CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA OPERADORES DE BUCEO

DAN

DAN

DAN creó este manual para ayudar a operadores de buceo y buzos profesionales a comprender mejor los riesgos propios de sus actividades. En el manual se describen las normas de seguridad mínimas para diversos aspectos de las actividades de buceo. Asimismo, proporciona una base para perfeccionar protocolos de seguridad, ya que ofrece a los oficiales de seguridad en el buceo y otros buzos profesionales un enfoque probado para evaluar la seguridad de un operador de buceo y modificar prácticas con el objeto de evitar incidentes y limitar la responsabilidad.

Todos los consejos de seguridad incluidos en este manual se han obtenido de la Guía de evaluación de riesgos para operadores de buceo y buzos profesionales de DAN, una guía completa sobre los riesgos singulares e inesperados presentes en las actividades de buceo. Esta guía se encuentra disponible para empresas de buceo sin costo alguno.

DAN

CRESSI

SEGURIDAD GENERAL: CLIENTES 7

SALUD Y SEGURIDAD DE LOS CLIENTES 8

CONSEJOS DE VIAJES Y SALUD PARA CLIENTES 11

SEGURIDAD DE LOS OPERADORES DE BUCEO 15

SALUD Y SEGURIDAD DEL PERSONAL 16

CREACIÓN DE UNA TIENDA MINORISTA MÁS SEGURA 19

CONTROL DE INFECCIONES 23

SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS 27

CAPACITACIÓN Y EQUIPO DE BUCEO 31

CONSEJOS PARA CREAR UN ENTORNO DE APRENDIZAJE MÁS SEGURO 33

CREE UN ÁREA DE ENTRENAMIENTO EN AGUAS CONFINADAS MÁS SEGURA 36

SEGURIDAD DE LA SALA DE COMPRESORES Y LA ESTACIÓN DE LLENADO 39

EQUIPO DE ALQUILER 43

GARANTÍA DE CALIDAD DE LAS MEZCLAS RESPIRATORIAS 46

TALLER DE REPARACIÓN DE EQUIPOS 48

OPERADORES DE BUCEO 51

OPERACIONES EN EMBARCACIONES DE BUCEO MÁS SEGURAS 52

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA EMBARCACIÓN 55

SEGURIDAD EN UNA EMBARCACIÓN DE BUCEO 57

SEGURIDAD EN EL BUCEO DESDE LA COSTA 60

PLANIFICACIÓN PARA EMERGENCIAS 63

PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA: CUANDO LAS COSAS SALEN MAL 64

SEGURIDAD GENERAL: CLIENTES

Todo negocio quiere que sus clientes tengan una excelente experiencia. En la industria del buceo, esto se logra ofreciendo inmersiones seguras pero también inolvidables. Fomente el buceo seguro estableciendo políticas claras y haciéndolas cumplir, regulando las expectativas de sus clientes y encontrando el equilibrio justo de información que les brinda antes del viaje.

Los buzos suelen ser personas aventureras que buscan cosas nuevas y es posible que valoren probar la comida típica de la región.

Respete las pautas de higiene alimenticia al momento de preparar y servir comida a sus clientes.

SALUD Y SEGURIDAD DE LOS CLIENTES

MANEJO DE LAS EXPECTATIVAS

APTITUD FÍSICA PARA EL BUCEO

DERECHO DE NEGATIVA

MANEJO DE LAS EXPECTATIVAS

Los clientes pueden tener expectativas incorrectas o poco realistas respecto a su empresa de buceo, y esto potencialmente podría dar lugar a una enfermedad o lesión del cliente o un miembro del personal. Incluso podría dar lugar a algún tipo de acción legal. Por ello, se debe realizar una exposición informativa exhaustiva de los servicios que se ofrecen antes de iniciar el viaje, y quizás incluso antes de que los clientes contraten sus servicios.

Este informe dependerá de los objetivos del buzo y podría incluir temas como el alcance de los cursos de capacitación, las condiciones del servicio, las certificaciones indispensables, los requisitos de equipo o seguro, los requisitos ambientales locales (como, por ejemplo, la prohibición del uso de guantes o cuchillos de buceo) y los costos.

APTITUD FÍSICA PARA EL BUCEO

Es posible que al solicitar más información un cliente considere este pedido invasivo o discriminatorio. No obstante, esta es información importante que necesita para poder velar por la seguridad de todas las personas involucradas. Es necesario asegurarse de que los clientes buceen dentro del alcance de su capacitación, que estén aptos tanto física como mentalmente para bucear y que no sean expuestos a un riesgo indebido.

Los operadores deben establecer políticas que estén diseñadas para brindar a los clientes un control constante y sistemático, en especial si se espera que participen en actividades de mayor riesgo como buceo técnico, buceo profundo o buceo en un lugar remoto. Este control debe incluir lo siguiente: constancia de certificación, fecha del último buceo del cliente, comprensión del idioma, edad, nivel de experiencia y comodidad en el agua. Además, se debe solicitar a los clientes que completen un cuestionario de aptitud física para el buceo o preguntas relacionadas con condiciones médicas preexistentes. Esto debe incluir algún tipo de evaluación de las habilidades físicas del buzo antes de que ingrese al agua.

DERECHO DE NEGATIVA

Muchos operadores de buceo son renuentes a negarse a prestar servicios en caso de posibles preocupaciones si estas inquietudes no están relacionadas con problemas médicos o de certificación. Sin embargo, los operadores de buceo tienen derecho a negarse a prestar servicios si su decisión se basa en motivos fundados, coherentes y relacionados con la seguridad.

Si es posible que un cliente lo exponga a usted, a su personal o a otros clientes a riesgos que no pueden mitigarse debidamente, debe considerar negarse a llevarlo a bucear. Esta decisión se puede tomar en cualquier momento, ya sea que el cliente esté consultando para inscribirse o sentado en la embarcación camino al punto de buceo. Algunos motivos que debe considerar a la hora de decidir si negarse a prestar servicios a un cliente incluyen incapacidad para llevar a cabo funciones básicas, estar aparentemente bajo la influencia de drogas o alcohol, no estar médicamente apto para bucear, mostrar una conducta agresiva o no seguir las instrucciones o tener equipo que esté claramente dañado o que sea inadecuado para el buceo.

Debe difundir una política clara y concisa a través de su sitio web, un letrero en su tienda o un mensaje de correo electrónico enviado a

los clientes cuando se inscriban para bucear. La decisión de cancelar un buceo o negarse a prestar servicios siempre debe ajustarse a su política establecida y debe estar basada en consideraciones de seguridad.

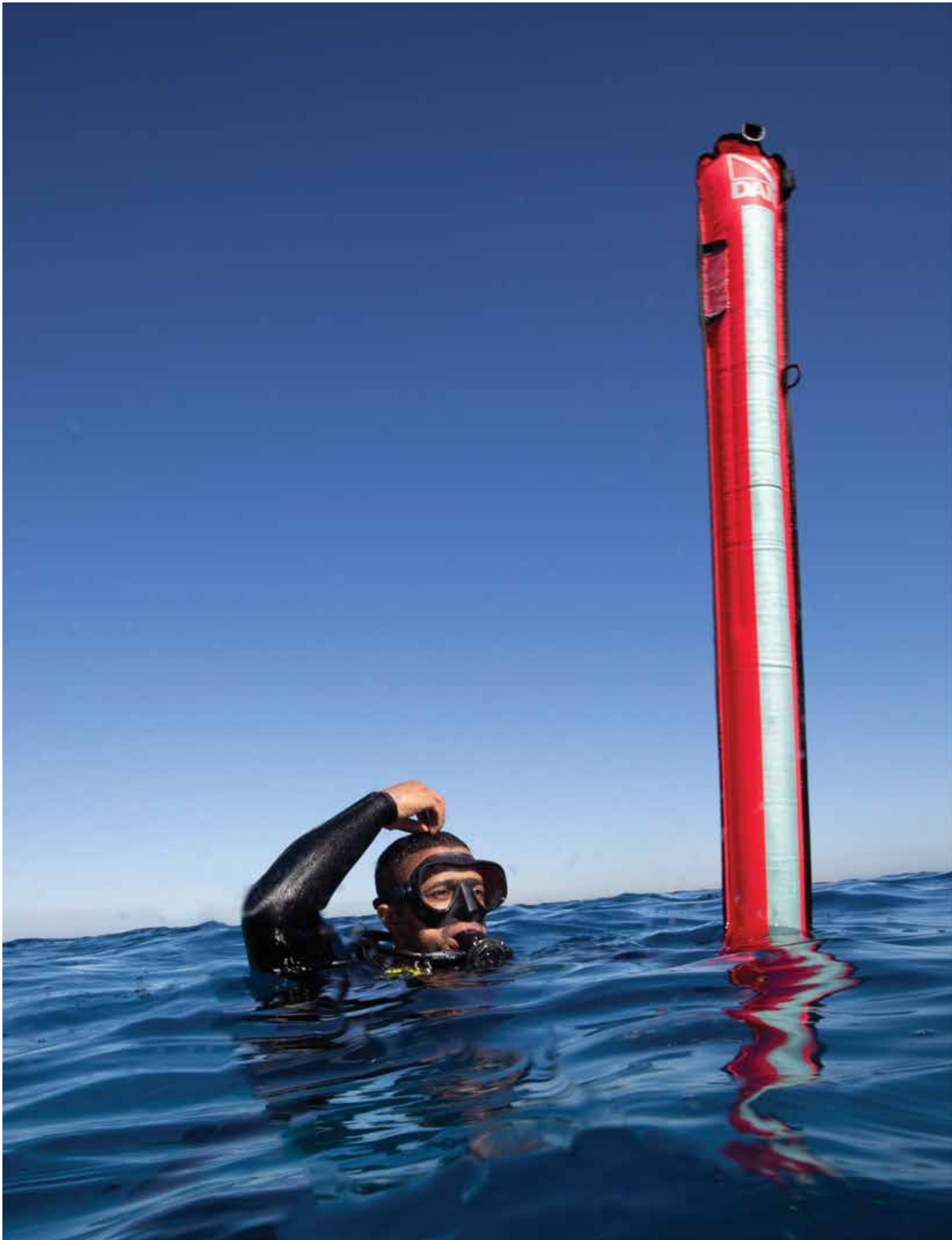
EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL PUNTO DE BUCEO

Algunos buceos son sencillos, mientras que otros son exigentes o técnicamente difíciles. La profundidad, la temperatura, las corrientes, la topografía del fondo, la vida marina, la visibilidad y otros factores pueden determinar los riesgos que un determinado punto de buceo puede conllevar para sus clientes y miembros del personal. Recuerde que es casi imposible identificar cada uno de los peligros y los clientes siempre estarán expuestos a algún nivel de riesgo. Por lo tanto, la mitigación de estos riesgos es fundamental.

Establezca una política que requiera una evaluación formal y defina requisitos específicos del lugar en lo que respecta a certificaciones, experiencia y aptitud física para los buzos que bucearán en el lugar. Las condiciones del mar y el agua, las consideraciones de entrada y salida, los riesgos ambientales y el equipo adecuado son algunas de las cosas que debe tener en cuenta durante las evaluaciones del punto de buceo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL PUNTO DE BUCEO

Los riesgos que presenta un sitio de buceo varían según la profundidad, la temperatura, las corrientes, la topografía del fondo, la vida marina, la visibilidad y otros aspectos…



CONSEJOS DE VIAJES Y SALUD PARA CLIENTES: CÓMO ENCONTRAR UN EQUILIBRIO ENTRE DEMASIADO Y MUY POCO

Los operadores de buceo que ofrecen experiencias en lugares remotos y menos desarrollados deben encontrar un equilibrio razonable entre ofrecer consejos prácticos suficientes y desalentar a sus posibles clientes de buceo más asustadizos.

Los buzos principiantes o menos informados deberán contar con información suficiente para poder elaborar un plan que vele por su salud y su seguridad y comprender bien las cuestiones prácticas financieras y aduaneras locales.

Descubrir que la aduana requiere documentación específica para el equipo de buceo al llegar a destino, que no se debe caminar en público sin la vestimenta culturalmente aceptada o que los centros de salud locales no son como aquellos a los que está acostumbrado (o que incluso son peligrosos), fácilmente podría dar lugar a reseñas negativas en línea.

Brindar consejos razonables a los visitantes les permitirá estar mejor preparados, especialmente cuando viajen a lugares remotos. Esto es fundamental para garantizar que sus clientes vuelvan a elegirlo. Depender del sentido común de los viajeros no siempre tiene eficacia.

