



Procedimientos Especiales para las Tablas y Computadores de Buceo

En la Sección Cuatro aprendiste los fundamentos del buceo con tablas y computadores de buceo, pero hay algunos procedimientos adicionales que necesitas conocer. Estos implican procedimientos para aumentar la seguridad, para casos en los que accidentalmente excedas el límite sin descompresión y para bucear en altitud o ascender a altitud después de bucear.

Paradas de Seguridad

Aunque como buceador recreativo planificas sólo inmersiones sin descompresión que te permiten ascender directa y continuamente a la superficie, la mayoría de las veces harás una parada de seguridad para aumentar la seguridad. Una *parada de seguridad* te ofrece tiempo extra para que tu cuerpo elimine el nitrógeno, y te da un momento para estabilizar y controlar tu velocidad de ascenso antes de continuar hasta la superficie.

Para hacer una parada de seguridad, detienes tu ascenso a una profundidad de entre 3 y 6 metros – normalmente a 5 metros durante tres minutos o más. Es más fácil hacerlo sujetando un cabo o en un fondo en pendiente ascendente, pero también puedes flotar entre aguas si es adecuado.

Objetivos principales

Marca / subraya las respuestas a las siguientes preguntas conforme vayas leyendo:

1. ¿Cuál es la profundidad y el tiempo recomendados para una parada de seguridad?
2. ¿Cuál es el propósito de una parada de seguridad?
3. ¿En qué tres situaciones se considera obligatorio realizar una parada de seguridad?

CINCO

Procedimientos Especiales para las Tablas y Computadores de Buceo

Uso de un Computador de Buceo

Navegación Básica con Brújula

Continuar tus Aventuras de Buceo

Uso del Planificador de Inmersiones Recreativas (Continuación)

Anticipo de la Inmersión en Aguas Confinadas

Inmersiones en Aguas Abiertas 3 y 4. Inmersión Opcional en Apnea

Resumen de las Prácticas de Buceo Seguro

Planificas tu inmersión de forma que puedas hacer una parada de seguridad y llegar a la superficie con 20 – 40 bar o más en tu botella.

Puedes hacer una parada de seguridad al final de cada inmersión, y de hecho, deberías considerarlo una norma estándar en casi todas tus inmersiones. Sin embargo, una parada de seguridad se considera *obligatoria* si:

1. Tu inmersión se ha realizado a 30 metros de profundidad o más.
2. Tu grupo de presión al final de una inmersión está dentro de los tres grupos anteriores al límite sin descompresión del PIR.
3. Alcanzas cualquier límite del PIR o del computador de buceo. Con un computador de buceo esto sería cuando el computador te marca cero en el tiempo sin descompresión en *cualquier momento* de la inmersión.

Al utilizar el PIR en estas circunstancias la parada de seguridad se considera *obligatoria*.



Puede que te preguntes si es necesario contar el tiempo de la parada de seguridad al utilizar el PIR. No necesitas añadir el tiempo de la parada de seguridad a tu tiempo en el fondo cuando utilices el Planificador de Inmersiones Recreativas. Un computador procesará automáticamente el tiempo de la parada de seguridad.

Ten en cuenta que, aunque deberías hacer que la parada de seguridad fuera un procedimiento normal en todas tus inmersiones, es opcional en algunas circunstancias como por ejemplo cuando queda muy poco aire (debido a circunstancias imprevistas durante la inmersión), al ayudar a otro buceador, o cuando el mal tiempo haga que sea necesario subir inmediatamente a la superficie.

Descompresión de Emergencia

Planificas tu inmersión como inmersión sin descompresión pero algo retrasa tu ascenso y excedes accidentalmente el límite sin descompresión. ¿Ahora qué? Necesitas realizar una parada de descompresión de emergencia para permitir a tu cuerpo eliminar el nitrógeno; sin esta parada, estás exponiéndote a un riesgo inaceptable de enfermedad descompresiva al salir a la superficie.

Examen Rápido

Autoevaluación 1

1. El tiempo y profundidad generalmente recomendados para una parada de seguridad es:
☐ a. 10 metros durante 2 minutos.
☐ b. 5 metros durante 3 minutos.
☐ c. 2 metros durante 20 minutos.
2. El objetivo de la parada de seguridad es (marca todas las correctas):
☐ a. vaciar tu botella lo más posible.
☐ b. permitir que tu regulador equilibre su rendimiento.
☐ c. dar a tu cuerpo tiempo extra para eliminar el nitrógeno.
☐ d. permitirte equilibrar y controlar el ascenso.
3. Una parada de seguridad se considera obligatoria cuando (marca todas las correctas):
☐ a. buceas a 30 metros o más.
☐ b. alcanzas cualquier límite de la tabla o computador de buceo.
☐ c. tu inmersión termina dentro de los tres últimos grupos de no-descompresión del PIR.
☐ d. te has quedado casi sin aire.

¿Cómo lo has hecho?

1. b 2. c, d 3. a, b, c.



Usando el PIR: Si excedes un límite sin descompresión o (en el caso de una inmersión sucesiva) un límite ajustado sin descompresión en cinco minutos o menos, asciende lentamente a menos de 18 metros por minuto hasta 5 metros y permanece allí al menos 8 minutos antes de salir a la superficie. Después de llegar a la superficie no bucees en al menos seis horas porque tendrás unos niveles muy altos de nitrógeno residual en tu cuerpo.



Si excedes un límite sin descompresión o un límite ajustado sin descompresión en más de cinco minutos, es necesario realizar una parada de no menos de 15 minutos a 5 metros, siempre y cuando lo permita el suministro de aire. Después de llegar a la superficie no debes bucear hasta que pasen al menos 24 horas debido al exceso de nitrógeno residual en tu cuerpo.

Al realizar una parada de descompresión de emergencia, mantente lo más cerca posible de los 5 metros. Si no tienes suficiente aire para la parada de descompresión de emergencia, permanece todo el tiempo que puedas, guardando el aire suficiente para salir a la superficie y salir del agua de forma segura. Deja de bucear durante no menos de 24 horas. Respira oxígeno puro si está disponible y estate atento a la aparición de síntomas de la enfermedad descompresiva.

Usando un computador de buceo: Si excedes los límites sin descompresión de tu computador de buceo, pasará a la función de descompresión, que te guía hacia la parada de descompresión de emergencia. Los computadores varían en cómo funcionan en el modo de descompresión, por lo que debes consultar las instrucciones del fabricante para tu computador en concreto. Muchos mostrarán paradas de descompresión de emergencia a 3 metros en vez de a 5 metros; pararte a 5 metros hasta que el computador te indique que puedes ascender a la superficie también funcionará porque el computador calcula la parada basándose en la profundidad real. Puede que tengas que estar un poco más de tiempo que el tiempo indicado para una parada a 3 metros.

No se recomienda que hagas una inmersión sucesiva después de una inmersión que requiera descompresión de emergencia. Las paradas de descompresión de emergencia se diferencian de las



Espera unos minutos

Tendrás que hacer una parada de seguridad para aumentar la seguridad al final de casi todas tus inmersiones. Una parada de seguridad te ofrece tiempo extra para que tu cuerpo elimine el nitrógeno, y te da un momento para estabilizar y controlar tu velocidad de ascenso.

Objetivos principales

Marca / subraya las respuestas a las siguientes preguntas conforme vayas leyendo:

4. ¿Qué debes hacer si, usando el PIR, excedes un límite de no-descompresión o un límite ajustado de no-descompresión en cinco minutos o menos?
5. ¿Qué debes hacer si, usando el PIR, excedes un límite de no-descompresión o un límite ajustado de no-descompresión en más de cinco minutos?
6. ¿Cómo determinas los requisitos de una descompresión de emergencia con un ordenador de buceo?



Ir abajo cuando estás más arriba

Si estás interesado en el buceo a gran altitud, acude a tu PADI Dive Center, Resort o instructor para que te expliquen esas técnicas en una inmersión de aventura del curso Advanced Open Water o realizando el curso de especialidad de Buceo en Altitud.



Buceo en Altitud

Consultar el manual PADI Adventures in Diving.

paradas de seguridad porque la parada de descompresión de emergencia *debe* realizarse porque hay un excesivo riesgo de enfermedad descompresiva, y porque es un procedimiento de *emergencia* en el buceo recreativo. El Planificador de Inmersiones Recreativas fue diseñado únicamente para el buceo recreativo sin descompresión. No debería utilizarse nunca para situaciones de buceo profesional / militar / técnico que requieran planificar inmersiones con descompresión.

Buceo en Altitud, Volar Después de Bucear y Bucear en Condiciones Extremas / Frías

Buceo en Altitud. Si te remontas a la Sección Uno recordarás que cuando asciendes en el aire, la presión disminuye. Las tablas y la mayoría de los computadores de buceo te indican los límites sin descompresión basándose en una inmersión que finaliza a nivel del mar; si estás sometido a menos presión por la altitud, el nitrógeno escapará de la disolución más fácilmente después de una inmersión determinada, haciendo que sea más probable la enfermedad descompresiva.

Examen Rápido

Autoevaluación 2

1. Si excedes tu límite sin descompresión o límite sin descompresión ajustado en menos de 5 minutos al utilizar el PIR deberías:
 - ☐ a. ascender lentamente hasta 5 metros y hacer una parada de ocho minutos y no volver a bucear en las próximas seis horas.
 - ☐ b. ascender lentamente hasta 5 metros y hacer una parada de tres minutos y no volver a bucear en las próximas seis horas.
 - ☐ c. Nada de lo anterior.
2. Si excedes tu límite sin descompresión o límite sin descompresión ajustado en más de 5 minutos usando el PIR deberías:
 - ☐ a. ascender lentamente hasta 5 metros y hacer una parada de al menos 15 minutos, si el suministro de aire lo permite, y no volver a bucear en las próximas 24 horas.
 - ☐ b. ascender lentamente hasta 5 metros y hacer una parada de ocho minutos y no volver a bucear en las próximas seis horas.
 - ☐ c. Nada de lo anterior.
3. Si excedes un límite sin descompresión de tu computador de buceo, haz una parada de descompresión de emergencia tal y como lo indique el computador en el modo de descompresión, y no hagas una inmersión sucesiva.
 - ☐ Verdadero ☐ Falso

¿Cómo lo has hecho?

