12	"	0:56
100	30	12	"	1:09
80	24	12	"	1:22
60	18	30	"	1:53
50	15	30	"	2:24
40	12	30	2	2:55
30	9	720	"	14:56
20	6	120	"	16:57
10	3	120	"	18:58
10 a 0	3 a 0	1	"	18:59

Velocidad de ascenso: 1 minuto entre paradas.



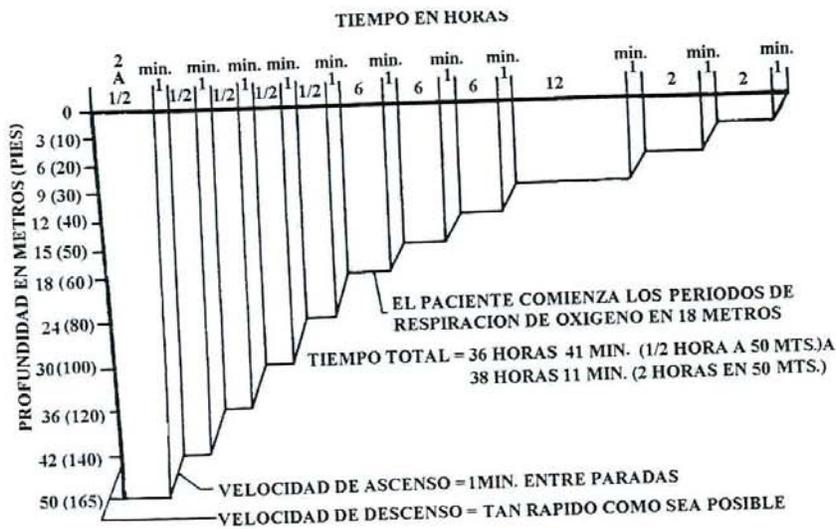
Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 4

Puede ser utilizada con aire o aire-oxígeno. Indicada en el tratamiento de la ED tipo II y el AEG. Se utilizará cuando los síntomas empeoran durante el primer período de 20 minutos a 18 metros de la tabla 6, o Cuando los síntomas no alivian dentro de los 30 minutos a 50 metros usando la tabla 3 o 6A.

PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
165	50	30 a 12 min.	Aire	2:00
140	42	30	"	2:31
120	36	30	"	3:02
100	30	30	"	3:33
80	24	30	"	4:04
60	18	360	Aire o Aire - O ₂	10:05
50	15	360	"	16:06
40	12	360	2	22:07
30	9	720	"	34:08
20	6	120	"	36:09
10	3	120	"	38:10
10 a 0	3 a 0	1	"	38:11

Los ciclos de respiración a partir de la parada de 18 metros serán de 30 minutos, constituidos por período de 25 minutos con oxígeno y 5 minutos con aire.



Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 5

Indicada en el tratamiento de ED Tipo I (dolor articular), cuando los síntomas se alivian dentro de los primeros 10 minutos a 18 mts.

PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
60	18	20 min.	Oxígeno	0:20
60	18	5 "	Aire	0:25
60	18	20 "	Oxígeno	0:45
60 a 30	18 a 9	30 "	Oxígeno	1:15
30	9	5 "	Aire	1:20
30	9	20 "	Oxígeno	1:40
30	9	5 "	Aire	1:45
30 a 0	9 a 0	30 "	Oxígeno	2:15

El tiempo en 18 metros comienza a la llegada a 18 metros. Administrar oxígeno desde superficie. Velocidad de ascenso es de 0.3 metros por minuto.



Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

TABLA 6A

Indicada en el tratamiento de la EAG cuando se obtiene alivio completo dentro de los 30 minutos a 50 metros; así como, cuando no se pueda determinar el diagnóstico diferencial entre ED tipo II y EAG.

PIES	METROS	TIEMPO	GAS	TIEMPO TOTAL
165	50	30 min.	Aire	0:30
165 a 60	50 a 18	4 "	Aire	0:34
60	18	20 "	Oxígeno	0:54
60	18	5 "	Aire	0:59
60	18	20 "	Oxígeno	1:19
60	18	5 "	Aire	1:24
60	18	20 "	Oxígeno	1:44
60	18	5 "	Aire	1:49
60 a 30	18 a 9	30 "	Oxígeno	2:19
30	9	15 "	Aire	2:34
30	9	60 "	Oxígeno	3:34
30	9	15 "	Aire	3:39
30	9	60 "	Oxígeno	4:49
30 a 0	9 a 0	30 "	Oxígeno	5:19



Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

HOJA DE TRATAMIENTO

Fecha:	Graduación, Nombre y Apellidos.- Calificación de buceo						
Buzo accidentado							
Ayudante							
Síntomas							
Deja la superficie:				Tiempo hasta la profundidad de tratamiento:			
Profundidad de alivio:				Tabla usada:			
Tiempo hasta el alivio:				Llegada a superficie:			
Profundidad de tratamiento:				Tiempo total de tratamiento:			
GRAFICO	Medio Respiratorio		Tiempo en las Paradas		Profundidad en Metros	Horario de paradas	
	Tto	Rda	Tto	Rda		Tratamiento	Recaída
					3	Deja:	
						Llega:	
					6	Deja:	
						Llega:	
					9	Deja:	
						Llega:	
					12	Deja:	
						Llega:	
					15	Deja:	
						Llega:	
					18	Deja:	
						Llega:	
					24	Deja:	
						Llega:	
					30	Deja:	
						Llega:	
					36	Deja:	
						Llega:	
					42	Deja:	
						Llega:	
					50	Deja:	
						Llega:	
Estado del buzo:				Firma:			
Auxilio adicional:							
Informe (al dorso, si es necesario):							

Ley No. 613, Anexos II TABLAS DE TRATAMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES POR BUCEO

HOJA DE TRATAMIENTO

Fecha:	Graduación, Nombre y Apellidos.- Calificación de buceo				
Buzo accidentado					
Ayudante					
Síntomas:					
Recaída (tachar lo que no proceda):	Si	No	Hora de la recaída:		
Deja superficie:	Tiempo hasta la profundidad de tratamiento:				
Profundidad de alivio:	Tabla usada:				
Tiempo hasta el alivio:	Tiempo total de tratamiento:				
Profundidad de tratamiento:	Llegada a superficie:				
GRÁFICO	Tiempo en minutos y medio respiratorio		Horario de cambio de periodos		Profundidad en metros
	O2	Aire	O2	Aire	
					Superficie
	30				Llega: 9
					Deja: 9
					9
					9
					9
					9
					9
					9
					9
					Llega: 18
	30				Deja: 18
					18
					18
					18
					18
					18
					18
					18
					18
	20				Llega: 18
		4			Deja: 50
		30			Llega: 50
Estado del buzo:			Fecha:		
Auxilio adicional:					
Informe (al dorso, si es necesario)					