ENFERMEDADES ENDÉMICAS

Los requisitos de vacunas varían enormemente de un país a otro y no se puede asumir que los visitantes están automáticamente inmunizados contra enfermedades como la fiebre amarilla o la fiebre tifoidea. Si bien quizás se espera que en algunas regiones haya malaria, sabemos que algunos de los medicamentos profilácticos no son compatibles con el buceo.

Asegúrese de que los clientes estén alertados sobre los requisitos de vacunación locales y regionales, que consulten a un especialista en medicina para viajes y que viajen con toda la documentación necesaria.

Para aumentar las probabilidades de que un huésped vuelva a elegir su negocio, manténgalo informado sobre la logística de viaje en el lugar y las particularidades de la aduana.

ENFERMEDADES ENDÉMICAS

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

AGUA Y COMIDA LOCAL

DISPONIBILIDAD Y COSTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Mientras que algunos insectos locales simplemente pueden ser molestos y es posible que los residentes locales hayan aprendido a vivir con ellos, sabemos que otros insectos pueden causar condiciones más graves como el Zika, el dengue, la chikunguña y la leishmaniasis, entre otras. Si bien no existen medicamentos profilácticos para estas condiciones, los mosquiteros, los repelentes y la vestimenta adecuada, cuando se utilizan correctamente, pueden ser muy efectivos.

Informe a los clientes con anticipación que deben llevar camisetas de manga larga livianas y pantalones largos con calzado cerrado para la noche. Las mallas y los repelentes eficaces a nivel local pueden ayudarlos a sentirse más seguros

AGUA Y COMIDA LOCAL

Entre las dolencias más comunes durante un viaje se encuentran la “diarrea del viajero” y la intoxicación por alimentos. Una vez más, es posible que los lugareños sean inmunes a la contaminación del agua y los productos frescos, mientras que los visitantes pueden tener una mala reacción. Naturalmente, los viajeros desean evitar cualquier desorden molesto o experiencia desagradable que les impida poder disfrutar del buceo.

Los centros de buceo deben garantizar que haya agua potable segura disponible en las instalaciones y en las embarcaciones. Si en alguna oportunidad se sirve comida, deben respetarse estrictas medidas sanitarias. Las frutas y las verduras que se sirvan frescas deben lavarse con agua potable.

DISPONIBILIDAD Y COSTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Es posible que los servicios de salud locales no puedan satisfacer las necesidades de clientes con condiciones médicas preexistentes o manejar algunas emergencias que incluyan accidentes de buceo. En algunas áreas, los proveedores pueden cobrar a los visitantes tarifas mucho más altas por sus servicios, pedir un pago en efectivo por adelantado, solicitar garantías de pago excesivas o no aceptar pólizas de seguro válidas.

Las empresas de buceo que estén familiarizadas con las prácticas locales, las limitaciones y los métodos de pago aceptables deben informar a los clientes al respecto con antelación. Esto ayudará a garantizar que los viajeros adquieran pólizas de seguro de salud adecuadas y que lleven dinero en efectivo (u otros medios de pago aceptados localmente), así como también suministros suficientes de sus medicamentos. Es acertado llevar más medicamentos de los necesarios en caso de una estadía prolongada, ya sea por elección o por algún motivo inevitable.

CONSEJOS DE VIAJES Y SALUD PARA CLIENTES

Los operadores de buceo deben informar a los clientes (y a otros visitantes) sobre cuestiones de salud, seguridad, financieras y otras consideraciones relevantes antes de que hagan reservas y planes de viaje para una excursión de buceo.

Un exceso de avisos puede disuadir a algunos clientes de hacer una reserva; no obstante, una cantidad insuficiente de advertencias puede exponer a los operadores a demandas de responsabilidad por ocultar riesgos conocidos o previstos.

Los operadores de buceo deben encontrar un equilibrio adecuado entre un exceso y una falta de reprimendas, sin olvidar la salud y la seguridad de todas las partes, así como los riesgos y los beneficios involucrados en cualquier procedimiento.

SALUD Y SEGURIDAD		
ELEMENTO	**RIESGOS**	**RECOMENDACIONES**
Seguro	Los operadores de buceo pueden estar expuestos a demandas de responsabilidad, así como a una posible publicidad negativa, si algún cliente lesionado no puede recibir tratamiento o ser evacuado por no tener una cobertura de seguro suficiente o recursos financieros para pagar directamente por su atención médica y/o evacuación. Los operadores de buceo pueden enfrentarse a la posibilidad de una interrupción del negocio si deben suspender las actividades durante la evacuación de un cliente lesionado. Los operadores también pueden ser responsables del costo de los servicios médicos de emergencia si un cliente recibe atención pero no puede pagar por ella. Estas consideraciones deben aplicarse especialmente al vender una excursión de buceo a un área remota o una excursión en una embarcación de vida a bordo como un paquete.	Los operadores de buceo deben aconsejar a todos los clientes que adquieran un seguro adecuado y que verifiquen específicamente estos factores de su cobertura: • que su póliza de seguro de salud cubra lesiones que se hayan sufrido durante el buceo (y si esta cobertura está sujeta a restricciones de profundidad); • que su póliza de seguro de salud u otra póliza cubra evacuaciones médicas; • que también consideren adquirir un seguro de viaje general; y • que ninguna de las pólizas incluya limitaciones geográficas que afecten la excursión prevista —especialmente en lo que respecta a las evacuaciones, lo que puede ser muy costoso o incluso imposible de conseguir en algunas áreas remotas. Es posible que algunos operadores de buceo deban adquirir productos de seguros especiales para cubrir a sus clientes, como, por ejemplo, si sus actividades están expuestas a riesgos específicos que pueden no estar cubiertos por los productos de seguro de buceo y de viaje típicos.

SEGURIDAD DE LOS OPERADORES DE BUCEO

Tome medidas para garantizar que sus operaciones de buceo constituyan un lugar seguro para hacer negocios y pasar el tiempo. Sus empleados y los clientes valorarán un entorno ordenado y cómodo en el que se maneje adecuadamente cualquier peligro. Además, mitigando de manera efectiva los riesgos relacionados con administrar un negocio de buceo, puede reducir sus propios riesgos de responsabilidad legal.

Si invierte en la salud y seguridad de sus empleados, su personal se sentirá valorado y sentirá orgullo del trabajo que hace, lo que a su vez servirá para enriquecer la experiencia del cliente.

SALUD Y SEGURIDAD DEL PERSONAL

El lema “cuide a sus empleados y ellos cuidarán su negocio” es especialmente cierto en la industria del buceo. Cuidar a sus empleados ayuda a forjar la moral, mejora la eficacia, reduce la pérdida de tiempo y la rotación de personal, contribuye a reducir los costos de seguro y, lo que es importante, garantiza el cumplimiento de la ley.

RIESGOS LABORALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Los propietarios a veces asumen que sus responsabilidades se extienden solo a empleados contratados formalmente, quizás sin considerar a los contratistas, empleados de temporada, internos y otros. La legislación en materia de salud y seguridad se aplica a todas las personas que trabajen en sus instalaciones, donde usted es responsable de brindar un entorno de trabajo seguro. Esto incluye a empleados a tiempo completo y parcial, internos, operadores por comisión, trabajadores independientes, contratistas, empleados de temporada e incluso amigos de la familia. Todos ellos están cubiertos por las leyes de salud y seguridad.

Los países que son signatarios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) deben tener legislación de salud y seguridad vigente —incluso si es un tanto difícil de obtener o comprender. Como propietario de un negocio, la seguridad en el lugar de trabajo es su responsabilidad, y esto requiere que lleve a cabo una evaluación de riesgos apropiada para identificar y gestionar los riesgos en el lugar de trabajo.

RIESGOS LABORALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de todos los riesgos potenciales en el lugar de trabajo. Esto le permitirá abordar y mitigar los riesgos o al menos mantenerlos bajo control.

Algunos peligros que a menudo se pasan por alto o no son evaluados incluyen la sobreexposición a rayos ultravioleta, la pérdida de audición provocada por el ruido, los efectos a largo plazo de trabajar con sustancias químicas de limpieza nocivas, la exposición a patógenos biológicos, el estrés descompresivo, las lesiones musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo e incluso el estrés en el lugar de trabajo por presión para tener un buen rendimiento, sobrecarga y agotamiento.

Existen maneras prácticas de evitar daños, reducir la exposición y facultar a los miembros del personal para protegerse por medio de la educación, la capacitación y las medidas de protección personal.

COBERTURA DE SEGURO

Las empresas de buceo deben asegurarse de ser asesoradas por los proveedores de seguros apropiados. Existen diferencias importantes entre la cobertura empresarial general y la cobertura de responsabilidad profesional, el seguro de propiedad y el seguro marítimo, la salud y seguridad en el trabajo y la compensación de trabajadores y los seguros de salud y los seguros contra accidentes de buceo.

Todos los empleados, los clientes y el público en general tienen derechos de seguridad cuando se relacionan con una empresa de buceo. Una revisión exhaustiva de los riesgos asegurables es parte de la protección de sus inversiones.

CONTROL DE SALUD Y SEGURIDAD Y APTITUD FÍSICA PARA EL TRABAJO

Algunos problemas relacionados con la salud pueden basarse en condiciones preexistentes y algunos son meramente un resultado del envejecimiento. Controlar a los empleados tanto antes de contratarlos o asignarlos como periódicamente en el marco del empleo y cuando estén expuestos a algún riesgo identificado en el lugar de trabajo le brindará un buen grado de protección contra futuros reclamos de indemnización basados en cuestiones de salud en el trabajo. Algunos ejemplos relevantes incluyen condiciones auditivas o cutáneas existentes y un profesional de buceo con un historial de asma (tal vez oculto).

La aptitud física para el trabajo es mucho más que un simple formulario que se completa durante el proceso de selección. Realizar una supervisión diaria de cualquier incapacidad para el trabajo es primordial; esta supervisión debe incluir condiciones como, por ejemplo, síntomas de infecciones respiratorias o gastrointestinales, efectos del alcohol o las drogas, agotamiento y lesiones físicas.

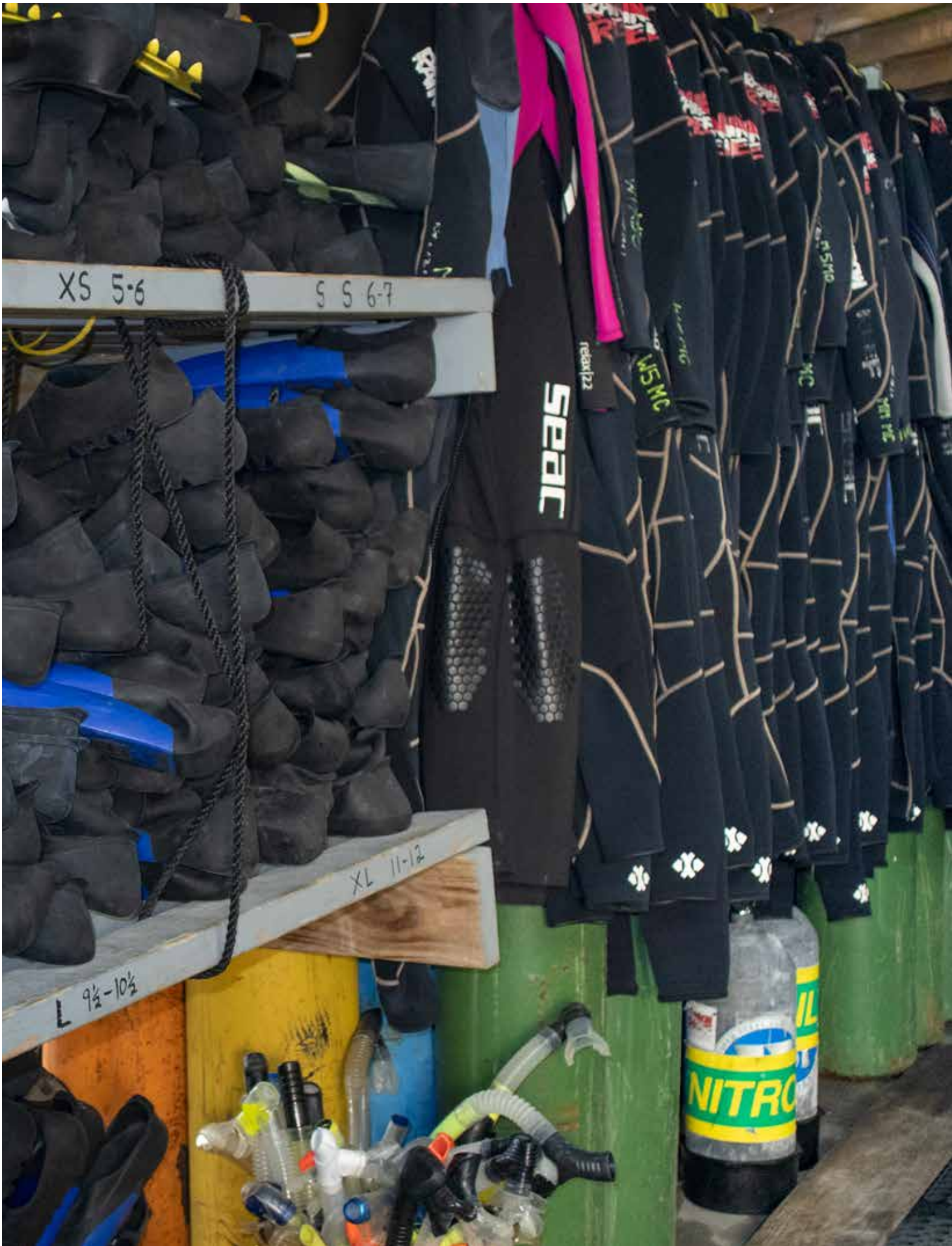
MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Analicemos estas sabias palabras: “si no está por escrito, no existe”. Una falta de registros de personal completos donde se detalle la información de salud, la capacitación actual y las responsabilidades laborales de los empleados puede hacerlo vulnerable a acciones o reclamos relacionados con los empleados por discriminación o un trato injusto.