1. a 2. a 3. Verdadero.

Objetivos principales

Marca / subraya las respuestas a las siguientes preguntas conforme vayas leyendo:

7. ¿Por encima de qué altitud debes emplear procedimientos de buceo especiales?
8. ¿Cuáles son las recomendaciones para volar en un vuelo comercial después de bucear?
9. ¿Cuáles son los procedimientos para planificar una inmersión en aguas frías o bajo condiciones extenuantes?



Volar con cuidado

Tú eres responsable de tu propia seguridad y comportamiento. Las recomendaciones para volar después de bucear cambian conforme se aprende más sobre cómo los cambios de presión afectan al cuerpo; estate al día y sigue las recomendaciones más recientes.

Las recomendaciones para volar después de bucear cambian con el tiempo. Estas son las recomendaciones en la fecha de edición. Comprueba siempre con tu instructor para estar al día de las recomendaciones más actualizadas.

Puedes utilizar el Planificador de Inmersiones Recreativas para bucear en altitudes inferiores a 300 metros. Por encima de los 300 metros necesitas tablas de conversión especiales y procedimientos que tengan en cuenta la disminución de la presión atmosférica o puedes someterte a un riesgo inaceptable de enfermedad descompresiva.

Los procedimientos para bucear en altitud con un computador de buceo varían dependiendo del computador. Algunos compensan automáticamente la altitud, mientras que en otros necesitarás indicar tu altitud al computador. Hay algunos pocos modelos viejos que no puedes utilizar en altitud.

Si estás interesado en el buceo a gran altitud, acude a tu PADI Dive Center, Resort o instructor para que te expliquen esas técnicas en una inmersión de aventura del curso Advanced Open Water o realizando el curso de especialidad de Buceo en Altitud (normalmente se realiza en un día).

Volar Después de Bucear. También necesitas pensar en la reducción de presión si piensas volar después de bucear. Aunque esta consideración es similar a la de bucear en altitud, no son idénticas. Cuando buceas en altitud, buceas y regresas a presión atmosférica reducida. Cuando vuelas después de bucear, buceas y regresas a presión atmosférica normal, y después te ves sometido a la reducción de presión.



La comunidad médica de buceo ofrece las siguientes recomendaciones para volar después de bucear, tanto si usas el PIR como si utilizas otra tabla o computador de buceo.

Para inmersiones dentro de los límites de No-Descompresión

- **Inmersiones únicas** - Se recomienda un intervalo mínimo en superficie antes de volar de 12 horas.
- **Inmersiones sucesivas y/o Inmersiones durante muchos días** - Se recomienda un intervalo mínimo en superficie antes de volar de 18 horas.

Para inmersiones que requieran paradas de descompresión

- Se recomienda un intervalo mínimo en superficie antes de volar superior a 18 horas.

Al igual que con las tablas y computadores de buceo, ninguna recomendación para volar después de bucear puede garantizar que no ocurra la enfermedad descompresiva. Estas reglas representan los mejores conocimientos que se tienen actualmente para realizar un intervalo en superficie seguro para la gran mayoría de buceadores. Siempre puede existir un buceador ocasional cuya configuración fisiológica o circunstancias especiales de buceo produzcan la enfermedad descompresiva a pesar de seguir las recomendaciones.

Tú eres responsable de tu propia seguridad y comportamiento. Las recomendaciones para volar después de bucear cambian conforme se aprende más sobre cómo los cambios de presión afectan al cuerpo; estáte al día y sigue las recomendaciones más recientes.

Actualmente no hay recomendaciones para conducir por montañas después de bucear, por lo que la práctica más prudente es tener cuidado. Cuanto más tiempo esperes antes de conducir por montañas, menor será el riesgo. Puedes consultar con un centro de buceo, resort o instructor de la zona para saber si los buceadores de la zona siguen un protocolo o recomendaciones especiales.

Frío y Condiciones Extremas. Si pasas frío o realizas ejercicio durante una inmersión, puedes terminar la inmersión con más exceso de nitrógeno en tu cuerpo del calculado por la tabla o computador de buceo. Al utilizar el PIR para planificar una inmersión en agua fría o bajo condiciones que pueden ser más extenuantes de lo normal, planifica tu inmersión como si la profundidad fuera 4 metros más de la real.

Cómo manejar esto con un computador de buceo depende del computador. Unos pocos modelos sofisticados registran la temperatura del agua y tu ritmo de respiración y se reajustan automáticamente para ofrecer tiempos sin descompresión más cortos si es necesario. En otros, puedes fijar tu computador para que ofrezca más seguridad utilizando el ajuste de buceo en altitud ajustándolo a una altitud superior a la real, o conectando el computador de buceo a un ordenador personal (se requiere hardware y software especial). Sin embargo, debes hacer estos ajustes antes de la inmersión. Si no puedes ajustar tu ordenador para que ofrezca más seguridad (y tampoco lo hace de forma automática), o si no esperas las condiciones de frío / agotamiento, necesitarás

Examen Rápido

Autoevaluación 3

1. Al utilizar el PIR, ¿necesitas utilizar procedimientos especiales de buceo para bucear por encima de qué altitud? _____
2. El intervalo mínimo en superficie recomendado para volar después de bucear es _____.
3. Al utilizar el PIR, bajo condiciones frías o extenuantes planificas tu inmersión como si fuera:
☐ a. en altitud.
☐ b. 4 metros más profunda de lo que es en realidad.
☐ c. 4 metros menos profunda de lo que es en realidad.
☐ d. Nada de lo anterior.

¿Cómo lo has hecho?

1. 300 metros 2. 12 horas 3. b.

ser más prudente para garantizar que siempre tienes suficiente tiempo sin descompresión durante toda la inmersión.

Es especialmente prudente realizar una parada de seguridad al bucear en agua fría o bajo condiciones extremas.

Uso de un Computador de Buceo

Tal como aprendiste en la Sección Cuatro, irás a bucear probablemente más veces con un ordenador que sin él. Los principios básicos y las directrices que se aplican al PIR se aplican en su mayoría al buceo con el ordenador. Ten presentes estas puntualizaciones y procedimientos:

1. **Los computadores son sofisticadas calculadoras con profundímetros y cronómetros que calculan el nitrógeno teórico en el cuerpo.** No son ni más ni menos válidos que las tablas de buceo y no registran ningún cambio físico en tu cuerpo. Las recomendaciones para bucear con seguridad con las tablas se aplican también al buceo con computadores.
2. **No compartas el computador.** Cada buceador necesita un computador individual. Un computador registra el nitrógeno teórico del cuerpo según aumenta y disminuye con cada

Objetivos principales

Marca / subraya la respuesta a esta pregunta conforme vayas leyendo:

10. ¿Qué procedimientos y recomendaciones generales se aplican al buceo con ordenador?

Puntos clave

En este subapartado sobre Procedimiento Especiales de las Tablas y Computadores de Buceo has aprendido que:

- ▲ Debes hacer una parada de seguridad al final de prácticamente todas las inmersiones (excepto cuando una emergencia te lo impida).
- ▲ Una parada de seguridad es una pausa en tu ascenso entre 3 y 6 metros durante tres minutos o más.
- ▲ Debes considerar obligatoria la parada de seguridad si buceas a más de 30 metros o alcanzas algún límite del PIR o del computador.
- ▲ Para los buceadores recreativos, la descompresión es sólo un procedimiento de emergencia.
- ▲ Necesitas seguir procedimientos especiales cuando bucees en altitudes superiores a 300 metros.
- ▲ Debes seguir las recomendaciones para volar después de bucear con precaución, y mantenerte al día de las recomendaciones más recientes.
- ▲ Debes planificar las inmersiones frías / agotadoras con el PIR como si la profundidad fuera 4 metros más de la real. Con un computador de buceo debes ser prudente utilizando el método más adecuado para tu computador.

inmersión e intervalo en superficie, por lo que debe permanecer con un buceador durante todo el día – no lo puedes prestar entre inmersiones. No puedes tampoco compartir un computador con el compañero porque registra la profundidad con mucha exactitud. Sólo podrá ser preciso para el buceador que lleva el computador.

3. **Sigue el computador más conservador.** Asciende a la superficie cuando uno de los computadores – el de tu compañero o el tuyo – se acerque al límite sin descompresión. Si sigues el computador menos conservador, estás de hecho compartiendo el computador, cosa que no deberías hacer.
4. **No desconectes tu computador entre inmersiones.** La mayoría no te lo permite, pero si sacas la batería o desconectas el computador, pierde su memoria de las inmersiones anteriores y el nitrógeno residual. Tendrás que dejar que todo el nitrógeno residual abandone tu cuerpo antes de volver a utilizar el computador. Tu computador se desconectará por sí sólo cuando calcule que ya no queda una cantidad de nitrógeno residual importante.
5. **Realiza tu inmersión más profunda en primer lugar y planifica las inmersiones sucesivas a profundidades progresivamente menores.** Durante una inmersión, comienza desde el punto más profundo y realiza el recorrido hacia aguas menos profundas. La comunidad médica recomienda evitar los trayectos desde aguas poco profundas hacia aguas profundas debido a que existen pocos datos comprobados sobre este tipo de inmersiones. Las pequeñas variaciones de profundidad (pocos metros/pies) probablemente no suponen un problema, sin embargo existen algunas preocupaciones teóricas si una inmersión sucesiva es significativamente más profunda que una inmersión anterior. Ten en cuenta que si accidentalmente no observas estas directrices, por seguridad, los ordenadores de buceo así y todo proporcionan tiempo sin paradas.
6. **Mantén claramente dentro de los límites del computador.** Intenta siempre tener más de cinco minutos de tiempo sin descompresión remanente.