Archive todos los registros personales, registros de exposición, informes de incidentes y accidentes, registros de controles médicos y reclamos y toda la documentación disciplinaria en la base de datos de información de su empresa. Esto le permite contar con registros confiables y fáciles de obtener y le será de utilidad en caso de que se realice algún reclamo de indemnización —incluso si corresponde a un incidente que ocurrió años atrás.

INVIERTA EN SU PERSONAL

Cuando invierte en la salud y la seguridad de los empleados, los resultados se transmiten a todos los aspectos de su negocio. Sus empleados se sentirán considerados y valorados y se enorgullecerán de su trabajo, creando así una experiencia más enriquecedora y placentera para los clientes. La inversión producirá dividendos en el futuro.


XS 5-6
S 6-7
XL 11-12
L 9½-10½
SEAC
relax|22
NITRO

CREACIÓN DE UNA TIENDA MINORISTA MÁS SEGURA

Los espacios comerciales están diseñados para ser atractivos para los clientes; con frecuencia son la primera parte de las empresas de buceo que ven los clientes. También suelen ser zonas de mucha circulación. En comparación con otras áreas de las empresas de buceo, que pueden presentar riesgos evidentes, los espacios comerciales pueden ser percibidos como más seguros. Si bien esto puede ser cierto de alguna manera, no quiere decir que la sección de venta minorista de una empresa de buceo esté libre de riesgos o peligros. A continuación se incluyen algunas recomendaciones para mejorar la seguridad en las áreas de su negocio que son frecuentadas por los clientes.

VENTILACIÓN Y TEMPERATURA

LIMPIEZA Y ORGANIZACIÓN

VENTILACIÓN Y TEMPERATURA

Brindar a los clientes un ambiente cómodo para comprar es importante. Si se encuentra en un entorno tropical, es importante mantener el espacio comercial frío, bien ventilado e idealmente con control climático, lo que puede requerir un sistema de aire acondicionado potente. Mantener el clima de su tienda controlado lo ayudará a preservar la integridad de sus productos, evitar que el área comercial se vuelva sofocante y desagradable para los clientes e impedir el crecimiento de hongos y moho, un gran factor disuasorio para clientes potenciales. Los hongos y el moho también pueden plantear un riesgo de salud grave para los clientes y el personal.

LIMPIEZA Y ORGANIZACIÓN

Tener una tienda limpia y fácil de recorrer no solo es atractivo para los clientes, sino que también permite que todo sea más seguro para todas las personas presentes en el lugar. Ordenar su tienda de buceo puede reducir considerablemente los riesgos a los que se enfrentan los empleados y clientes y eliminar los peligros que pueden causar lesiones. Una de las maneras más sencillas de eliminar peligros de tropiezo es asegurarse de que los pasillos de su local comercial estén limpios y despejados. Para evitar que las personas se golpeen con objetos que pueden caerse, considere detenidamente qué cosas debe colocar en los lugares de almacenamiento elevados y manténgalas correctamente aseguradas.

Un peligro muy común en las tiendas de buceo son los pisos mojados. Mantener el piso limpio y seco es fundamental para preservar la seguridad de sus clientes e impedir que sufran resbalones y caídas desagradables. Para evitar estas lesiones y otros inconvenientes, considere colocar alfombrillas antideslizantes en toda la tienda e instalar suelos antideslizantes.

Mantener un área limpia y organizada no solo le permitirá proteger a los miembros del personal y los clientes y así evitar que sufran lesiones, sino que también demostrará que valora la limpieza, la organización y la seguridad.

ACCESO A SALIDAS DE EMERGENCIA

En una tienda con un espacio comercial completamente abastecido, es posible que haya estantes y percheros que deba esquivar. Debe asegurarse de que sea razonablemente fácil evacuar una tienda llena de personas de manera oportuna en caso de emergencia. Recorra el lugar y tome nota de las áreas que a menudo están llenas de personas o que pueden atestarse. ¿Podrían todas las personas salir con facilidad de estas áreas si la tienda estuviera llena y se produjera un incendio o la explosión de un cilindro? Es posible que sea necesario hacer algún tipo de reorganización para propiciar una evacuación de emergencia de manera rápida y sencilla. Para ayudar a reducir la confusión en una emergencia, coloque letreros de salida claramente visibles.

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

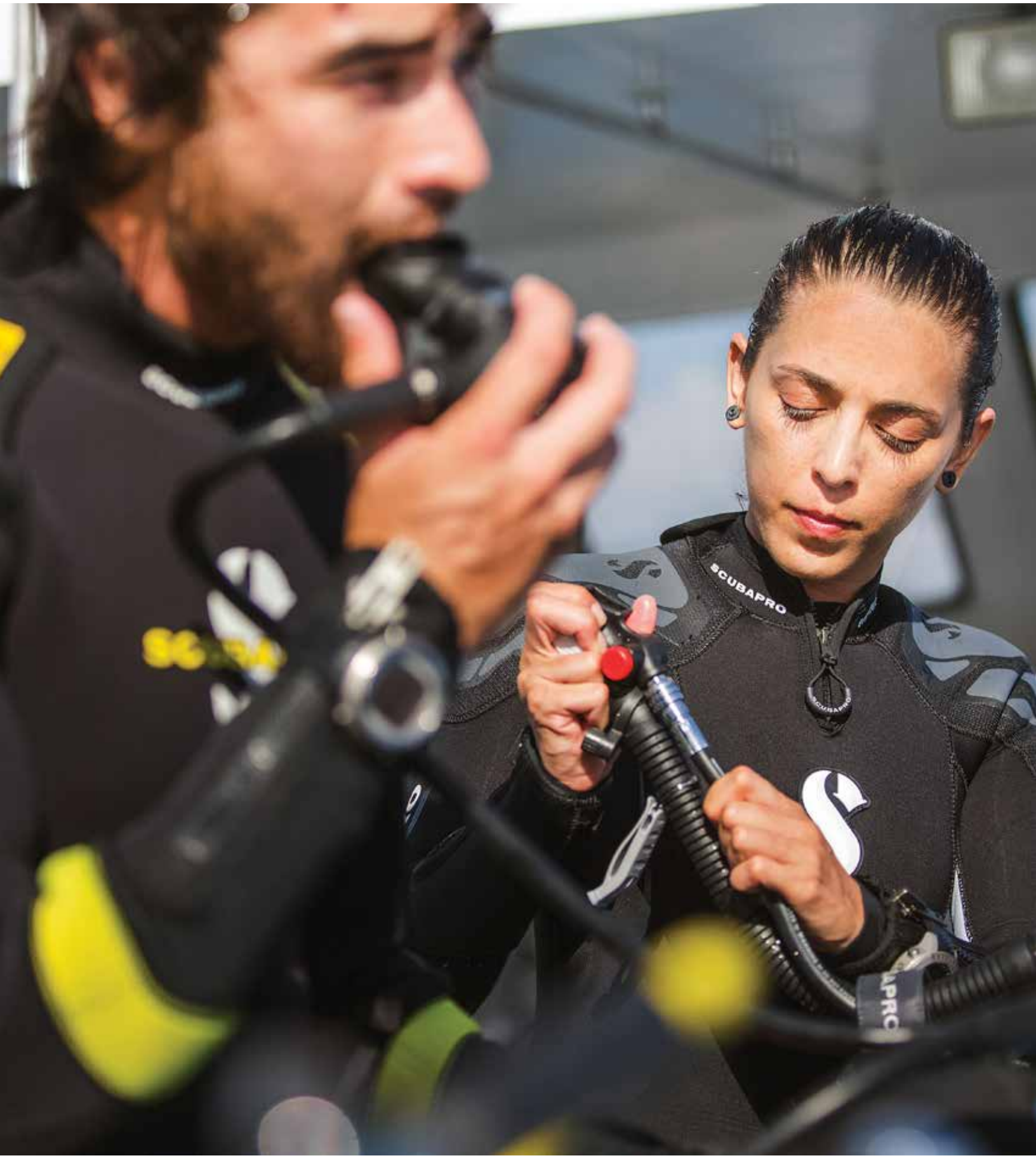
Contar con procedimientos de control de incendios y equipo contra incendios eficaces es fundamental para proteger a los clientes, el personal y el valioso inventario. La mejor manera de proteger su tienda de buceo contra incendios consiste en evitar que se produzcan. Para limitar la amenaza a su negocio por incendios que no pueden evitarse, instale alarmas contra incendios, coloque extintores en lugares clave y capacite al personal para utilizarlos. Asimismo, asegúrese de realizar evaluaciones periódicas de sus extintores para comprobar que funcionen correctamente. De acuerdo con la OSHA, deben realizarse inspecciones visuales de los extintores de incendios una vez al mes e inspecciones de mantenimiento una vez al año, por lo que debe considerar agregar

esto a su cronograma de mantenimiento o sus planes de acción de emergencia. Una capacitación adecuada y un correcto funcionamiento del equipo contra incendios es crucial para reducir los daños y salvar vidas en caso de incendio.

Si bien las medidas preventivas como limpiar el espacio comercial o examinar el cableado eléctrico como una posible fuente de ignición pueden no parecer consideraciones urgentes, es importante que haga lo que sea necesario para evitar accidentes antes de que sucedan, en especial cuando los peligros pueden eliminarse de manera rápida y sencilla. Cuando haya poco movimiento, considere aprovechar esa oportunidad para realizar una evaluación exhaustiva de las consideraciones de seguridad de su tienda minorista.

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

ELEMENTO	RIESGOS	RECOMENDACIONES
Procedimientos de seguridad contra incendios	La protección —principalmente de los clientes y el personal, pero también del inventario valioso— puede depender del equipo y los procedimientos de control de incendios eficaces. En las tiendas de buceo puede haber fuentes de ignición comunes de incendios accidentales —lo que incluye conexiones y cableado eléctrico, chispas y superficies calientes. Una incapacidad para escapar de un incendio y para al menos intentar controlarlo aumenta el riesgo para las personas, el inventario y las edificaciones.	Los operadores de buceo deben tomar las siguientes medidas para evitar incendios y mitigar lesiones y daños en caso de que se produzca un incendio: • analizar y gestionar de manera activa todos los riesgos de incendio • establecer procedimientos contra incendios apropiados; • colocar extintores y otros equipos contra incendios en lugares de fácil acceso; • seleccionar agentes de extinción de incendios apropiados según la situación; • asegurarse de que los extintores no estén vencidos; • indicar con claridad la ubicación de los extintores y las rutas de evacuación; • considerar instalar detectores de humo, especialmente en áreas donde haya mayor riesgo de incendio; • implementar una política de prohibición del consumo de tabaco; e • instalar letreros apropiados y claramente visibles para alertar al personal y al público sobre los riesgos de incendio.


SCUBAPRO

CONTROL DE INFECCIONES

El control de infecciones debe ser una prioridad en cualquier negocio de buceo, especialmente aquellos que alquilan equipos. Los reguladores, las máscaras, los snorkels y los infladores orales de los compensadores de flotabilidad (chalecos) entran en contacto con la boca de los buzos, y los trajes de neopreno, los botines y otras piezas del equipo entran en contacto con su cuerpo. Mientras que algunas personas pueden pensar que enjuagar estas piezas con agua es suficiente, sería mejor asegurarse de que se limpien a fondo para evitar la transmisión de enfermedades de un buzo a otro. A continuación figuran algunas recomendaciones para mejorar el control de infecciones en su empresa de buceo.

EVALÚE SUS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INFECCIONES

Es importante desinfectar el equipo de buceo, especialmente aquellas piezas que entren en contacto con los ojos, la nariz o la boca. Si bien enjuagar el equipo con agua dulce es importante para quitar toda la sal después de un día de buceo, esto no es suficiente para eliminar microorganismos potencialmente patogénicos que pueden estar presentes.

Tómese un tiempo para averiguar qué productos de limpieza están disponibles cerca de usted y luego investigue un poco para conocer cuáles pueden usarse con el equipo de buceo. No todos los productos de limpieza, higienización o desinfección están elaborados de la misma manera; algunas diferencias incluyen precio, ingrediente activo y si el producto está listo para usar o debe diluirse primero. Además, muchos productos requieren que los artículos se sequen completamente después de ser desinfectados.

—un paso importante del proceso. Si se encuentra en un área particularmente cálida o húmeda, tal vez deba hacer algunos cambios como, por ejemplo, aumentar la ventilación en su salón de equipo de alquiler.

Es importante asegurarse de que sus procedimientos de control de infecciones eliminen de forma confiable cualquier contaminación del equipo que esté utilizando o alquilando, por lo que leer y seguir las instrucciones del producto que haya elegido es necesario para obtener los beneficios anunciados. Esto incluye seguir las instrucciones de dilución, tiempo de contacto, enjuague y secado. Una vez que el equipo esté limpio, es importante que no vuelva a ensuciarse. Del mismo modo, todas las áreas limpias no deben ser contaminadas con equipo sucio. Por ejemplo, si decide enjuagar el equipo en un tanque de enjuague de agua dulce comunal antes de desinfectarlo, asegúrese de no introducir ninguna pieza del equipo que esté limpia en esta agua sucia.

EVALÚE SUS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INFECCIONES

EVALÚE LA VENTILACIÓN Y LA TEMPERATURA

REVISE SUS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR

No se debe permitir que los buzos que lleven artículos personales enjuaguen su equipo sin supervisión ya que esto puede afectar su sistema de control de infecciones. Infórmeles sobre su política de desinfección —si se niegan a desinfectar su equipo, anímelos a llevarse el equipo y enjuagarlo en casa o en su habitación del hotel. También puede considerar ofrecer tanques de enjuague individuales o rociar los equipos con una manguera para eliminar la sal o cualquier otra sustancia.

EVALÚE LA VENTILACIÓN Y LA TEMPERATURA

En áreas cálidas y húmedas, el moho y los microorganismos pueden crecer más fácilmente en las superficies, en especial en objetos que no tienen la posibilidad de secarse por completo. Esto puede incluir máscaras, snorkels y la boquilla y las superficies internas de los reguladores de buceo. Si el equipo está guardado y no se utiliza con frecuencia, es incluso más importante asegurarse de que se seque para impedir el crecimiento de moho. Asegúrese de que el equipo esté almacenado en áreas bien ventiladas y lejos de otros equipos mojados.

REVISE SUS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR

Los procedimientos operativos estándar (POE) deben incluir una sección sobe el uso, desecho y almacenamiento de desinfectantes. Es importante recorrer el área de equipo de alquiler, el área de enjuague o cualquier lugar donde se lleve a cabo la desinfección para asegurarse de que la disposición sea conveniente y que permita realizar la desinfección del equipo de manera rápida y sencilla.

Los POE son importantes cuando se utiliza un producto que tiene instrucciones que deben seguirse como, por ejemplo, dilución y equipo de protección personal (EPP) para productos de limpieza. Estos procedimientos permiten que los miembros de su personal encuentren instrucciones con facilidad y los ayudan a saber exactamente qué esperar en cuanto a los procedimientos a realizar. Además, esto le permite garantizar que el personal siga las instrucciones y puede ayudarlo a evaluar si todo se lleva a cabo correctamente. Si aún no tiene un conjunto de POE, tómese un tiempo para escribir instrucciones y pasos a seguir para realizar la mayor parte de las tareas de su negocio. Los POE son diferentes a los planes de acción de emergencia (PAE) y, en general, no incluyen información de emergencia. Después de hacer esto, informe a su personal sobre el nuevo documento y lleve a cabo una sesión de capacitación o una revisión de alto nivel para que los miembros de su personal se familiaricen con sus expectativas.

Y lo que es más importante, supervise el desempeño de los miembros de su personal para comprobar la eficacia y el cumplimiento, y asegúrese de que tengan conocimiento siempre que se produzca la actualización de una política o un procedimiento. Esto es importante no solo para los procedimientos de control de infecciones, sino también para todos los POE de su negocio.

Si bien las medidas preventivas como la desinfección pueden no siempre parecer preocupaciones urgentes, es importante hacer todo lo posible para evitar la propagación de enfermedades e infecciones, especialmente debido a que esto puede lograrse con relativa facilidad.

WRANGLER
GOODYEAR
FLORIDA
DAN.ORG
Protect Wild Dolphins

SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS

Algunos buzos profesionales pueden tener el hábito de trasladar a sus clientes o estudiantes al punto de buceo o al muelle con su propio vehículo. No obstante, en muchos lugares las coberturas de seguro y las licencias de conducir de vehículos motorizados no rigen al trasladar a personas que son consideradas pasajeros que pagan su pasaje. Si cobra por sus servicios de buceo, esto probablemente se extienda a todas las actividades en las que participen sus clientes.

Esta es solo una de las varias consideraciones que los operadores de buceo y los profesionales de buceo deben tener en cuenta al utilizar vehículos para su negocio.

A continuación figuran algunos puntos sobre los que debe reflexionar para protegerse a usted y a su negocio.

REGISTRO O LICENCIA

POLÍTICA SOBRE EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS

REGISTRO O LICENCIA

El uso de vehículos para trasladar a clientes o para otros fines relacionados con el negocio requiere el cumplimiento de todas las normas aplicables. Si no se siguen todas las normas relevantes, los operadores de buceo o los profesionales de buceo pueden estar sujetos a acciones legales y/o reclamos por daños o perjuicios. Lo mismo se aplica a la cobertura de seguro de responsabilidad de vehículos cuando las políticas difieren entre el uso personal y profesional. Es importante tener en cuenta todas las normas y los requisitos de seguro, incluso cuando no considere que los clientes estén pagando por el transporte. El pago puede ser directo o indirecto. Lo importante es saber si es parte del servicio que ofrece o si sus clientes esperan que esté incluido.

POLÍTICA SOBRE EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS

Incluso en lugares de buceo más relajados donde el uso de drogas recreativas puede ignorarse, los operadores de buceo pueden ser responsables de los accidentes que se produzcan cuando el conductor esté bajo la influencia de alcohol o drogas. La clave para evitar esta situación es una política clara y, lo que es más importante, el cumplimiento de esta política. Las transgresiones deben abordarse formalmente y documentarse. Notifique a los miembros del personal que usted, como operador de la empresa, tiene el derecho de controlarlos periódicamente para comprobar la presencia de alcohol o drogas en su sistema.

PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA PARA VEHÍCULOS

Quizás estamos acostumbrados a esperar y afrontar un accidente automovilístico; no obstante, cuando se desarrolla una actividad comercial, existen riesgos adicionales. Procure considerar emergencias inesperadas como la incautación del vehículo, el arresto del conductor o el comportamiento agresivo de un cliente. Es necesario contar con planes de acción de emergencia realistas y bien pensados para que tanto usted como los miembros del personal estén preparados y capacitados para hacer frente a un suceso inesperado.

SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS

ELEMENTO	RIESGOS	RECOMENDACIONES
Uso de cinturones de seguridad	El uso de cinturones de seguridad es obligatorio en la mayoría de las jurisdicciones. Si bien muchos puntos de buceo están alejados de las carreteras públicas, la protección de los pasajeros sigue siendo responsabilidad del operador de buceo. La falta de incumplimiento de las leyes de uso de cinturones de seguridad puede hacer que los operadores sean responsables jurídicamente.	Los operadores de buceo deben asegurarse de que los pasajeros que se trasladen en vehículos que pertenezcan a la empresa utilicen sus cinturones de seguridad en las siguientes circunstancias: • Si el vehículo es conducido en una carretera pública o en áreas públicas; o • Si el vehículo puede ser conducido a una velocidad superior a los 20 kilómetros por hora (15 millas por hora). Se deberá indicar a los pasajeros que no cumplan con esto que utilicen sus cinturones de seguridad.Se deberá indicar a los pasajeros que no cumplan con esto que utilicen sus cinturones de seguridad. Los conductores pueden negarse a trasladar a cualquier pasajero que no cumpla con la directiva de usar el cinturón de seguridad.
Procedimientos para el transporte de cilindros	Si los cilindros de alta presión se manipulan de manera incorrecta o brusca durante la carga, el transporte o la descarga, existe un riesgo de ruptura y liberación no controlada de aire comprimido. Si se producen daños o lesiones como resultado de dicha infracción, los operadores de buceo pueden ser responsables jurídica y/o legalmente.	Los operadores de buceo deben asegurarse de que los cilindros sean transportados en un vehículo adecuado —como un camión— que sean colocados fuera de la cabina del conductor y los pasajeros y que estén sujetos para minimizar el movimiento de los cilindros y el daño a las válvulas. Se debe tener cuidado de evitar dejar caer, golpear o maltratar de algún otro modo los cilindros. Los cilindros no deben exponerse a un calor extremo ni almacenarse en un vehículo durante períodos prolongados.

DAN

EVO
BARE
RAINBOW
6 IN

CAPACITACIÓN Y EQUIPO DE BUCEO

Los profesionales del buceo invierten mucho tiempo y energía en enseñar a sus estudiantes y en mantener el equipo. Mejore la experiencia de los estudiantes y de los miembros del personal asegurándose de que tanto el aula como la piscina estén limpias y en condiciones para recibir gente. Evite problemas relacionados con el equipo haciendo una evaluación de la zona de alquiler de equipos, el taller y la estación de llenado de gas.

Los buzos prefieren ir a bucear con organizaciones cuya prioridad principal es la seguridad. Si quiere que vuelvan a escoger su negocio, deje bien en claro su compromiso con la seguridad.

Submersible
Rotary Divers
* 30 minute
* Certified
* Sign-up list.
Shade
Green 2.2. eyes with
Eyes
Happy Shark
Bring Lunch
Dennis
Bug
Lost
Lost
Lost

CONSEJOS PARA CREAR UN ENTORNO DE APRENDIZAJE MÁS SEGURO

Una disminución de la actividad comercial nunca es bienvenida, pero puede presentar oportunidades. Primero, ofrece una oportunidad de abordar aspectos de su empresa que son importantes pero de menor prioridad. Entre los aspectos de dirigir una empresa de buceo que son importantes pero que no siempre ocupan un lugar de prioridad en la lista de tareas pendientes se encuentran los asuntos de salud y seguridad laboral. Tomarse un tiempo para considerar, identificar y abordar cualquier inquietud en esta área puede tener un impacto positivo en el futuro de su empresa. A continuación se incluyen algunas consideraciones que deben tenerse en cuenta al evaluar y mejorar la salud y la seguridad laboral de su empresa en el aula.

ORGANIZACIÓN

Tener un espacio limpio y organizado es fundamental para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes. También fomenta su capacidad para enseñar con eficacia. Un aula desordenada o desorganizada puede distraer la atención de los estudiantes de información importante y potencialmente disuadir a posibles clientes de contratar los servicios de su empresa. Si bien la decoración puede mejorar el espacio de un aula, intente no excederse para que favorezca el aprendizaje. Organice los cables eléctricos desordenados y limite su cantidad, utilice estantes para organizar materiales de enseñanza y quite y almacene el material didáctico que no se utilizará en la clase que dictará ese día. Idealmente el aula solo debe utilizarse para enseñar; evite usarla como área de almacenamiento. Esto no solo permitirá que el aula tenga una apariencia más profesional, sino que también ayudará a sus instructores a enseñar de manera más eficaz y sentirse orgullosos de trabajar para usted.