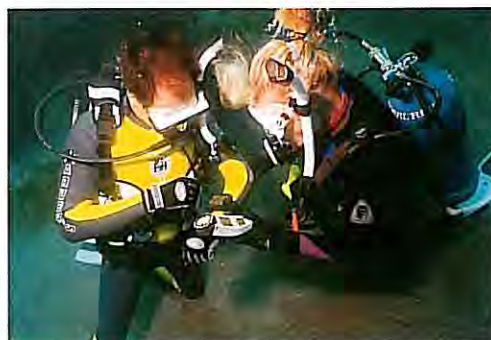
RExamen Rápido

Autoevaluación 4

1. Los procedimientos para bucear con un computador incluyen (marca todas las correctas):
 - ☐ a. compartir un computador con no más de un buceador.
 - ☐ b. seguir el computador más conservador – el de tu compañero o el tuyo.
 - ☐ c. mantener tu computador encendido entre todas las inmersiones.
 - ☐ d. hacer la inmersión más profunda la primera y cada inmersión siguiente a una profundidad progresivamente menor.
2. Cualquier inmersión para la que tu computador te proporcione tiempo sin descompresión es aceptable.
 - ☐ Verdadero ☐ Falso

¿Cómo lo has hecho?

1. b, c, d 2. Falso. Tu computador puede proporcionarte datos para inmersiones que no son recomendadas.



Piensa

No aceptes ciegamente todo lo que diga tu computador, especialmente si parece desviarse de lo normal con respecto al computador del compañero o a tu experiencia de buceo previa. Lee las instrucciones del fabricante completamente antes de utilizar tu computador, y sigue sus indicaciones.

Si te acercas o llegas al cero, has forzado los límites incluso aunque luego tengas mucho tiempo sin descompresión conforme asciendes a menor profundidad.

7. **Si tu computador falla puede que necesites dejar de bucear entre 12 y 24 horas.** Si falla durante una inmersión y te has mantenido claramente dentro de los límites sin descompresión, asciende inmediatamente a 5 metros, haz una parada de seguridad durante cinco minutos o más y asciende a la superficie. No podrás coger simplemente otro computador porque éste no sabrá cuánto nitrógeno residual tienes. Sigue las recomendaciones del fabricante.
8. **Lleva contigo el PIR cuando vayas a bucear.** Aunque el que se produzca un fallo en un ordenador se haya convertido en algo verdaderamente muy raro, todavía sucede ocasionalmente. Si has ido anotando las profundidades y el tiempo (en tu cuaderno de buceo tal vez) y tus inmersiones se han realizado dentro de los límites marcados por el PIR, puedes continuar buceando utilizando el PIR. Por otra parte, probablemente habrás de esperar hasta el día siguiente, a fin de quedar limpio del nitrógeno residual antes de reanudar las inmersiones. Aunque es corriente entre los resorts de buceo disponer de equipos de inmersión incluyendo reguladores y ordenadores que puedes alquilar en el caso de que tengas un problema, no es siempre el caso. Lleva tu PIR para no perder ninguna oportunidad. Muchos buceadores activos invierten en un segundo ordenador (y en otros elementos) de esta forma disponen de un recambio para ellos mismos o para un compañero.
9. **Sigue pensando.** Los computadores de buceo pueden fallar como cualquier otra pieza del equipo. No aceptes ciegamente todo lo que dice tu computador, especialmente si parece desviarse de lo normal con respecto al computador del compañero o a tu experiencia de buceo previa. Lee las instrucciones del fabricante completamente antes de utilizar tu computador, y sigue sus indicaciones. Puedes aprender más sobre la teoría y uso de los computadores de buceo en el curso de especialidad PADI de Buceo a Multinivel.

Objetivos principales

Marca / subraya las respuestas a las siguientes preguntas conforme vayas leyendo:

11. ¿Cuáles son las cuatro características básicas de una brújula sumergible?
12. ¿Cuál es la posición adecuada del brazo y la mano cuando se utiliza una brújula montada sobre la muñeca?
13. ¿Cuál es el método adecuado de sujetar una brújula cuando va montada en una consola de instrumentos?
14. ¿Cómo regulas una brújula sumergible para navegar una línea recta desde un punto de comienzo a un destino predeterminado?
15. ¿Cómo regulas una brújula sumergible para un rumbo recíproco (de ida y vuelta)?
-



Navegación Básica con Brújula

Consultar el manual PADI Underwater Navigation.



Sígueme

Con la experiencia aprenderás a navegar siguiendo pistas que encuentras en el entorno, pero una brújula subacuática facilita la navegación y la hace más precisa, y cuanto más la utilices más cierto será esto.



Características de una brújula subacuática básica.

Navegación Básica con Brújula

La navegación puede resultar bastante impresionante si tienes en cuenta que estás intentando ser consciente de dónde está el resto del mundo. Y eso sin mencionar cómo sienta el estar perdido y darte cuenta que has perdido la pista de todo el planeta. Aprendiendo a navegar bajo el agua reduces al mínimo la frecuencia con la que pierdes la orientación, y si ocurre, rápidamente te harás una idea de dónde te has perdido. No dejes que esto te asuste – hay dos tipos de buceadores: los que alguna vez se han perdido bajo el agua y los que no lo reconocen.

La navegación hace más divertidas tus aventuras bajo el agua en diferentes formas. Te permite planificar tu inmersión de forma que no pierdas el tiempo y el aire intentando encontrar las mejores partes del arrecife, y de forma que termines tu inmersión cerca del punto de salida con suficiente reserva de aire. Sabiendo dónde estás en todo momento, puedes dirigirte directamente hacia el barco o la orilla si ocurre un problema, y sabes dónde no has estado todavía. Si hay algo en la zona que quieras evitar, la navegación también te ayuda. La navegación con brújula te ayuda a nadar una línea recta – cuando estás perdido tiendes a nadar en círculo.

Con la experiencia aprenderás a navegar siguiendo pistas que encuentras en el entorno (un buceador que ha estado allí muchas veces es una buena pista a seguir), pero una brújula subacuática facilita la navegación y la hace más precisa, y cuanto más la utilices más cierto será esto.

Básicamente, la navegación bajo el agua funciona así: Tu brújula recuerda dónde está el Polo Norte, y tú recuerdas dónde está todo en relación con el Polo Norte. De acuerdo, más detalles son útiles, pero este es el fundamento básico de la navegación con brújula. Empecemos con las cuatro características básicas que encontrarás en la mayoría de brújulas subacuáticas:

1. **Línea de rumbo:** La línea de rumbo indica la dirección en la que avanzas y pasa directamente por el centro de tu brújula. Puede ser imaginaria – tú dibujas la línea mentalmente mediante las marcas de 0 grados y de

Centrada y nivelada

Sujeta la brújula de forma que la línea de rumbo se alinee con la línea central de tu cuerpo. Si llevas la brújula en la muñeca, sujeta el brazo que no tiene la brújula estirado y agárralo con la mano opuesta cerca o por encima del codo, colocando la brújula firmemente enfrente de ti.



Si tu brújula está en la consola, sujeta la consola frente a ti con las dos manos.



180 grados. O, la brújula puede tener una línea real por el centro o en un lado de la brújula. Siempre que navegues con la brújula tendrás la línea de rumbo señalando hacia dónde te diriges, o usas la brújula para enfilar la línea de rumbo en la dirección en la que debes ir. Si estás navegando con la brújula y no estás siguiendo la línea de rumbo, entonces ... bien, realmente no estás navegando con la brújula.

2. **Aguja de norte magnético:** En el centro de la brújula hay una aguja (o una flecha impresa en un disco) que puede girar libremente en la brújula. Esta aguja de norte magnético o aguja de brújula, señala siempre al norte magnético. Al hacerlo, crea un ángulo con la línea de rumbo que utilizas para mantener una línea recta cuando nadas.
3. **Bisel:** La mayoría de las brújulas de buceo tienen un bisel giratorio. Para fijar la brújula, alinea las dos marcas paralelas indicadoras del bisel con la aguja de la brújula. Esto te ayuda a mantener una dirección de avance recta.
4. **Referencias de rumbo:** La mayoría de las brújulas subacuáticas tienen unos números para que puedas anotar tu rumbo (tu dirección de avance medida en grados a partir del norte magnético). Unas pocas brújulas tienen sólo marcas generales para el norte, sur, este y oeste; puedes utilizarlas para navegación general, pero si necesitas más precisión querrás una brújula con el rumbo en grados.

Las brújulas electrónicas ofrecen la misma información y funciones pero utilizan lecturas digitales. Mira las instrucciones del fabricante si estás utilizando una brújula electrónica.

Para navegar con una brújula, el primer paso es sujetarla correctamente. Sujeta la brújula de forma que la línea de rumbo se alinee con la línea central de tu cuerpo. Si llevas la brújula en la muñeca, sujeta el brazo que no tiene la brújula estirado y agárralo con la mano opuesta cerca o por encima del codo, colocando la brújula firmemente enfrente de ti. Si tu brújula está en la consola, sujeta la consola frente a ti con las dos manos.

Al utilizar la brújula, mantén la línea de rumbo alineada con la línea central de tu cuerpo. De otra forma no nadarías siguiendo la línea de rumbo, y estarás estropeando la navegación incluso si utilizas correctamente la brújula en todos los demás aspectos.

Para navegar una línea recta simplemente apunta la línea de rumbo en la dirección en la que quieres ir y alinea tu cuerpo con la línea de rumbo. Sujeta la brújula razonablemente nivelada (si no la aguja se bloquea) y permite que la aguja se oriente. A continuación, gira el bisel hasta que las marcas indicadoras se alineen con la aguja de brújula. (Para nadar en línea recta no necesitas utilizar los rumbos en grados o en norte, sur, este y oeste).



La línea de rumbo manda

Para navegar una línea recta apunta la línea de rumbo en la dirección en la que quieres ir y permite que la aguja se oriente. A continuación, gira el bisel hasta que las marcas indicadoras se alineen con la aguja de brújula. Ahora, nada siguiendo la línea de rumbo mientras mantienes la brújula nivelada y la aguja entre las marcas.

Ahora, nada siguiendo la línea de rumbo (tu dirección de avance deseada) mientras mantienes la brújula nivelada y la aguja entre las marcas. Si la aguja comienza a salirse de las marcas, te estás desviando del rumbo. Ajusta tu dirección para que la aguja se mantenga entre las marcas. Recuerda que la aguja de brújula no gira realmente – *siempre* señala al norte magnético. Si la aguja parece haberse movido, eres *tú* el que se ha desviado del rumbo.