Los buzos se sienten atraídos por las organizaciones que hacen de la seguridad su principal prioridad, y si desea que continúen regresando, preocúpese por promover su compromiso con la seguridad. Dedique tiempo a evaluar exhaustivamente su empresa y efectuar todas las mejoras que sean necesarias.

RUIDO

Un aula ruidosa no favorece el aprendizaje. Asegúrese de que sus estudiantes tengan un entorno tranquilo donde puedan concentrarse, en especial cuando estén aprendiendo habilidades que son primordiales para preservar su seguridad y la de otras personas dentro del agua. En una tienda de buceo, el ruido puede provenir de varias fuentes, lo que incluye el compresor, los gases de ventilación, el llenado de cilindros, el tráfico y la interacción entre personas. Idealmente, el nivel de ruido en el aula debe mantenerse alrededor de los 65 decibeles cuando nadie está hablando y todos los equipos están apagados. A modo de referencia, un aire acondicionado de pared tiene unos 60 decibeles y una conversación normal aproximadamente 65.

1. Comience midiendo el nivel de ruido en el aula con su equipo funcionando normalmente. Si no cuenta con un monitor de nivel de sonido o medidor de decibeles, puede descargar una aplicación en su teléfono o tableta. Entre las aplicaciones disponibles, podemos mencionar Decibel X: dB Sound Level Meter, NIOSH Sound Level Meter y Decibel X PRO: dBA Noise Meter.
2. Utilice la tabla que figura más abajo para medir el nivel de ruido en su aula. Documente su medición para referencia futura.
3. Si el nivel de ruido en su aula es superior a 65 decibeles, a continuación se indican algunos cambios que podrían marcar la diferencia: quite los equipos ruidosos como un refrigerador o una bomba de pecera que emita un sonido estridente.
4. Asegúrese de que las sesiones en el aula se lleven a cabo cuando los compresores y otra maquinaria no estén en funcionamiento. Coloque materiales de amortiguación acústica, tales como cortinas o paneles de absorción de sonido, entre el aula y las fuentes de ruido.
5. Coloque letreros donde se solicite a las personas que no se reúnan fuera del aula..
6. Cambie las ventanas o instale paneles de bloqueo para reducir el ruido de las carreterasblock-out panels to reduce outside road noise.

NIVELES DE RUIDO ACEPTABLES

	RECOMENDACIONES	
ÁREAS O FUENTES	**dB(A)**	**DURACIÓN**
Ambientes silenciosos (por ejemplo, lugares para dormir)	40	Indefinida
Aulas, zonas comerciales, oficinas	65	Fatiga eventual
Áreas de compresores, llenado y ensamblaje	85	8 horas
Compresores grandes y no silenciados	95	1 hora
Áreas ruidosas (por ejemplo, áreas de generadores)	100	15 minutos
Válvulas de seguridad, conductos de alta presión de ventilación	110	1,5 minutos
Áreas inaceptablemente ruidosas	120	9 segundos

ILUMINACIÓN

Una iluminación adecuada es importante para el aprendizaje, incluso si se utilizan materiales de aprendizaje electrónicos. Una mala iluminación puede causar cansancio ocular, dolores de cabeza y resplandor en las pantallas; todo ello atenta contra la capacidad de los estudiantes de concentrarse y aprender de manera eficaz. La iluminación se mide en lux y puede calcularse con un medidor económico o una aplicación en el teléfono, aunque las aplicaciones no son tan precisas. Idealmente, las aulas deben mantenerse con un valor de 250 a 500 lux. Si el aula parece sombría, intente iluminarla; para esto, puede pintar las paredes de un color más claro, tomar medidas para reducir el resplandor y limpiar las paredes o las superficies.

1. Al igual que con el ruido, comience por medir los niveles de iluminación en el aula bajo condiciones de aprendizaje normales. Si no tiene un medidor de luz, puede descargar una aplicación móvil como Lux Light Meter Pro o Lumu Light Meter.
2. Utilice la tabla que figura más abajo para medir el nivel de iluminación en su aula. Documente su medición para referencia futura.
3. Si la iluminación del aula es inferior al rango sugerido, puede agregar luz natural; para ello puede desbloquear o instalar ventanas o tragaluces, agregar artefactos de luz de bajo consumo, pintar el aula con un color más claro o utilizar paneles que desvíen la luz para aprovechar más la luz natural o existente.
4. Si el aula es más luminosa de lo que se recomienda, puede bloquear las ventanas o colgar cortinas que bloqueen la luz, reducir la intensidad de la iluminación del aula mediante el uso de lámparas con un valor lux más bajo o la instalación de un regulador de intensidad o pintar una pared o superficie que refleje demasiada luz de un color más oscuro.

NIVELES DE ILUMINACIÓN ACEPTABLES

ÁREAS	MÍNIMOS RECOMENDADOS	MÁRGENES SUGERIDOS
Aulas	200 lux	200–500
Zonas comerciales	100 lux	100–150
Oficinas	300 lux	300–500
Áreas de compresores, llenado y ensamblaje	200 lux	200–500
Depósitos	150 lux	150–500
Talleres de herramientas	250 lux	250–500
Áreas de trabajo de precisión	750 lux	750–1,500
Vestuarios	100 lux	100–150
Áreas de lavado de equipos	100 lux	100–150
Corredores (pasillos)	75 lux	75–100
Laboratorios de video	100 lux	100–150
Laboratorios fotográficos	150 lux	150–200

CREE UN ÁREA DE ENTRENAMIENTO EN AGUAS CONFINADAS MÁS SEGURA

La seguridad en aguas confinadas es sumamente importante porque normalmente este es el lugar donde un estudiante de buceo en aguas abiertas respira por primera vez bajo el agua. Pero las áreas de entrenamiento en aguas confinadas pueden ser peligrosas debido a los pisos resbaladizos, los cilindros pesados y los estudiantes inexpertos que aún están en etapa de aprendizaje. Al realizar una evaluación y observar los problemas potenciales, puede crear un área de entrenamiento segura para estos nuevos buzos.

EVALÚE EL LUGAR

Si el lugar de aguas confinadas que utiliza no es una piscina, asegúrese de evaluar las condiciones para garantizar que sea tranquilo y que esté limpio, sin ningún tipo de corrientes ni peligros. Los puntos de entrada y salida deben ser de fácil acceso y deben poder identificarse de manera sencilla. Lo que es más importante, debe favorecer el aprendizaje de forma segura y efectiva. Ya sea que su área de entrenamiento en aguas confinadas sea una piscina u otro lugar, debe estar a una temperatura que sea agradable para los estudiantes y se debe utilizar protección contra la exposición adecuada.

EVALÚE SUS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

La preparación para emergencias durante el entrenamiento en aguas confinadas es fundamental, en especial cuando debe caminar sobre una plataforma resbaladiza junto a la piscina con prendas mojadas. Trace la ruta de evacuación y asegúrese de explicárselas a los nuevos estudiantes. Si el área de aguas confinadas está conectada con su tienda, asegúrese de tener rutas de evacuación de emergencia exhibidas en un área claramente visible.

EVALÚE LA LIMPIEZA DE SU ESPACIO

Procurar que sus estudiantes se sientan seguros y cómodos es una parte importante de la enseñanza en el buceo. No importa si es su primera vez bajo el agua o si están realizando una capacitación para convertirse en divemasters —la seguridad y la comodidad deben ser una prioridad. Mire a su alrededor; ¿está la plataforma junto a la piscina repleta de artículos diversos? Un plataforma abarrotada o sucia puede darles a las personas que bucean con usted una impresión errónea y crear un espacio potencialmente peligroso. Si al estar en el área de aguas confinadas los estudiantes pueden ver una estación de llenado o un área de alquiler, ¿están estos espacios limpios y ordenados también? Asegúrese de que la estación de llenado esté señalada para que los estudiantes no permanezcan cerca de los cilindros, y cerciórese de que el área de alquiler esté libre de desorden, ya que esto podría hacer de la selección de equipo una práctica peligrosa.

Si bien algunas medidas preventivas como organizar la plataforma de la piscina pueden no parecer importantes, es un paso clave para evitar y reducir accidentes. Una simple organización y planificación puede eliminar los peligros de manera rápida y sencilla. Estas evaluaciones pueden realizarse fuera del horario laboral o durante un período de poca circulación de personas.

EVALÚE EL LUGAR

EVALÚE SUS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

EVALÚE LA LIMPIEZA DE SU ESPACIO

NITROX
BHM
BONAIRE
FILL PANELS
Empty Nitrox
NITROX ONLY

SEGURIDAD DE LA SALA DE COMPRESORES Y LA ESTACIÓN DE LLENADO

Si no se organizan y mantienen correctamente, las salas de compresores y las estaciones de llenado pueden encontrarse entre las áreas más peligrosas de un negocio de buceo. Para determinar la verdadera seguridad de sus compresores y estaciones de llenado puede realizar una evaluación de riesgos específica de sus instalaciones. Un simple recorrido de alto nivel por las salas que albergan sus compresores y los equipos relacionados puede darle un indicio de una variedad de peligros que puede abordar, antes de que causen un accidente grave.

SALA DE COMPRESORES

Existen bastantes consideraciones de seguridad que deben tenerse en cuenta al evaluar un compresor. La contaminación puede provenir de varias fuentes diferentes, incluso el escape de un aparcadero o una embarcación cercana, el humo de cigarrillos o una cocina, productos de limpieza —y otras sustancias químicas volátiles— y generadores. Para evitar la contaminación del aire, asegúrese de que la entrada de aire de su compresor esté ubicada lejos de posibles fuentes de contaminación. Considere colocar un letrero cerca de la entrada de aire que prohíba poner en marcha motores, fumar, etc. cerca de allí. Mejor aún, instale una barrera física para complementar el letrero o mueva la entrada de modo tal que quede fuera del alcance de cualquiera de estas fuentes de peligro.

Además de tomar medidas para prevenir la contaminación, utilice registros y listas de verificación sobre el compresor para hacer un seguimiento y garantizar las funciones primordiales y la integridad. Además de registrar información sobre cada llenado, registre la fecha y el tipo de mantenimiento realizado en el compresor, el motivo del mantenimiento, las medidas que se tomaron, las piezas que se reemplazaron, el nombre del técnico y la fecha del siguiente mantenimiento previsto.

ESTACIÓN DE LLENADO

La mayoría de las tiendas de buceo tiene configuraciones exclusivas de las estaciones de llenado que reflejan su negocio y las necesidades de los clientes. Esto significa que no hay una única manera correcta de organizar su estación de llenado, más bien existen pautas que deben seguirse. La más importante es probablemente que su estación de llenado sea inaccesible para cualquier

EVALUACIÓN DE MANGUERAS DE ALTA PRESIÓN			
LONGITUD	**MATERIAL**	**EXTREMOS DE LAS MANGUERAS**	**CONDICIÓN**
Las mangueras de alta presión deben ser tan cortas como sea posible.	El material debe ser apropiado para la aplicación, la presión máxima permitida del sistema y las condiciones de funcionamiento previstas.	Los extremos de las mangueras deben estar hechos de productos adecuados que sean resistentes a la corrosión, clasificados para al menos la presión máxima permitida del sistema y apropiados para el gas que se utilizará.	La condición de todas las mangueras debe evaluarse periódicamente, ya que las mangueras pueden deteriorarse debido a factores tales como exposición, manipulación brusca, materiales de mala calidad, antigüedad, abrasiones, etc.
Debe considerarse el uso de tuberías rígidas para reducir la longitud de las mangueras flexibles.	Las propiedades de resistencia a la abrasión y la formación de curvaturas del material deben maximizarse.	Algunos extremos de las mangueras (por ejemplo, abrazaderas, conexiones dentadas) no deben utilizarse en aplicaciones de alta presión.	Las mangueras y los extremos de las mangueras deben someterse a inspecciones visuales regulares (al menos una vez al año) y controles para comprobar la presencia de fugas y los resultados deben registrarse.
El uso de mangueras flexibles con una longitud superior a los 2 metros (6,5 pies) debe considerarse detenidamente. Estas mangueras deben someterse a estrictas inspecciones visuales y regímenes de mantenimiento; también deben incluir características antilatigazo y deben estar específicamente diseñadas para ser utilizadas con longitudes extensas y no admitidas.		Se debe considerar el uso de extremos giratorios si es probable que haya tensión por torsión.	Como regla general, las mangueras flexibles utilizadas para la transferencia de gas a alta presión deben reemplazarse cada 5 años.
Considere colocar las mangueras de alta presión más largas dentro de tuberías o conductos protectores adecuados para limitar los posibles daños en el caso de que se produzca una falla en la manguera.		Las conexiones de los extremos de las mangueras deben incluir dispositivos que limiten los latigazos diseñados para reducir estos movimientos en caso de producirse una falla en los extremos de las mangueras o si las mangueras no se ventilan correctamente al ser conectadas o desconectadas.	

persona, a excepción de los empleados capacitados. Las estaciones de llenado son espacios potencialmente peligrosos donde se realizan tareas riesgosas; no son lugares adecuados para la socialización ni una circulación intensa.

Una vez que haya garantizado el acceso restringido a su estación, asegúrese de haber establecido procedimientos de llenado que todos los empleados deberán seguir. Estos procedimientos pueden abordar lo siguiente: inspección de los cilindros de los clientes antes del llenado, niveles de llenado seguros, acoplamiento y desacoplamiento, tipos de rosca de los cilindros, conocimiento de las presiones nominales máximas de los cilindros, análisis del oxígeno y mantenimiento de registros. Cree procedimientos específicos para cada tipo de mezcla respiratoria que su empresa ofrezca.

MANGUERAS DE ALTA PRESIÓN

Las mangueras de alta presión que se utilizan para llenar cilindros pueden ser peligrosas en determinadas circunstancias, por lo que deben examinarse periódicamente. Las mangueras deben ser tan cortas como sea posible; cuanto más larga sea la manguera, mayor será el riesgo de daño causado por un latigazo al soltarse durante el llenado en el caso de que se produzca una falla. Cuando sea posible, considere utilizar tuberías rígidas para reducir la longitud de las mangueras flexibles.

Todas las mangueras de alta presión deben contar con ataduras que impidan que se produzca un latigazo si se separa de la conexión. Estos latigazos pueden causar accidentes graves e incluso fatales. Evalúe la condición de todas las mangueras flexibles con regularidad y considere reemplazar cualquier manguera que se utilice diariamente cada cinco años.

PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

Además de abarcar su respuesta frente a accidentes de buceo, sus planes de acción de emergencia (PAE) también deben tratar problemas que pueden surgir en la estación de llenado o la sala de compresores. Si aún no cuenta con PAE para su estación de llenado o sala de compresores, elabórelos. Los PAE eficaces para estas áreas deben incluir, como mínimo, procedimientos para responder frente a la contaminación de mezclas respiratorias, rupturas de componentes de alta presión (latigazo durante el llenado, cilindros, etc.), incendios y lesiones. Elabore y revise sus PAE y considere realizar recorridos de alto nivel o simulacros para cada emergencia potencial.

Cuando lleve a cabo su evaluación de riesgos, tenga en cuenta que no todos los riesgos tienen la misma importancia. Priorice áreas donde la exposición sea regular y donde las consecuencias de un accidente serían significativas. Recuerde que incluso una inspección superficial de los espacios que albergan sistemas en cascada y de paneles, sustancias químicas o piezas de repuesto puede alertarlo sobre una enorme cantidad de peligros potenciales. Dedicar algunas horas a evaluar estas áreas y utilizar lo que haya observado para perfeccionar la seguridad de sus operaciones puede evitar accidentes graves.

SCUBAPRO
iched A

EQUIPO DE ALQUILER

El equipo de buceo de alquiler puede ser importante para el negocio porque atrae a clientes que de otro modo no podrían participar en las actividades de buceo. Esto incluye no solo a buzos certificados que no tienen equipos de buceo completos, sino también a aquellas personas a las que les gustaría probar el buceo por primera vez. Es importante que este equipo esté bien almacenado para que continúe funcionando correctamente y para evitar la propagación de enfermedades entre los miembros del personal y los clientes.

A continuación figuran algunos puntos clave que deben tenerse en cuenta al evaluar su salón de alquiler de equipo.

EVALÚE LAS CONDICIONES DEL SALÓN DE EQUIPO DE ALQUILER

INSPECCIONES REGULARES

EVALÚE LAS CONDICIONES DEL SALÓN DE EQUIPO DE ALQUILER

Además de las consideraciones obvias como la limpieza y la organización, hay otros aspectos igualmente importantes que pueden subestimarse. Una mala iluminación representa un riesgo de seguridad (miembros del personal podrían tropezar o dejar caer objetos) y también podría afectar la capacidad de los miembros del personal para detectar equipo que esté deteriorándose u otros riesgos como contaminación por moho antes de asignarle algún equipo a un cliente. Los ambientes húmedos o mal ventilados pueden favorecer el desarrollo de bacterias y moho en el equipo de alquiler, y las temperaturas extremas pueden provocar el deterioro de los equipos e incluso fallas en su funcionamiento.

Al considerar la seguridad del personal, es importante que el salón de equipo de alquiler tenga procedimientos para la prevención de caídas como, por ejemplo, asegurar objetos pesados a la pared a fin de evitar que los miembros del personal sufran lesiones. Esto es especialmente importante si se permite que los clientes ingresen al área.

INSPECCIONES REGULARES

Las inspecciones rápidas del equipo de alquiler después del buceo son una excelente manera de garantizar que la calidad y los estándares elevados se mantengan. Es posible que los clientes no siempre le informen sobre problemas con el equipo de alquiler, por lo que es una buena idea preguntarles si todo funcionó como debía y si se debe tener en cuenta algún problema para poder solucionarlo antes de volver a alquilar el equipo. Asegúrese de registrar el problema, quién lo solucionó y el resultado desde que se produjo la falla para resolver todas las cuestiones que podrían generar una responsabilidad legal.

Asimismo, una inspección y pruebas regulares de todos los equipos de alquiler podrían ayudar a identificar estos problemas para que los clientes no reciban equipos defectuosos. Asegúrese de registrar los resultados de estas pruebas y repare todos los equipos rotos o dañados antes de volver a ponerlos en circulación.

A503

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INFECCIONES

No siempre es posible saber si los clientes tienen enfermedades contagiosas, por lo que contar con políticas y procedimientos de control de infecciones establecidos para el equipo de alquiler ayudará a detener la propagación de enfermedades.

Las piezas del equipo que entran en contacto con las membranas mucosas son más propensas a transmitir enfermedades. Esto incluye máscaras, snorkels, reguladores de la segunda etapa e infladores orales de los compensadores de flotabilidad (chalecos). Los operadores de buceo deben garantizar que estas piezas del equipo se limpien correctamente entre un usuario y otro. Asegúrese de utilizar un desinfectante que sea seguro para su uso con equipo de buceo y que tendrá eficacia contra cualquier patógeno específico conocido en su área.

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

El equipo de alquiler normalmente requiere una gran inversión, por lo que asegurarse de que estos artículos estén protegidos en caso de incendio siempre es una buena idea. Los incendios pueden propagarse rápidamente en áreas confinadas y pueden causar lesiones o incluso la muerte si una persona queda atrapada sin poder escapar.

Un plan de seguridad contra incendios puede incluir: un análisis de todos los riesgos de incendio; procedimientos contra incendios; una evaluación de las ubicaciones de los extintores, su uso previsto y los cronogramas de inspección; y rutas de evacuación. También debe considerar instalar detectores de humo en áreas que puedan presentar un riesgo de incendio más alto, establecer una prohibición de fumar y colocar un letrero para alertar al personal y al público sobre los riesgos de incendio.

GARANTÍA DE CALIDAD DE LAS MEZCLAS RESPIRATORIAS

Garantizar la seguridad de una mezcla respiratoria y establecer qué hacer en caso de contaminación (o una supuesta contaminación) son acciones esenciales que deben ser consideradas por todas las personas que operen estaciones de llenado de gas.

Ya sea que llene cilindros para su propia empresa u otras —o que llene cilindros para sus clientes— es importante que tome nota de las medidas de garantía de calidad que se abordan en este artículo. No importa la forma ni el lugar de llenado de los cilindros, usted es responsable de proporcionar a sus clientes una mezcla respiratoria segura.

¿CON QUÉ FRECUENCIA DEBO SOMETER A PRUEBA LA CALIDAD DE MI AIRE?

¿LOS LÍMITES DE LOS CONTAMINANTES REALMENTE SIGNIFICAN ALGO?

¿QUÉ DEBO HACER?

¿CON QUÉ FRECUENCIA DEBO SOMETER A PRUEBA LA CALIDAD DE MI AIRE?

La frecuencia de las pruebas no está realmente establecida por las normas de los Estados Unidos, pero algunas agencias de certificación de buceo y otros países sí tienen requisitos.

Debemos tener presente que cualquier prueba de calidad del aire se lleva a cabo un día en particular a una hora específica; esto no garantiza que el aire no se contaminará unos meses, días o incluso minutos más tarde.

Por consiguiente, una prueba es solo una de las muchas acciones importantes que deben considerarse para garantizar la seguridad del gas. Por tal motivo, la frecuencia de las pruebas dependerá de una evaluación de los peligros de contaminación relevantes que se observen cerca de sus instalaciones.

¿LOS LÍMITES DE LOS CONTAMINANTES REALMENTE SIGNIFICAN ALGO?

En la mayoría de los casos dependemos de la seguridad, la investigación y los organismos reguladores para determinar los límites de contaminación aceptables. No se ha hecho demasiado para comprender cómo los contaminantes como el CO, CO2 y las partículas afectan las mezclas respiratorias para el buceo. DAN ha evaluado los límites en lo referente a los tres tipos de peligros principales que estos contaminantes pueden presentar para los buzos: fuego, riesgos mecánicos y riesgos fisiológicos.

¿QUÉ DEBO HACER?

Existen ciertas medidas preventivas que los operadores de buceo pueden tomar para garantizar la calidad de las mezclas respiratorias. El mantenimiento adecuado de los compresores, el monitoreo de la eficacia de los filtros, el control de la ubicación de la entrada de aire, la inspección de los cilindros y un manejo limpio durante el mantenimiento de los cilindros son algunas de las medidas que puede tomar.

Evaluar los informes de las pruebas de calidad del aire para ver si hay algún patrón en el aumento de los niveles de contaminantes o instancias donde los limites casi se alcanzaron proporcionará advertencias tempranas adicionales. En la

actualidad, el valor atmosférico del CO_2 es de aproximadamente 420 ppm. Dependiendo de los resultados de las pruebas que haya realizado recientemente esto puede llevarlo a preguntarse por qué el resultado de una prueba puede tener un valor más alto, incluso si cumple con la especificación. Esto podría ayudarlo con el rastreo de variables como, por ejemplo, la ubicación de la entrada de un nuevo compresor o un restaurante que abrió al lado con un extractor que está cerca de sus instalaciones.

Un buen mantenimiento de registros de todas sus acciones para garantizar la limpieza del gas no solo le brindará mejor información, sino que también le dará una mejor validación si sucediera algo y usted fuera considerado responsable de alguna manera.

RESPUESTA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN

En ocasiones se producen accidentes a pesar de nuestros mejores esfuerzos para evitarlos, y a veces suceden por falta de disciplina —o incluso por negligencia. En el momento realmente no importa cuál fue la causa; es fundamental saber cómo reaccionar una vez que se tiene conocimiento (o incluso se sospecha) de que el gas puede estar contaminado.

Necesita un plan de emergencia eficaz y apropiado que detalle a quién se debe notificar, qué medidas tomar para ayudar a un buzo accidentado, cómo evitar otras lesiones por contaminación y cómo prepararse para cualquier investigación o acción subsiguiente.

Nunca intente ocultar ninguna de sus acciones —hacer esto podría provocar incidentes reiterados o dar lugar a problemas legales graves.

TALLER DE REPARACIÓN DE EQUIPOS

El equipo de buceo de soporte de vida debe mantenerse en buenas condiciones, ajustarse correctamente y someterse a un mantenimiento periódico para reducir la probabilidad de que se produzcan fallas durante su uso. Si desea hacerlo usted mismo y crear un taller especializado, existen varios factores de seguridad clave que debe contemplar.

Usted es responsable de la seguridad de su personal, así como también de la seguridad de los buzos que utilicen este equipo. A continuación se han incluido algunos riesgos clave que deben tenerse en cuenta.