Vuelta al punto de origen

Para fijar la brújula para un rumbo recíproco, si tu brújula tiene sólo una serie de marcas, debes girarlas 180° a partir del rumbo original. Algunas brújulas tienen dos series de marcas indicadoras (como aparece en la foto) siendo el segundo par para el rumbo recíproco. En cualquier caso, gírate hasta que la aguja de brújula se coloque entre las marcas indicadoras a 180° de tu rumbo original. Ahora estás mirando hacia la dirección de la que venías.

Ahora, veamos cómo ajustar la brújula para un rumbo *recíproco*. Primero gira el bisel de forma que las marcas indicadoras estén exactamente en el punto opuesto a su situación en la brújula. A continuación,

gírate hasta que la aguja de brújula vuelva a colocarse entre las marcas. Ahora estás mirando a la dirección de la que venías. Nada siguiendo la línea de rumbo y manteniendo la aguja entre las marcas como antes.

Utilizarás la brújula para nadar en una dirección, después fijar un rumbo recíproco para regresar al barco o a la orilla al final de la inmersión al bucear en muchos entornos. Con un poco de práctica, la navegación con brújula te resultará no sólo útil, sino atractiva – es el tipo de técnica que es bastante fácil de aprender al principio lo necesario pero que requiere mucha práctica y experiencia para lograr la precisión que distingue al que la domina.

Incluso si no buceas para saber dónde estás, necesitas técnicas rudimentarias de navegación. Además de lo que aprendas en este curso, desarrollarás tus técnicas de navegación haciendo uso de ellas cuando bucees, y puedes participar en la Inmersión de Aventura de Navegación con tu instructor. También puedes dedicar un fin de semana y aprender navegación en el curso de especialidad de Navegación Subacuática y en el programa Advanced Open Water.

Continuar tus Aventuras de Buceo

Estás a punto de convertirte en PADI Open Water Diver y probablemente estés centrado en ese objetivo. Dentro de poco serás un buceador certificado en el umbral del



Examen Rápido Autoevaluación 5

1. Las características básicas de una brújula subacuática incluyen (marca todas las correctas):
 - ☐ a. línea de rumbo.
 - ☐ b. aguja de brújula.
 - ☐ c. marcas indicadoras.
 - ☐ d. bisel.
2. Al utilizar una brújula debes alinear tu línea central del cuerpo con:
 - ☐ a. la aguja de brújula.
 - ☐ b. las marcas indicadoras.
 - ☐ c. el bisel.
 - ☐ d. Nada de lo anterior.
3. Para navegar una línea recta, apunta la _____ en la dirección en la que viajas y pon las _____ junto con la _____.
4. Para navegar un rumbo recíproco, gira el bisel de forma que _____ estén exactamente en el punto opuesto al rumbo inicial.

¿Cómo lo has hecho?

1. a, b, c, d 2. d. Alineas tu cuerpo con la línea de rumbo. 3. línea de rumbo, marcas indicadoras, aguja de brújula. 4. las marcas indicadoras.

Experto en navegación

Además de lo que aprendas en este curso, desarrollarás tus técnicas de navegación haciendo uso de ellas cuando bucees, y puedes participar en la Inmersión de Aventura de Navegación con tu instructor.

Puntos clave

En estos subapartados sobre Uso de un Computador de Buceo y Navegación Básica con Brújula has aprendido que:

- ▲ Deberías tener tu propio computador de buceo – no intentes compartir uno.
- ▲ Tienes que mantener tu computador encendido todo el tiempo.
- ▲ La comunidad médica de buceo recomienda que realices la inmersión más profunda la primera y planifiques las inmersiones sucesivas a profundidades progresivamente menores.
- ▲ Tiene que mantenerte claramente dentro de los límites del computador.
- ▲ Puedes apoyar a tu computador con las tablas de buceo.
- ▲ Los ejercicios de navegación subacuática aumentan la seguridad y la diversión.
- ▲ La línea de rumbo de la brújula indica siempre la dirección en la que viajas; la aguja de brújula señala siempre al norte.

de obtener la certificación. Quizá ya hayas encontrado amigos que buceen, pero si no es así, o si quieres conocer más, ¿qué puedes hacer?

Estás en el buen comienzo si piensas así. No dejes la última inmersión en agua confinada o la última inmersión en aguas abiertas sin apuntar el nombre, número de teléfono y dirección de todos tus compañeros de clase. Conoces a estos buceadores y, al igual que tú, querrán alguien con quien bucear.

A continuación, apúntate en un club de buceo. Tu PADI Dive Center o Resort tienen probable-

buceo, contemplando toda la aventura que el buceo ofrece.

¿Y entonces qué?

Quizá sea el momento de pensar en ello. Es una pena cuando un buceador consigue la titulación y entonces ... y entonces nada. No hay aventura. No hay interés. Es como si alguien ofreciera al buceador un nuevo mundo, y no supiera qué hacer con él, el buceador diría, “No gracias” y se iría.

Seguramente no hayas dedicado el tiempo y el esfuerzo a conseguir tu titulación sólo para poder decir “estuve allí y lo hice”. Pero es posible que no sepas dónde ir o qué hacer con este nuevo mundo que has alcanzado. Así que veamos qué necesitas hacer *ahora* para que cuando mires hacia atrás dentro de un año, o de diez años, no te encuentres en la situación de “... y entonces nada”. Necesitas: 1. conocer gente, 2. ir a sitios y 3. hacer cosas.

Conocer Gente

Como no puedes bucear sólo, cuantos más amigos buceadores tengas, más oportunidades de bucear tendrás. No tener a nadie con el que bucear es una de las razones más comunes por las que los buceadores dejan de bucear después

Objetivos principales

Marca / subraya las respuestas a las siguientes preguntas conforme vayas leyendo:

16. ¿Cuál es el propósito del Sistema de educación de buceo PADI?
17. ¿Cuáles son las tres ventajas de continuar tu educación de buceo por encima del nivel de Open Water Diver PADI?
18. ¿Cuál es la próxima inmersión de aventura que quieres?



Gente como tú

Tu PADI Dive Center o Resort tienen probablemente un club de buceo o conocen uno. La mayoría de estas organizaciones coordinan actividades, inmersiones, acontecimientos y otras actividades de ocio relacionadas con el buceo – y te reunirás con otras personas que bucean.

mente uno o conocen uno, que probablemente forme parte de la PADI Diving Society (de la que también querrás formar parte). La mayoría de estas organizaciones coordinan actividades, inmersiones, acontecimientos y otras actividades de ocio relacionadas con el buceo – y te reunirás con otras personas que bucean. No te preocupes por ser novato en el buceo – todo grupo de buceo tiene miembros de todos los niveles de experiencia y planifican las inmersiones de acuerdo a esos niveles.

Ir a Sitios

Una forma estupenda de conocer gente es apuntarse a un viaje de buceo organizado por tu PADI Dive Center o Resort. Además, te lleva a bucear – que es lo que estás intentando conseguir. Aunque un destino de buceo exótico tienen el mayor atractivo, no dejes que el tiempo y el dinero limiten tu imaginación. La mayor parte de centros de buceo ofrecen aventuras de buceo locales cerca de casa – y puede sorprenderte cuánta diversión puedes obtener.

Hacer Cosas

Bucear no es sólo nadar bajo el agua para dar un paseo y ver cosas. El buceo debe ser personal. Se trata de conseguir las técnicas que *tú* necesitas para visitar los nuevos sitios de buceo que *tú* quieres ver. Se trata de tener el equipo que *tú* quieras para que el buceo te ofrezca las aventuras que *tú* consideres que valen la pena, para que te presenten los retos que *tú* creas interesantes de forma que el buceo crezca *contigo* y *te* resulte siempre satisfactorio.

Sólo *tú* puedes decir si esto consiste en dedicarse a actividades artísticas como la fotografía y el vídeo subacuáticos, actividades prácticas como la navegación o la búsqueda y recuperación de objetos perdidos, o actividades técnicas como el buceo profundo o el buceo con aire enriquecido. Hay que reconocer que el buceo no es una actividad, sino una puerta a través de la cuál puedes acceder a cientos de actividades subacuáticas. Busca aquellas que enciendan tu corazón, y experimentarás lo que mucha gente evita – una pasión intensa por lo que haces.

El Sistema PADI de Enseñanza de Buceo

Observando el cuadro esquemático del Sistema PADI de Enseñanza de buceo, se puede llegar a la conclusión de que su objetivo es que llegues a alcanzar el nivel de Master Scuba Diver o a PADI Open Water Scuba Instructor. *Pero esto no es así.*

Llegar a PADI Master Scuba Diver, o Divemaster o Instructor, o lo que sea no es el objetivo del sistema, sino un *resultado* de la consecución del objetivo. El *objetivo* del Sistema PADI es proporcionar los medios para que consigas 1. conocer gente, 2. ir a sitios, y 3. hacer cosas bajo el agua. ¿Te suena familiar?

Continuar tu educación más allá del curso Open Water Diver tienen algunas ventajas evidentes – hacerlo te introduce en actividades de buceo especializadas. Te pone en contacto con diferentes condiciones de buceo, y te puede permitir bucear en una gran variedad de entornos acuáticos. Pero de nuevo, todo esto está detrás del objetivo principal de ayudarte a obtener del buceo lo que estás buscando en él.

Te darás cuenta de que otros cursos PADI son diferentes de este curso. Muchos – sobre todo aquellos centrados en las actividades de aventura – sólo necesitan uno o dos días, y principalmente consisten en bucear, con muy poco trabajo en clase. Otros, como los cursos de nivel de liderazgo PADI Divemaster y Open Water Scuba Instructor son mucho más largos y más exigentes – pero como en otras muchas cosas, la recompensa refleja el esfuerzo y compromiso requerido. Otros programas consisten en una sola inmersión.



Elige entre muchas

Hay que reconocer que el buceo no es una actividad, sino una puerta a través de la cual puedes acceder a cientos de actividades subacuáticas. Busca aquellas que enciendan tu corazón, y experimentarás lo que mucha gente evita – una pasión intensa por lo que haces.