EVALÚE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ESENCIALES

EVALÚE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ESENCIALES

Un lugar de trabajo limpio y ordenado contribuye considerablemente a eliminar errores y previene la contaminación de componentes como los cilindros de oxígeno que deben mantenerse limpios. De modo similar, una iluminación insuficiente puede comprometer la integridad de los artículos en reparación y puede provocar fatiga ocular o lesiones a los técnicos. La guía proporciona información sobre los niveles de iluminación apropiados para una variedad de actividades en el taller.

Los ambientes mal ventilados reducen la capacidad de los miembros del personal para concentrarse, y los ambientes cálidos y húmedos fomentan el deterioro de los artículos en reparación y la corrosión de las herramientas.

EVALÚE EL USO DE CUALQUIER SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA

Los técnicos a menudo utilizan sustancias químicas de limpieza para eliminar la suciedad y la contaminación. Estas sustancias pueden ser tóxicas, corrosivas o inflamables.

Obtener y almacenar hojas de datos de seguridad para todos los materiales potencialmente peligrosos, garantizar que se hayan establecido procedimientos de manipulación segura y proporcionar letreros de advertencia adecuados es fundamental para proteger al personal y a cualquier otra persona que tenga acceso al taller.

Es necesario realizar una evaluación de riesgos de todos los materiales peligrosos para proporcionar a los técnicos el EPP esencial necesario para proteger los ojos, la respiración, la audición, la piel e incluso los pies. Asegúrese de indicar e implementar el uso de EPP, proporcionar capacitación y supervisar su uso —si los miembros del personal no utilizan el equipo de protección que se les entregó, esto aún podría ocasionar problemas de responsabilidad si usted no les pide que respondan por sus actos al no poder o decidir no utilizarlo.

EVALÚE LA NECESIDAD DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD EN EL USO DE OXÍGENO

Cualquier mantenimiento de equipos que se utilicen con oxígeno requiere conocimientos especializados para garantizar la seguridad —tanto en el taller como cuando estén en uso.

Todo lo que se necesita para provocar un incendio es un combustible volátil y una fuente de calor. Saber qué lubricantes y materiales de sellado deben usarse es fundamental a este respecto.

Es posible que crea que solo niveles de oxígeno muy altos pueden mantener la combustión de materiales; no obstante, nuestros códigos reguladores y normas de seguridad consideran que cualquier concentración superior al 23,5%, especialmente a presiones superiores a 125 psi (0,9 MPa), debe ser considerada oxígeno puro.

Una limpieza de oxígeno adecuada requiere una capacitación exhaustiva, herramientas apropiadas, un área del taller limpia y el equipo de inspección apropiado.

PRESTE ATENCIÓN A LOS REGISTROS DEL TALLER

Si no está por escrito, no existe. A menudo las personas son incapaces de brindar pruebas de lo que se hizo, quién lo hizo y cuándo. Garantizar a los clientes un mantenimiento apropiado y poder rastrear componentes y trabajo realizado lo ayudará a preservar su reputación como un excelente centro de reparaciones.

Recuerde mantener registros de quejas de clientes e informes de fallas. Si bien puede suponer que esto podría utilizarse como evidencia en su contra, presentar esta información facilitaría la defensa de su caso.

Digitalizar documentos puede ser útil para la protección contra pérdidas o daños de registros en papel, y los registros digitales generalmente son más fáciles de recuperar y son considerados más creíbles.

EVALÚE EL USO DE CUALQUIER SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA

EVALÚE LA NECESIDAD DE PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD EN EL USO DE OXÍGENO

PRESTE ATENCIÓN A LOS REGISTROS DEL TALLER

Red Sea
Aggressor

OPERADORES DE BUCEO

No importa si bucea desde una embarcación, la costa o ambas: existen protocolos fundamentales con los que debe contar para optimizar la seguridad de sus buzos. Haga un repaso de sus procedimientos operativos para garantizar que está haciendo todo lo posible por cuidar a los buzos embarcados, en el muelle, en el sitio de buceo, en la playa y en cualquier otro lugar donde buceen.

Redacte procedimientos formales de ingreso y egreso al sitio de buceo, y destaque las zonas de riesgo, como las escaleras y el área alrededor de las hélices del barco.

OPERACIONES EN EMBARCACIONES DE BUCEO MÁS SEGURAS

Entre las principales responsabilidades de un operador o propietario de una embarcación se encuentran la seguridad del barco, los pasajeros, la tripulación y el capitán. Cuidar a los buzos a bordo requiere consideraciones adicionales. A continuación figuran algunos consejos para tener en cuenta e incluir en las interacciones con los buzos con el objeto de ayudar a garantizar un buceo desde una embarcación sin problemas. Esto se basa en nuestras experiencias e incluye algunas áreas que con frecuencia se pasan por alto.

EMBARQUE

Es una buena idea designar áreas específicas de la embarcación para tipos de equipo específicos. Señale el contenedor de uso exclusivo para cámaras así como también las áreas de almacenamiento de arpones y equipo seco.

Como cualquier miembro de la tripulación de un barco de buceo experimentado le dirá, es fácil identificar quién tiene experiencia y quién no con solo observar cómo guardan su equipo y cómo lo ensamblan. Cuando los buzos estén ensamblando sus equipos, tómese un momento para ver si necesitan asistencia y ofrézcales ayuda si efectivamente la necesitan.

INFORMES DE SEGURIDAD DE LOS PUNTOS DE BUCEO

Uno de los aspectos más importantes de un buceo es un informe de seguridad adecuado del punto de buceo. Puede ser útil brindar detalles sobre el lugar, lo que incluye profundidades, bajadas, visibilidad, termoclinas, corrientes y riesgos conocidos como, por ejemplo, vida marina específica, entornos con estructuras situadas por encima de la cabeza y riesgos de enredo. Asegúrese de señalar algunas características clave que los buzos tal vez deseen buscar durante su buceo.

Los procedimientos de entrada y salida revisten especial importancia. Haga hincapié en las áreas de riesgo, tales como la escalera o alrededor de las hélices — éstas suscitan una gran preocupación. Si la embarcación utiliza un procedimiento donde los buzos son recogidos por una “embarcación en movimiento”, cerciórese de que todos los buzos comprendan el procedimiento para su embarcación. También debe informar a los buzos cuál será la señal para retirarse en caso de emergencia.

DURANTE EL BUCEO

Como ya sabe, solo porque los buzos no estén en la embarcación no significa que puede ponerse cómodo y relajarse. Siempre debe haber un vigía supervisando a los buzos, especialmente cuando el mar esté agitado. Asegúrese de que la bandera de buceo o la bandera alfa estén correctamente desplegadas. Este también es un buen momento para volver a asegurar cualquier equipo que haya quedado suelto durante el proceso de colocación del equipo e ingreso al agua.

AL FINAL DEL BUCEO

El final de un buceo presenta algunos riesgos considerables para los buzos. Escaleras en movimiento, mares agitados, hélices giratorias y buzos que se deslizan de regreso en el agua unos sobre otros son ejemplos de riesgos potenciales. A medida que los buzos finalicen su buceo, ayúdelos a volver a subir a la embarcación con los métodos cubiertos en su informe de seguridad. Anímelos a no quitarse el regulador de la boca hasta que estén nuevamente a bordo y a salvo. Ayúdelos con cualquier accesorio que tengan como, por ejemplo, cámaras, boyas de superficie, aletas y arpones. Ayude a los buzos a asegurar su equipo mientras toman asiento y se quitan la unidad de buceo.

Esto es fundamental para hacer un pasaje de lista formal y registrado una vez que se crea que todos los buzos han salido del agua para asegurarse de que todos estén a bordo antes de marcharse del lugar.

REGRESO AL MUELLE Y DESEMBARQUE

Ayude a los buzos con su equipo a medida que desciendan de la embarcación. Esto no es solo cortés, sino que también ayuda a preservar la seguridad de los buzos; hacer actividad física extenuante después de un buceo puede aumentar el riesgo de ED, por lo que debe ayudar a sus visitantes a evitar que hagan un esfuerzo excesivo.

RESUMEN

La seguridad de los buzos es primordial para el operador de buceo durante las excursiones en barco. Un personal amable, buceos seguros y agradables son signos de un buen funcionamiento del negocio y lo ayudarán a aumentar su clientela. Tómese el tiempo necesario para prepararse y cuidar a sus buzos, y ellos lo cuidarán a usted.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA EMBARCACIÓN

El equipo de seguridad necesario para el buceo desde una embarcación puede dividirse en tres categorías: equipo de auxilio o asistencia, equipo de señalización y equipo de primeros auxilios. Las normas locales pueden exigir que cuente con determinados equipos; el objetivo de las recomendaciones incluidas en este artículo es complementar todos los equipos de seguridad obligatorios.

EQUIPO DE AUXILIO/ ASISTENCIA

Deberá colocarse un cabo o línea en la popa del barco para que los buzos puedan sostenerse para mantenerse en el lugar mientras esperan subir a bordo o para ayudarse a subir a la embarcación en el caso de que haya una corriente. La longitud del cabo puede variar, pero debe flotar en la superficie, y colocar una pequeña boya en el extremo del cabo puede ser útil.

Otro elemento que puede ser bueno tener a mano es una bolsa de lanzamiento, en ocasiones llamada cuerda de lanzamiento. Una bolsa de lanzamiento es una bolsa que contiene de 22 a 30 metros (75 a 100 pies) de cabo trenzado flotante. El rescatista toma el extremo del cabo y lanza la bolsa —idealmente más allá (sobre el hombro) de la persona que necesita ayuda. Esto es de gran utilidad para ayudar a buzos que pueden estar cansados o luchando contra la corriente para regresar a la embarcación.

Un palo de gran alcance o un gancho para barco es otra herramienta que puede resultar práctica. Puede extenderse y usarse para ayudar a un buzo que está más cerca de la embarcación o incluso para enganchar alguna pieza de equipo o desechos que no deberían estar en el agua.

EQUIPO DE SEÑALIZACIÓN

Todas las embarcaciones deben tener más de una manera de comunicarse en caso de emergencia.

La comunicación verbal puede lograrse de varias maneras. En embarcaciones de buceo por lo general se lleva a cabo a través de una radio bidireccional. En los Estados Unidos, el canal de emergencia es el canal 16. Si la embarcación está dentro del alcance de una señal de teléfono móvil, también puede utilizarse un teléfono celular. Para los barcos que operan fuera del alcance de los teléfonos celulares, se aconseja tener un teléfono satelital.

Se puede utilizar una pistola de bengalas para indicar a otras embarcaciones que se acerquen a prestar ayuda. Las bengalas vienen en opciones de día, noche y día/noche.

Muchas embarcaciones también cuentan con una radiobaliza de emergencia (EPIRB, por sus siglas en inglés). Este dispositivo se activa automáticamente y envía una señal constante, que es utilizada por los equipos de búsqueda y rescate para localizar la emergencia y brindar asistencia.

Otros dispositivos de señalización sencillos son los espejos de señalización y los silbatos potentes.

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

Todas las embarcaciones deben tener el equipo necesario para tratar lesiones leves o moderadas. Un buen kit de primeros auxilios debe tener, como mínimo, equipo de protección personal (EPP), elementos para detener una hemorragia (incluido un torniquete), algunos pañuelos, material para férulas, vendas para cortes y rasguños leves y algún tipo de papel resistente al agua y un lápiz para hacer anotaciones.

Otros artículos recomendados incluyen compresas frías y calientes y una tabla de examen neurológico de DAN.

Una unidad de oxígeno es otra pieza esencial del equipo para las embarcaciones de buceo. El tamaño de la unidad y los sistemas de suministro deben estar determinados por su capacitación y la distancia hasta el centro de atención médica definitiva. Para obtener más información, puede inscribirse en un curso de Primeros auxilios con oxígeno para accidentes de buceo de DAN.

Otra pieza del equipo de primeros auxilios que se recomienda es un AED, o desfibrilador automático externo. Para poder utilizarlo es necesario recibir una capacitación adecuada, que es parte de la mayoría de los cursos de RCP. Con un AED, es mucho más probable que pueda rescatar con éxito a una persona que experimente un evento cardíaco que si no tuviera uno.

SEGURIDAD EN UNA EMBARCACIÓN DE BUCEO

Quizás la manera más común de trasladar a buzos a un punto de buceo es utilizar un barco alquilado o uno que pertenezca a una tienda de buceo. Existe una gran cantidad de cuestiones vinculadas a la seguridad en la navegación que debe considerar detenidamente durante la evaluación de riesgos, además de la seguridad de los buzos en el agua. Sus clientes confían en que los cuidará durante el tiempo que pasen con usted y al hacerlo de forma proactiva usted forja una reputación como una empresa que se preocupa por el bienestar de sus clientes.