De cualquier modo, continuando con el aprendizaje, conocerás y te reunirás con otros buceadores. Visitarás nuevos sitios de buceo (quizá algunos incluyan viajes de buceo), y llegarás a probar nuevas actividades y a desarrollar nuevas técnicas que te ayudan en los aspectos del buceo que más significado tienen para *ti*. Con relación a esto sabrás qué tipo de equipo se adapta mejor a tus preferencias e intereses.

En otras palabras, te garantiza que conoces gente, que vas a sitios y que haces cosas.

Inmersiones de Aventura PADI. ¿Cómo es el bucear a 30 metros? ¿Es muy difícil utilizar una cámara bajo el agua? ¿Es el buceo nocturno tan escalofriante como suena?

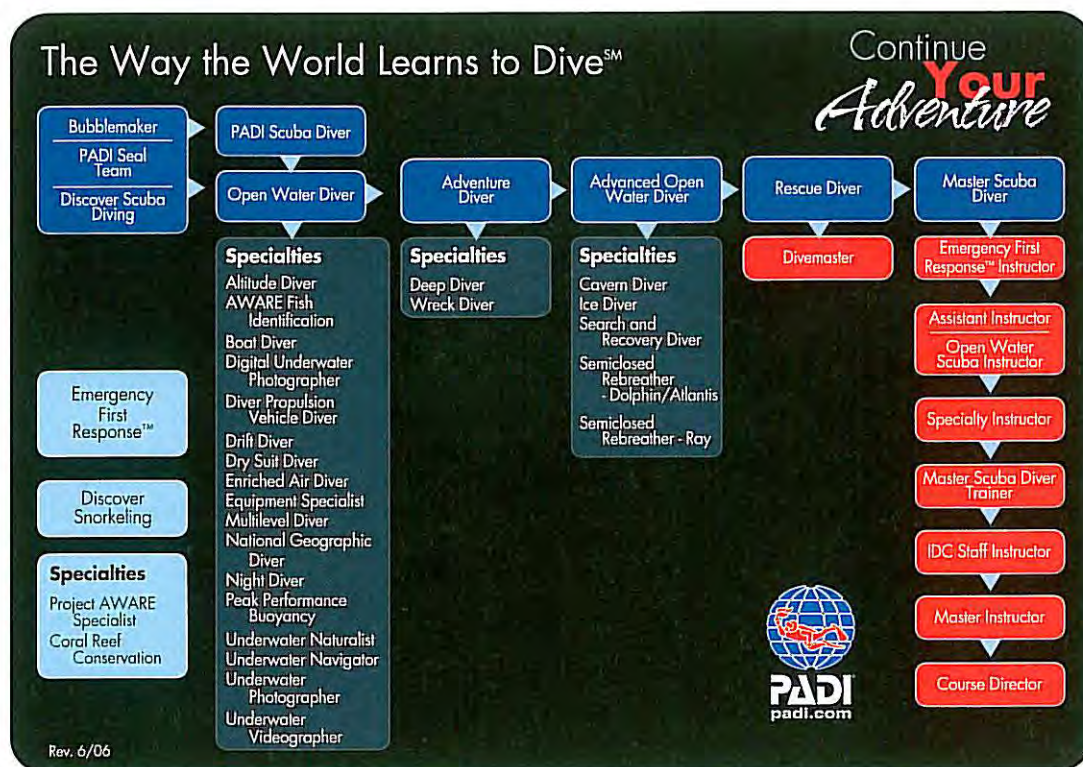
Obtendrás la respuesta a preguntas como estas realizando Inmersiones de Aventura PADI, que te introducen en los fundamentos de actividades de buceo especiales. Es una gran forma de descubrir qué te interesa, ya sea el buceo profundo, buceo nocturno, buceo en barcos hundidos, o cualquier otro. Tu instructor te muestra qué necesitas saber durante un breve resumen antes de la inmersión y ya estarás probándolo.

Lo mejor es que resulta divertido.

Programa Adventures in Diving. ¿Sabes cómo llaman a alguien que ha hecho cinco Inmersiones de Aventura? Buceador PADI Advanced Open Water. Si realizas una inmersión de navegación y una inmersión profunda, más otras tres Inmersiones de Aventura que te interesen. La información que necesitas la recibes leyendo los capítulos correspondientes en el *Adventures in Diving* y durante los briefings antes de la inmersión, pero como en las Inmersiones de Aventura lo que en realidad estás haciendo es conocer buceadores, ir a bucear a sitios y realizar nuevas cosas bajo el agua. Puedes obtener la certificación PADI Advanced Open Water Diver con tiempo realizando Inmersiones de Aventura o puedes inscribirte al programa directamente. Normalmente se realiza en un fin de semana, pero la programación es muy flexible. Algunas personas lo han realizado por las tardes después de trabajar.

¿Sabes cómo llaman a alguien que ha realizado nueve Inmersiones de Aventura? Buceador PADI Advanced Plus. Para esta certificación también aprendes más sobre teoría de buceo, además de primeros auxilios y RCP.

Cursos de Buceador de Especialidad. Cuando empieces a descubrir qué tipos de buceo te gustan, los cursos de especialidad PADI te llevan por el buen camino. En la mayor parte de estos programas recibes la



información básica leyendo un poco, viendo algunos estupendos vídeos informativos y comentando conceptos en los briefings previos a la inmersión. A continuación realizas entre dos y cuatro inmersiones en la actividad. Los cursos de Especialidad PADI tratan de fotografía subacuática, buceo nocturno, buceo profundo, buceo en barcos hundidos, equipo, navegación subacuática, búsqueda y recuperación, buceo bajo el hielo, buceo en cuevas, buceo en altitud, buceo desde barco, buceo con aire enriquecido (nitrox), buceo en corrientes, naturaleza subacuática y más. Seguramente haya más de uno que te atraiga.

Y todavía mejor: el programa Advanced Open Water de Inmersiones de Aventura suele incluir la primera inmersión de muchos cursos de especialidad PADI. Es decir que si, por ejemplo, si pruebas una Inmersión de Aventura de traje seco (por sí sola o dentro de un curso PADI Advanced Open Water Diver) y decides que necesitas tener un traje seco y terminar todo el curso, ya has realizado la primera inmersión del curso (a criterio de tu instructor).

Mantén-te buceando

El objetivo del Sistema PADI es proporcionar los medios para que consigas 1. conocer gente, 2. ir a sitios, y 3. hacer cosas bajo el agua.

También funciona en el otro sentido. Si te das cuenta de que te gusta, por ejemplo, la fotografía subacuática y realizas directamente el curso de Especialidad de Fotografía Subacuática (que es realmente un estupendo programa), la primera inmersión del curso cuenta para tu certificación de Advanced Open Water (a criterio del instructor).

Discover Local Diving. No es un curso, y ya has oído hablar de esto en el tema sobre obtener orientación de la zona al bucear en un sitio nuevo. La experiencia Discover Local Diving proporciona una experiencia supervisada en aguas abiertas en un sitio nuevo con una explicación que trata de las condiciones locales, peligros y puntos de interés además de servir de orientación acerca de los procedimientos y técnicas especiales utilizados en la zona.

Durante la inmersión verás algunos de los puntos de interés, además de los posibles peligros que debes evitar. Es una buena forma de integrarse en la comunidad de buceo de la zona si vas a un sitio nuevo, y de descubrir qué actividades ofrece el entorno local. Conocer gente, ir a sitios y hacer cosas.

Scuba Review. Lo mismo, ya has aprendido sobre esto, pero puede servir de recordatorio: Si llevas varios meses sin bucear (a veces ocurre a pesar de los planes puedes ponerte enfermo), querrás refrescar tus técnicas y conocimientos de buceo. En el Scuba Review completas una parte de auto-estudio (con un libro de trabajo o CD-ROM) y lo repasas con un Divemaster, Assistant Instructor o Instructor PADI. Después realizas una inmersión en aguas confinadas para pulir tus técnicas. Normalmente lo haces en unas cuantas horas – buena forma de prepararse física y mentalmente para bucear.

Curso Rescue Diver. Diversión en serio. Aprendes gran cantidad de técnicas, muchas de las cuáles esperas no tener que utilizar nunca. Es un curso exigente y comprometido. *Te encantará.* Prácticamente todos los que hacen este curso lo mencionan como uno de los cursos más gratificantes que han realizado. A pesar de requerir esfuerzo, no necesitas ser un atleta – aprendes técnicas de rescate adaptadas a tus características y condición física – que funcionen para ti.



Buenas cosas que hay que saber

El curso Rescue Diver mejora y desarrolla con detenimiento tus técnicas de prevención y manejo de accidentes y te enseña a resolver una emergencia.

Durante el curso Rescue Diver aprendes a mejorar y desarrollar con detenimiento tus técnicas de prevención y manejo de accidentes además de aprender a resolver una emergencia si alguna vez te enfrentas a una. Buenas cosas que hay que saber.

Emergency First Response. Al igual que en el curso Rescue Diver, en el programa EFR aprendes técnicas que esperas no tener que necesitar nunca, pero que estarás contento de haber aprendido si las necesitas. El curso EFR combina RCP y primeros auxilios en un curso y te enseña (a nivel básico) los mismos protocolos de emergencia utilizados por paramédicos y médicos. Tus amigos que no bucean pueden realizar este curso contigo, y es un curso que puede marcar una gran diferencia – incluso si no buceas.



Recompensa = Esfuerzo

Cuesta esfuerzo y compromiso convertirse en PADI Open Water Scuba Instructor pero resulta tan gratificante como exigente.

Master Scuba Diver. El nivel PADI Master Scuba Diver es el nivel no profesional más alto en el buceo recreativo. Este prestigioso nivel significa que has desarrollado técnicas y experiencia en un amplio número de actividades y entornos de buceo. ¿Cómo se llega a Master Scuba Diver? Consiguiendo las certificaciones de PADI Advanced Open Water Diver, PADI Rescue Diver y cinco Especialidades PADI.

Hacerse Profesional. En algún momento, puedes decidir hacer del buceo tu profesión a tiempo parcial o total. Para mucha gente, supera a trabajar en un despacho, y si te gusta trabajar en un despacho, también puedes hacerte profesional. ¿Todo esto te parece demasiado lejano? No te preocupes – no necesitas plantearte algo tan lejano todavía. Pero te dará alguna idea de cómo tu instructor y los ayudantes del instructor llegaron a donde están.

Después del curso Rescue Diver, tu siguiente paso es el PADI Divemaster. Durante el curso de Divemaster mejorarás tus técnicas de buceo hasta un nivel de calidad de demostración, desarrollarás una comprensión de teoría de buceo a nivel profesional, aprenderás a organizar y dirigir actividades de buceo, y aprenderás a ayudar con buceadores en entrenamiento.

Después del Divemaster viene el curso de PADI Assistant Instructor. El curso Assistant Instructor comienza desarrollando los conocimientos y técnicas básicos para *enseñar* a bucear. A continuación, asistes a un Curso de Open Water Scuba Instructor (OWSI). En este curso de formación de instructores aprendes cómo enseñar a bucear con equipo autónomo. Después de realizar el OWSI debes pasar un Examen de Instructor (IE) de dos días dirigido por una de



las oficinas PADI de todo el mundo. Después de finalizar con éxito el IE, estarás certificado como PADI Open Water Scuba Instructor – los profesionales más demandados en la comunidad de buceo.

Cuesta esfuerzo y compromiso convertirse en PADI Open Water Scuba Instructor pero cada paso te resultará gratificante – y estás buceando. Conocer gente. Ir a sitios. Hacer cosas.

Algunas Crudas Verdades Sobre el Buceo

Antes de que todo empiece a sonar demasiado perfecto, camina con los ojos abiertos sobre el buceo y sobre ser buceador:

1. Tendrás experiencias de buceo que no te gustarán. Cuenta con ello. Las condiciones no serán buenas, no te gustará el barco, elegirás un compañero que no te agrada, no te gustará la zona que estás visitando, o te darás cuenta de que no te gusta la actividad concreta que estás probando. Pero piensa en algo: Si juegas al golf, la pelota se te desviará. Si montas a caballo, uno te pisará. Si practicas el esquí, volarás para caer de narices a un montón de nieve. Si juegas al ajedrez, algún niño repelente te hará jaque mate en 12 movimientos.

Cualquier cosa que vale la pena tiene sus momentos menos agradables. *No* permitas que un mal día de buceo arruine el buceo para ti. Aprende de ello y hazlo diferente la próxima vez. Procura obtener lo que *tú* quieres del buceo y progresa en el buceo a *tu* ritmo, y tendrás muchos recuerdos inolvidables por cada uno que preferirías olvidar.

2. Es mejor tener tu propio equipo. Realmente es así. Los buceadores que tienen su propio equipo bucean más a menudo que los que no lo tienen y con mayor comodidad. Evitan los problemas de adaptarse al equipo de alquiler cada vez que bucean.

Esto no quiere decir que tienes que comprar todo y equiparte de la cabeza a los pies en este momento (pero si *quieres*, puedes hacerlo). Sin embargo, ten esto en cuenta y comienza a invertir según lo permitan tu presupuesto y tu actividad de buceo.

3. Obtendrás del buceo lo que pongas en él. Acabas de leer muchas cosas diferentes que puedes hacer bajo el agua y hay más que no hemos mencionado. Si alguna vez te aburres de bucear, necesitas prestar atención a lo que quieres del buceo y a lo que estás haciendo. Si no estás satisfecho, necesitas orientar tu buceo en una

nueva dirección. Hay gente que ha hecho más de 1.000 inmersiones a lo largo de más de 30 años – y todavía conocen gente nueva. Van a nuevos sitios. Hacen nuevas cosas. Sólo *tú* puedes conseguir nuevos atractivos en el buceo.

Tu próxima Aventura de Buceo

De acuerdo, para que no eches un vistazo dentro de un año y te asombres de por qué no has estado buceando, antes de terminar este curso, acude a tu PADI Dive Center o resort y haz alguna de estas cosas:

1. Apúntate a un viaje de buceo.
2. Apúntate a una inmersión local con el centro o con el club de buceo / miembro de la Diving Society.
3. Apúntate a un curso de especialidad PADI, a un curso Advanced Open Water o a una Inmersión de Aventura.
4. Invierte en un regulador, chaleco o traje de buceo.

No te vayas hasta que no hayas hecho una de estas cosas. No es broma – porque las investigaciones demuestran que la gente que hace una de esas cosas antes de terminar su curso Open Water Diver tiene muchas más probabilidades de obtener del buceo lo que buscan en él. Planifica tu próximo paso *ahora*.

Conocer gente.

Ir a sitios.

Hacer cosas.

Bajo el agua.

Uso del Planificador de Inmersiones Recreativas

Termina de leer el librito de *Instructions for Use* que viene junto a tu PIR.

Vuelve luego a este manual y revisa el Anticipo de Inmersión en Aguas Confinadas.

RExamen Rápido

Autoevaluación 6

1. ¿Qué inmersión de aventura quieres hacer a continuación?

Respuesta: La que elijas – ***pero elige una***, o ... o nada.

Objetivos principales

Cuando termines la lectura asignada del librito de Instrucciones para el uso del PIR (Tabla o Rueda), deberás de ser capaz de contestar a las siguientes preguntas:

19. ¿Cómo encuentras el intervalo en superficie mínimo para realizar una serie completa de inmersiones sin descompresión usando el Planificador de Inmersiones Recreativas?
20. ¿Cómo planificas una inmersión multinivel con La Rueda? [Sólo en la versión Rueda.]

Definiciones de las Tablas de Buceo

Has aprendido los siguientes términos en el tema sobre computadores de buceo y al aprender a utilizar el PIR (si has aprendido a utilizar La Rueda, puede que no hayas visto alguno de ellos porque con La Rueda no los necesitas). Esta lista te ofrece una referencia rápida y te sirve de repaso.

Buceo a Multinivel – Planificar perfiles que tienen en cuenta la menor velocidad en la absorción de nitrógeno al ascender a menor profundidad. Esto ofrece más tiempo de buceo sin paradas. La versión Rueda del Planificador de Inmersiones Recreativas puede ser utilizado para el buceo multinivel.

Buceo con Descompresión – El buceo que requiere planificar paradas durante el ascenso para evitar la enfermedad descompresiva. En el buceo recreativo (buceo sin descompresión), una parada de descompresión se considera sólo un procedimiento de emergencia y nunca es una parte intencionada del plan de buceo.

Grupo de Presión – Una letra utilizada en el Planificador de Inmersiones Recreativas para indicar la cantidad de nitrógeno residual teórico en tu cuerpo.

Inmersión sin Paradas – Una inmersión realizada dentro de los límites sin descompresión porque no necesitas ninguna parada de descompresión de emergencia.

Inmersión Sucesiva – Una inmersión que se hace siguiendo a otra mientras todavía queda una cantidad significativa de nitrógeno residual en tu cuerpo. Utilizando el Planificador de Inmersiones Recreativas, es una inmersión realizada en las seis horas siguientes a una inmersión anterior.

Intervalo en Superficie – La cantidad de tiempo transcurrido en la superficie entre dos inmersiones. Normalmente se registra en horas : minutos (por ejemplo, 3:25 - 3 horas y 25 minutos).

Límite Ajustado sin Descompresión – El tiempo límite para una inmersión sucesiva que tiene en cuenta el nitrógeno residual. Se encuentra en la

La PADI Diving Society

La PADI Diving Society es una organización para gente como tú – buceadores con equipo autónomo, buceadores con tubo y otros entusiastas del agua. Destacando el estilo de vida del buceo, la Society te pone en contacto con lo que está ocurriendo bajo el agua, cerca del agua y sobre el agua. Los beneficios de los miembros de la PADI Diving Society varían para adaptarse a las diferentes necesidades que los buceadores tienen en todo el mundo, pero incluyen ventajas de viajes, implicación en esfuerzos ambientales, y la publicación oficial de la Diving Society, Sport Diver.

La PADI Diving Society te sumerge en el estilo de vida del buceo. Visita tu PADI Dive Center, Resort o Instructor para preguntar sobre esto.



Tabla 3 del PIR Tabla; La Rueda ajusta automáticamente el nitrógeno residual. El Tiempo Real en el Fondo nunca debe exceder el límite ajustado sin descompresión.

Límite de No Descompresión (LND) – El tiempo máximo que se puede pasar a una profundidad determinada antes de requerir paradas de descompresión. También denominado “tiempo sin paradas”.

Nitrógeno Residual – La cantidad de nitrógeno mayor de lo normal que permanece en tu cuerpo después de una inmersión.

Parada de Seguridad – Una parada realizada entre 3 y 6 metros – normalmente a 5 metros durante tres o más minutos al final de una inmersión para aumentar la seguridad. La parada de seguridad está recomendada después de cada inmersión (siempre que el suministro de aire y otras condiciones lo permitan), y es obligatoria en las inmersiones que se realizan a 30 metros o más, y en las que terminan dentro de los tres grupos de presión anteriores al límite sin descompresión.



Perfil de Inmersión – Un esquema de tu plan de buceo, utilizado para evitar la confusión y las omisiones al utilizar las tablas de buceo.

Tiempo de Nitrógeno Residual (TNR) – Una cantidad de nitrógeno, expresada en minutos (que se encuentra en la Tabla 3 utilizando una letra de grupo de presión) para una profundidad determinada que tienes que añadir al tiempo real en el fondo de una inmersión para tener en cuenta el nitrógeno residual de una inmersión anterior. No se necesita con La Rueda.

Tiempo en el Fondo – El tiempo desde que comienza el descenso hasta comenzar un ascenso directo a la superficie o a la parada de seguridad.

Tiempo Real en el Fondo (TRF) – En las inmersiones sucesivas es el tiempo que has pasado realmente bajo el agua (en minutos) desde el comienzo del descenso hasta que dejas el fondo para un ascenso directo hasta la superficie o a la parada de seguridad.

Tiempo Total de Fondo (TTF) – La suma del Tiempo de Nitrógeno Residual y del Tiempo Real en el Fondo después de una inmersión sucesiva, utilizado en la Tabla 1 para determinar el grupo de presión. No se necesita con La Rueda.

Velocidad de Ascenso – La velocidad adecuada para ascender, que no debe ser más rápido de 18 metros por minuto. Una velocidad más lenta, es aceptable y adecuada.

Anticipo de la Inmersión en Aguas Confinadas

Esta es la última inmersión en aguas confinadas del curso Open Water Diver. Al igual que en las sesiones anteriores, practicarás ejercicios que ya has aprendido y aprenderás otros nuevos.

Manejo del Sistema de Lastre

Puede haber ocasiones en la que necesites quitarte o ponerte el sistema de lastre en la superficie o bajo el agua. Tu cinturón de plomos puede haberse enganchado con otro equipo, puede que necesites ajustar el equipo, o puede que te lo tengas que quitar antes de subir a barcos pequeños o al subir a una plataforma sin escalera.

Para quitarte el cinturón de plomos, suelta la hebilla con una mano y sujeta el extremo libre igual que hiciste en la Inmersión en Aguas Confinadas Tres, separándolo del cuerpo. Como no se trata de tirar el cinturón de plomos, manténlo cerca de tu cuerpo porque si lo separas tendrás tendencia a desviarte hacia un lado. Si lo tuvieras que tirar, lo separarías bien del cuerpo antes de soltarlo. Ten en cuenta que una vez sueltes el plomo, tu centro de gravedad cambia y probablemente tengas que orientarte de forma diferente en el agua. Cuando trabajes con el cinturón de plomos, recuerda sujetar el extremo libre (el lado que no tiene la hebilla) para que los plomos no se escapen.

Tanto si estás en el fondo como en la superficie, puedes utilizar dos métodos para volverte a colocar el cinturón de plomos. Respira del regulador incluso si estás en la superficie para poder trabajar en el agua sin tener que preocuparte porque el tubo se te llene de agua.

Para utilizar el primer método, tumbate horizontal boca arriba. Sujeta el extremo libre del cinturón con tu mano

Inmersión en Aguas Confinadas Cinco

Requisitos de Técnicas

Esto es lo que serás capaz de realizar después de completar con éxito la Inmersión en Aguas Confinadas Cinco:

1. Quitar, volver a poner, ajustar y sujetar el equipo autónomo y los plomos en la superficie con ayuda mínima en agua demasiado profunda para ponerse de pie.
2. Quitar, volverse a poner, ajustar y sujetar el equipo autónomo en el fondo con ayuda mínima en agua demasiado profunda para ponerse de pie.
3. Quitar, volverse a poner, ajustar y sujetar el cinturón de plomos en el fondo en agua demasiado profunda para ponerse de pie, o para los alumnos que utilizan el sistema de lastre integrado en el chaleco o un sistema de arnés, en agua poco profunda, quitarse el lastre bajo el agua.



Gírate

Para ponerte el cinturón de plomos utilizando el método de girar, sujeta el extremo libre del cinturón con tu mano derecha y colócalo sobre tu cadera derecha. Gírate hacia la izquierda hasta quedar boca abajo y tu cinturón de plomos debería rodar alrededor de tus caderas y colocarse en su sitio alrededor de tu cintura.

gúrate de que tu mano derecha sujeta el extremo libre y la mano izquierda el extremo de la hebilla para poder tener un zafado con la mano derecha cuando te hayas puesto el cinturón. Cuando tengas un extremo en cada mano, tumbate horizontal boca abajo y ciñe el cinturón alrededor de tu espalda mientras ajustas y cierras la hebilla.

Con los dos métodos probablemente te des cuenta de que la máscara y el chaleco te impiden ver la hebilla mientras intentas abrirla o cerrarla. Practica trabajar con la hebilla por el tacto en vez de con la vista.

Si estás utilizando un chaleco con el sistema de lastre integrado, para los objetivos de soltar, ajustar, quitar y poner, etc. al quitarte y ponerte la botella te quitas y pone también el sistema de lastre. Para practicar el zafado del sistema de lastre en caso de emergencia, tu instructor te hará soltar los plomos utilizando el mecanismo de zafado rápido en agua poco profunda.

Manejo del Equipo Autónomo

Al igual que con los plomos, puede haber ocasiones en las que te quites y pongas el equipo autónomo. Bajo el agua, tu equipo autónomo puede

derecha y colócalo sobre tu cadera derecha. Ahora gírate hacia la izquierda hasta quedar boca abajo. Tu cinturón de plomos debería rodar alrededor de tus caderas y colocarse en su sitio alrededor de tu cintura, aunque puede que necesites guiarlo por debajo de la botella. Inclínate un poco hacia adelante y el cinturón se colocará en el hueco de tu espalda. Deja que el plomo se ciña a tu espalda, comprueba que no haya nudos, coloca el plomo que se haya movido en su sitio y sujeta la hebilla.

Para utilizar el segundo método, sujeta los dos extremos del cinturón con una mano de forma que el cinturón forme un bucle. Coloca el cinturón por detrás de ti, debajo de la botella y con la mano libre sujeta un extremo de forma que cada mano sujete un extremo del cinturón. Ase-



De nuevo la izquierda es la correcta

Para utilizar el método del bucle, sujeta los dos extremos del cinturón con una mano de forma que el cinturón forme un bucle. Coloca el cinturón por detrás de ti, debajo de la botella y con la mano libre sujeta un extremo de forma que la hebilla quede en la mano izquierda.



Izquierda, derecha. Derecha, izquierda.

Te puede resultar más fácil quitarte y ponerte el equipo autónomo como si fuera un chaleco. Vacía todo el aire del chaleco, suelta la tira de la cintura y saca tu brazo izquierdo del chaleco, sin quitar la segunda etapa de la boca. Para volvértelo a poner, sujeta el equipo en vertical y asegúrate de que las tiras estén libres y pónelo como si fuera un abrigo, empezando con el brazo derecho. Una vez en su sitio, cierra y sujeta la tira de la cintura y las demás tiras.

estén libres y pónelo como si fuera un abrigo, empezando con el brazo *derecho* primero (por el mismo motivo – para no sacarte el regulador de la boca). Una vez en su sitio, cierra y sujeta la tira de la cintura y las demás tiras.

También te puedes poner el equipo autónomo por encima de la cabeza. Tumba el equipo enfrente de ti con la grifería hacia ti y el chaleco mirando hacia arriba. Pon tus brazos en el chaleco hasta la altura de los codos. Mantén el latiguillo que va hacia tu boquilla entre tus brazos (si queda por fuera de tus brazos te arrancaría el regulador de la boca al tirar del chaleco hacia arriba). A continuación levanta la botella por encima de tu cabeza y déjala caer suavemente a su sitio. Por último, asegúrate de que todos los latiguillos estén libres antes de sujetar la tira de la cintura.

Puedes seguir el mismo procedimiento que utilizaste bajo el agua para sacarte la botella en la superficie.

necesitar ajustes o puede quedar ligeramente enganchado y necesitar ser liberado. En la superficie, puedes ponerte el equipo autónomo después de entrar al agua y (como puede que ya hayas practicado) quitártelo antes de salir.

Bajo el agua, te puede resultar más fácil quitarte y ponerte el equipo autónomo como si fuera un chaleco. Primero, asegúrate de vaciar todo el aire del chaleco para que no flote cuando te lo quites. Suelta la tira de la cintura. A continuación saca tu brazo *izquierdo* del chaleco, pásalo hacia atrás y saca tu brazo derecho. Asegúrate de comenzar por el brazo izquierdo porque si no tirarás del latiguillo del regulador y es posible que se te caiga de la boca. No hay ningún motivo para quitarte la segunda etapa del regulador de la boca durante este ejercicio.

Después de quitártelo (te resultará fácil manejarlo porque el equipo autónomo pesa muy poco en el agua), deberás ajustarlo / desengancharlo y volvértelo a poner. Sujeta el equipo en vertical y asegúrate de que las tiras



Ponértelo por encima de la cabeza

Para ponerte el equipo autónomo por encima de la cabeza, coloca el equipo enfrente de ti con la grifería hacia ti y el chaleco mirando hacia arriba. Pon tus brazos en el chaleco hasta la altura de los codos. Mantén el latiguillo que va hacia tu boquilla entre tus brazos. Levanta la botella por encima de tu cabeza y déjala caer suavemente a su sitio. Por último, asegúrate de que todos los latiguillos estén libres antes de sujetar la tira de la cintura.

Una técnica popular para ponerse el equipo es sentarse sobre el equipo con flotabilidad positiva y con la botella entre tus piernas. Pon el fondo de la botella hacia delante y la grifería por detrás de ti. Coloca tus brazos en las mangas del chaleco en los dos lados y déjate deslizar hacia delante. El equipo se desliza hacia arriba y tú te deslizas hacia abajo y ¡listo! Ya te has puesto el chaleco.

Inmersiones en Aguas Abiertas 3 y 4. Inmersión Opcional en Apnea

He aquí un anticipo de las técnicas y procedimientos que practicarás durante tus segundas dos Inmersiones en Aguas Abiertas. La secuencia dentro de cada inmersión puede variar, dependiendo de la logística, y tu instructor puede organizar algunos ejercicios en diferentes inmersiones. Antes de cada inmersión, tu instructor te explicará lo qué vas a hacer y cuándo, junto al



resto de información que necesites para la inmersión, como señales de comunicación, orientación al entorno, procedimientos de emergencia, reglas de seguridad, y demás.

También hay una Inmersión Opcional en Apnea, que tu instructor o un asistente puede organizar si la logística lo permite. Tu instructor programará esta inmersión en el momento más adecuado entre tus inmersiones con equipo autónomo dependiendo de la logística, de las condiciones de la zona y de tus necesidades.

Visión General de la Inmersión en Aguas Abiertas 3

- Briefing
- Preparación del Equipo
- Ponerse y ajustar el equipo
- Control de seguridad pre-inmersión
- Entrada
- Control de flotabilidad / lastre
- (Nadar 50 metros en línea recta en la superficie con una brújula)*
- Descenso libre con referencia hasta 6 - 9 metros (profundidad máxima de la inmersión 18 metros)
- Control de flotabilidad – flotabilidad neutra en el fondo con hinchado oral
- Llenar y vaciar por completo la máscara
- (Ascenso Controlado de Emergencia Nadando)*
- Respirar compartiendo un regulador – estacionario y ascenso desde 6 - 9 metros (opcional)
- Paseo de exploración subacuática
- Ascenso
- (Quitarse y volverse a poner el sistema de lastre en la superficie)*
- (Quitarse y volverse a poner el equipo autónomo en la superficie)*
- Salida
- Debriefing y anotar la inmersión en el diario de buceo

Visión General de la Inmersión en Aguas Abiertas 4

- Briefing
- Preparación del Equipo
- Ponerse y ajustar el equipo
- Control de seguridad pre-inmersión
- Entrada
- Control de flotabilidad / lastre
- Descenso libre sin referencia hasta una profundidad máxima de 18 metros
- Control de flotabilidad – flotación inmóvil
- Quitarse, volverse a poner y vaciar la máscara
- (Navegación subacuática con brújula)*
- Paseo de exploración subacuática

* Estos ejercicios pueden programarse en otras inmersiones dependiendo de la logística.

Ascenso
Salida
Debriefing y anotar la inmersión en el diario de buceo

Visión General de la Inmersión Opcional en Apnea

Briefing
Preparación del Equipo
Ponerse el equipo
Inspección del equipo
Entrada
Control de flotabilidad / lastre
Nadar en la superficie
Descenso en apnea y nadar bajo el agua
Vaciado del tubo con el método de desplazamiento
Paseo de exploración subacuática
Salida
Debriefing y anotar la inmersión en el diario de buceo

Enriched Air NITROX

En muchas zonas, el buceo con Aire Enriquecido NITROX ha llegado a ser muy popular. Enriched air NITROX (también conocido como aire enriquecido o EANx) es simplemente aire con una cantidad extra de oxígeno añadida a fin de disminuir la proporción del nitrógeno que respiras. Tal como aprendiste en las Secciones Cuatro y Cinco, el nitrógeno limita la cantidad de tiempo de que puedes disponer a una profundidad determinada, por lo tanto, el aire enriquecido te permite permanecer más tiempo, si todo lo demás es exactamente igual, aunque comporta algunas consideraciones especiales de las que debes ser consciente. Tu instructor puede darte la oportunidad de intentar el buceo con EANx en la Inmersión de Aguas Abiertas Cuatro.

Resumen de las Prácticas de Seguridad de Buceo

A continuación se resumen las prácticas de seguridad de buceo que has aprendido en este curso. Repásalas periódicamente y tenlas en cuenta al bucear.

Preparación

1. Mantente en forma y sano para bucear. Come adecuadamente, practica ejercicio regularmente y descansa lo suficiente.
2. Recibe la aprobación para bucear de un médico que te haya realizado un reconocimiento médico y renuévalo cada dos años.
3. Recibe entrenamiento en primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar (RCP). Para adquirir entrenamiento en este campo, realiza el programa Emergency First Response ofrecido por Instructores, Dive Center y Resort PADI.
4. Mantén tus técnicas de buceo buceando todo lo que puedas, continuando con tu educación de buceo. Refresca tus conocimientos y técnicas con el Scuba Review después de largos periodos de inactividad.
5. Recibe una orientación a las nuevas condiciones, actividades o zonas de buceo. Cuando planifiques una inmersión en una zona nueva o con la

que no estás familiarizado, participa en una experiencia Discover Local Diving. Recuerda que debes tener entrenamiento especial para algunas actividades.

6. Ten y utiliza siempre todo el equipo necesario para las condiciones y el entorno de la zona.
7. Haz revisar tu equipo una vez al año, o siguiendo las recomendaciones del fabricante. Haz que las botellas de buceo sean revisadas visualmente con regularidad y que se realicen las pruebas de presión en las fechas requeridas. Mantén tu equipo de buceo en buen estado y revísalo antes de cada inmersión.
8. Llena tus botellas de buceo sólo con aire comprimido puro y seco de una estación de carga de buena reputación.

Antes de Bucear

1. Bucea sólo cuando te encuentres bien tanto física como mentalmente. Debes sentirte seguro acerca de la inmersión. Asegúrate de que la inmersión y sus actividades están dentro de tus capacidades. Recuerda – el buceo se supone que debe ser divertido. Si no crees que será seguro o divertido, no hagas la inmersión.
2. Conoce el sitio de buceo. Evalúa las condiciones y controla los posibles peligros.
3. Controla el informe meteorológico antes de bucear. Evalúa las condiciones de buceo, las existentes y las previstas, y bucea sólo cuando las condiciones sean tan buenas o mejores que aquellas en las que tienes experiencia y / o entrenamiento. No bucees en malas condiciones.
4. Evita el alcohol, fumar y drogas peligrosas antes o inmediatamente después de bucear.
5. Planifica tus inmersiones con tu compañero. Ponte de acuerdo en los objetivos, dirección y límites de tiempo y profundidad. Repasa las comunicaciones bajo el agua, los procedimientos de emergencia y qué hacer si os separáis.
6. Planifica siempre inmersiones sin descompresión. Consulta el Planificador de Inmersiones Recreativas y deja un margen de seguridad. Evita bucear en los límites máximos del PIR o del computador. Haz la inmersión más profunda del día la primera. Aprende cómo realizar una parada de descompresión de emergencia, pero evita hacerlo. Planifica realizar paradas de seguridad siempre que sea posible. Sé consciente de los efectos de volar después de bucear y de bucear en altitudes superiores a 300 metros.
7. Inspecciona tanto tu equipo como el de tu compañero. Aprende cómo funciona el equipo de cada uno. Realiza siempre un control de seguridad pre-inmersión: Cada Persona Trabaja Ayudando al Otro (CPTAO – Chaleco, Plomos, Tiras de sujeción, Aire, OK final).
8. Estáte preparado para emergencias. Ten a mano la información de contactos de emergencia por si acaso.

Buceando

1. Lleva el lastre adecuado para tener flotabilidad neutra. Controla tu flotabilidad en la superficie y evita estar sobrelastrado. Si controlas tu flotabilidad con una botella llena, añade suficiente lastre para compensar el aire que utilizas (normalmente unos 2, 5 kilos con una botella normal).
2. Lleva siempre un dispositivo de control de flotabilidad (chaleco) adecuado. Utiliza tu chaleco para controlar tu flotabilidad – para beneficio tuyo y del entorno acuático. Hinchas tu chaleco en la superficie para tener suficiente flotabilidad positiva.
3. Muestra la bandera de buceo adecuada en la zona y permanece cerca de ella.
4. Comienza las inmersiones en contra de la corriente, y / o ten en cuenta el efecto que la corriente tendrá durante la inmersión. Planifica tu inmersión de forma que no tengas que luchar contra la corriente para alcanzar el punto de salida.
5. Compensa la presión enseguida y a menudo durante los descensos. Si sientes molestias en un espacio aéreo del cuerpo, asciende hasta que la molestia desaparezca, compensa, y continúa la inmersión. Si no puedes compensar suspende la inmersión.
6. Mantente junto a tu compañero durante toda la inmersión. Acordar cómo reuniros si os separáis accidentalmente.
7. Limita tu profundidad a 18 metros o menos como buceador novato. Recuerda que 18 metros es el límite recomendado para los buceadores novatos. El buceo a menor profundidad te ayuda a gastar menos aire, aumenta el tiempo en el fondo y ayuda a reducir el riesgo de enfermedad descompresiva.
8. Los fusiles de pesca son armas peligrosas. No los cargues fuera del agua y descárgalos siempre antes de salir del agua. Manéjalos como si siempre estuvieran cargados – nunca apuntes con él a una persona.
9. Evita contacto con plantas y animales acuáticos desconocidos.
10. Estáte atento a los posibles problemas y evítalos. Controla tu equipo frecuentemente mientras estés bajo el agua, especialmente tus instrumentos: profundímetro, medidor de tiempo, manómetro sumergible, brújula y computador de buceo.
11. Sal del agua con un mínimo de 20 – 40 bar de presión en tu botella o más si el plan de buceo o las condiciones exigen un margen extra por precaución.
12. Busca tu propio ritmo. Evita el sobreesfuerzo y la pérdida de ritmo respiratorio. Si pierdes el ritmo respiratorio, párate, descansa y recupérate antes de continuar.
13. Respira adecuadamente – lenta, profunda y continuamente. Nunca aguantes la respiración al bucear con equipo autónomo. Exhala lenta y continuamente cada vez que el regulador no esté en tu boca. Evita la excesiva hiperventilación al bucear en apnea (aguantando la respiración).

14. En caso de emergencia, párate, piensa, toma el control y actúa. Actúa basándote en tu entrenamiento, no reacciones según el instinto.
15. Ascende correctamente y con cuidado. Mira hacia arriba durante el ascenso. Ascende a no más de 18 metros por minuto. Planifica una parada de seguridad a 5 metros siempre que sea posible. Escucha el ruido de los barcos cuando subas y establece flotabilidad positiva en cuanto llegues a la superficie. Sé un buceador seguro (S.A.F.E. – Slowly Ascent From Every Dive / Sube despacio después de cada inmersión).
16. Deja de bucear cuando tengas frío o estés cansado. No te exijas demasiado.
17. Comportate según el plan bajo el agua. No cambies un plan de inmersión bajo el agua.
18. Mantente fuera de los entornos cerrados a menos que estés adecuadamente entrenado y equipado para ese entorno cerrado.

Prácticas Generales de Seguridad de Buceo

1. Sé un buceador activo. Bucea frecuentemente para mantener tu eficacia.
2. Construye tus capacidades y experiencias gradualmente bajo condiciones seguras.
3. Mantén un diario de buceo. Sirven para registrar tu entrenamiento y experiencia y es una fuente de referencia valiosa para futuras inmersiones.
4. No dejes tu equipo a una persona sin entrenamiento. Nunca intentes enseñar a bucear a otra persona. La enseñanza requiere técnicas y entrenamiento especializado. Deja la enseñanza para los profesionales entrenados.
5. Continúa tu educación como buceador. Recuerda que un buen buceador nunca deja de aprender.