A continuación se incluyen algunos elementos que lo llevarán por el camino correcto para proteger su negocio.

CAPACITACIÓN E IDONEIDAD DE LA TRIPULACIÓN

La jurisdicción en la que operará una embarcación puede tener requisitos legales en relación con la capacitación, la idoneidad y las licencias de los miembros de la tripulación. Además, una tripulación que no ha recibido una capacitación adecuada o que no cuenta con las habilidades necesarias puede hacer que los propietarios u operadores sean responsables en caso de daños, lesiones, polución u otros eventos inesperados. Una capacitación o habilidades insuficientes también pueden hacer a los miembros de la tripulación incapaces de manejar una emergencia en la embarcación o de efectuar un rescate con éxito. Algunos aspectos esenciales del manejo seguro de una embarcación de buceo son: capacitación apropiada, cursos de actualización, otorgamiento de licencias, realización de simulacros de emergencia y supervisión del desempeño.

EQUIPO DE SEGURIDAD A BORDO

La navegación y el buceo suponen riesgos que pueden agravarse por el entorno, el lugar, su lejanía o las condiciones existentes. La mayoría de las embarcaciones cuenta con suministros de primeros auxilios estándar; no obstante, esto puede no ser suficiente para lidiar con las situaciones médicas más probables en un entorno de buceo. Asimismo, estos insumos pueden deteriorarse en condiciones de humedad y a menudo se vencen por la falta de una inspección regular. Las embarcaciones deben tener equipamiento apropiado para las emergencias médicas más probables, lo que incluye oxígeno para emergencias y hasta AED. Todo ello requiere una protección conta los elementos así como también una inspección regular de los contenidos, la condición y las fechas de vencimiento. La Guía de evaluación de riesgos para operadores de buceo y buzos profesionales de DAN ofrece pautas generales para el equipo de seguridad que deben considerarse según las circunstancias operativas concretas y recomendaciones respecto a la inspección y el mantenimiento.

PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA PARA LA NAVEGACIÓN

Las excursiones en embarcaciones de buceo están sujetas a riesgos inusuales y a veces inesperados, lo que incluye, entre otras cosas, mal tiempo, una embarcación comprometida, accidentes de buceo y pasajeros enfermos. La falta de planes de acción de emergencia (PAE) apropiados puede empeorar una mala situación rápidamente.

Los PAE a menudo son creados para una situación teórica pero nunca se ponen en práctica. Esto puede dar lugar a un procedimiento completamente ineficaz que no mitigue la emergencia. Las organizaciones de guardacostas pueden tener requisitos de simulacros obligatorios que el operador puede desconocer al aventurarse hacia otras jurisdicciones. Una exhaustiva evaluación de riesgos de las operaciones concretas, los lugares y las circunstancias y condiciones existentes deberían revelar situaciones que podrían convertirse en emergencias rápidamente o requerir acciones muy específicas.

Los operadores y propietarios de embarcaciones con frecuencia tienen muchos años de experiencia y pueden ser expertos en su campo de operaciones. Sin embargo, el manejo de una embarcación de buceo puede ser complejo; las actividades de buceo presentan peligros singulares, y para tener plena conciencia, estar bien preparados y contar con el equipo correcto es necesario tener conocimientos adicionales y esforzarse para garantizar la seguridad de todas las personas a bordo.

SEGURIDAD EN EL BUCEO DESDE LA COSTA

Así como el buceo desde una embarcación supone peligros específicos, el buceo que no se practica desde una embarcación también conlleva riesgos. Cuando bucee desde la costa, ya sea que se desplace entre intensas olas, descienda por un tramo de escalones de piedra o salte desde una plataforma, deberá considerar algunas cuestiones pertinentes.

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE BUCEO

CONSIDERACIONES DE LOS EQUIPOS

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE BUCEO

Los buzos saben que las condiciones pueden cambiar rápidamente, y las condiciones que son perfectas a la mañana pueden volverse inadecuadas más tarde. Algunos lugares tienen condiciones climáticas o corrientes que son tan variables que pueden cambiar mientras los buzos están bajo el agua.

Es importante no solo realizar una evaluación inicial del punto de buceo, sino también continuar evaluando las condiciones durante el buceo hasta que haya finalizado. Las condiciones cambiantes pueden afectar los planes de buceo como, por ejemplo, los procedimientos de entrada y salida, por lo que es importante prestar atención durante la evaluación para poder garantizar mejor la seguridad de los buzos.

CONSIDERACIONES DE LOS EQUIPOS

Los puntos de buceo pueden tener acceso restringido o difícil, especialmente cuando se encuentran fuera de los lugares más visitados. Además, en caso de emergencia, es posible que sea necesario contar con otros equipos para poder realizar una evacuación. Estos desafíos pueden agravarse si no se cuenta con el equipo apropiado.

Evalúe su necesidad de equipo de soporte como escaleras, cabos u otros dispositivos que faciliten el acceso. También debe incluirse el equipo de comunicación; asegúrese de que funcione correctamente y que sea confiable en el punto de buceo.

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

El buceo siempre conllevará riesgos, y por ello es fundamental estar preparado siempre. El entorno, la ubicación y la lejanía son factores que contribuyen a riesgos o peligros específicos a los que puede enfrentarse. El equipo de primeros auxilios estándar puede no ser suficiente para afrontar eventuales situaciones médicas en escenarios reales, y los entornos húmedos pueden provocar el deterioro del equipo de primeros auxilios más rápidamente.

Su kit de primeros auxilios debe incluir suministros para tratar lesiones causadas por vida marina peligrosa probables y debe estar protegido de los elementos e inspeccionarse regularmente para controlar el vencimiento de su contenido. El contenedor o el estuche donde se guardan los suministros debe

colocarse en un lugar de fácil acceso y debe estar claramente rotulado.

Además, el oxígeno es el estándar de atención para una variedad de lesiones relacionadas con el buceo y debe administrarse mediante el uso de un dispositivo de suministro apropiado. Una unidad de oxígeno debe estar disponible fácilmente para poder brindar tratamiento a buzos accidentados de forma inmediata. Dependiendo de las condiciones y los riesgos involucrados en el buceo, idealmente debe haber oxígeno suficiente para dos buzos durante todo el tiempo que transcurra hasta que puedan ser evacuados o hasta la llegada de los SME. Al igual que el kit de primeros auxilios, el oxígeno para emergencias debe estar claramente rotulado y debe colocarse en un lugar de fácil acceso.

De ser posible, también debe haber un AED en el punto de buceo o a una distancia razonable. Cabe destacar que la desfibrilación debe ser administrada por personal debidamente capacitado.

ACTIVIDADES DE BUCEO DESDE LA COSTA

ELEMENTO	RIESGOS	RECOMENDACIONES
PAE	Las situaciones de emergencia a menudo se desarrollan rápidamente y rara vez permiten a las personas presentes en el lugar evaluar la situación y optar por una respuesta apropiada. El establecimiento de planes de acción de emergencia (PAE) que cubran exigencias probables puede mitigar los riesgos involucrados. No obstante, la mera existencia de los PAE no es suficiente. Los PAE que son elaborados pero que nunca se ponen en práctica pueden no tener eficacia, debido a problemas como la complejidad de una determinada emergencia, falta de acceso al lugar, rutas de escape inviables o restringidas, equipo inadecuado o desconocido, dispositivos o métodos de comunicación inapropiados, capacitación insuficiente o reacciones indebidas debido a la presión bajo la que se encuentra el personal. La falta de capacitación y la falta de constancia en la ejecución de los PAE puede exponer a un operador de buceo a una responsabilidad legal .	• Los operadores de buceo deben establecer PAE que se basen en la evaluación de riesgos de un lugar, las condiciones existentes, el plan de buceo y cualquier otro factor variable. Los planes deben ser documentados y probados por todos los buzos profesionales del personal. • Dichos planes deben abordar, como mínimo, las situaciones que se especifican a continuación: • Comportamiento agresivo (de clientes, miembros del personal u otros) • Mal clima o efectos de la exposición • Buzos accidentados (en el agua o en la costa) • Enfermedad disbárica (ED) • Lesiones causadas por vida marina • Ataque cardíaco y otros problemas de salud • Buzo perdido • Traslado de un buzo accidentado o miembro del personal al servicio de emergencia más cercano • Accidentes automovilísticos u otros accidentes relacionados con medios de transporte • Muerte de un buzo o miembro del equipo de ayuda, lo que incluye la recuperación del cuerpo.

PLANIFICACIÓN PARA EMERGENCIAS

Por más que hagamos todo lo posible por evitarlos, los accidentes ocurren. Esté preparado para cualquier situación diagramando planes de acción en emergencias para todos los aspectos de sus operaciones de buceo. Con una capacitación efectiva, el equipo adecuado y una buena planificación, puede quedarse tranquilo que su personal logrará lidiar correctamente con cualquier emergencia que pudiera surgir.

No importa si se encuentra en el centro de buceo o en un sitio de buceo, para cada circunstancia, actividad y lugar será necesario contar con un plan de acción en emergencias diferente.

PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA: CUANDO LAS COSAS SALEN MAL

Las experiencias de buceo conllevan riesgos, y siempre pueden producirse accidentes. Pero con la implementación de los planes adecuados, los incidentes pueden manejarse y los daños pueden limitarse. Los planes de acción de emergencia (PAE) son herramientas de mitigación de riesgos esenciales para los operadores de buceo y los profesionales de buceo para limitar la responsabilidad y garantizar la seguridad de los buzos, el personal y el público en general.

Cada aspecto de una actividad de buceo conlleva riesgos singulares. Comprender cuáles son estos riesgos y cómo manejar los diferentes accidentes es un elemento clave de la seguridad de las actividades. Ya sea que se encuentre en el centro de buceo o en un punto de buceo, diferentes circunstancias, actividades y lugares requerirán diferentes planes de acción de emergencia. Personalizar sus planes para cada situación potencial es crucial para garantizar la seguridad de los clientes y los empleados.

EVALÚE SU CENTRO DE BUCEO

Los centros de buceo pueden tener alguna o todas las siguientes áreas: tienda minorista, aula, taller de mantenimiento, área de almacenamiento de equipo de alquiler y estación de llenado de cilindros. Cada una tiene su propia lista de emergencias que puede incluir emergencias médicas, explosiones de equipos a presión, electrocución e incluso comportamiento agresivo. Cada una requiere su propio plan de acción, equipo de emergencia, servicios de asistencia externos y, lo que es más importante, capacitación específica para saber cómo reaccionar de manera apropiada.

Considere sentarse con el personal y trabajar juntos para identificar los riesgos potenciales. A partir de esta lista, comience a intercambiar ideas sobre posibles planes sobre la base de los recursos disponibles y qué puede lograrse de forma realista.

EVALÚE SUS PUNTOS DE BUCEO

Puede utilizar una piscina u otro lugar de aguas confinadas para entrenar o usar embarcaciones de buceo u otro medio en tierra para acceder a sus puntos de buceo. Las condiciones del clima y del mar varían drásticamente, al igual que la lejanía, la exposición a las emergencias de buceo y el acceso a la ayuda de emergencia. Todos estos son factores que deben considerarse al evaluar los riesgos y elaborar los planes. Tener conciencia de los accidentes e incidentes que pueden producirse y comprenderlos son aspectos esenciales de su preparación para desarrollar actividades de manera segura.

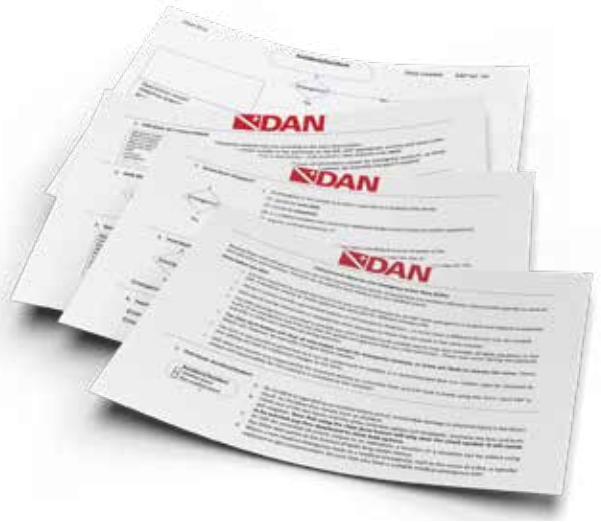
EVALÚE SUS VEHÍCULOS

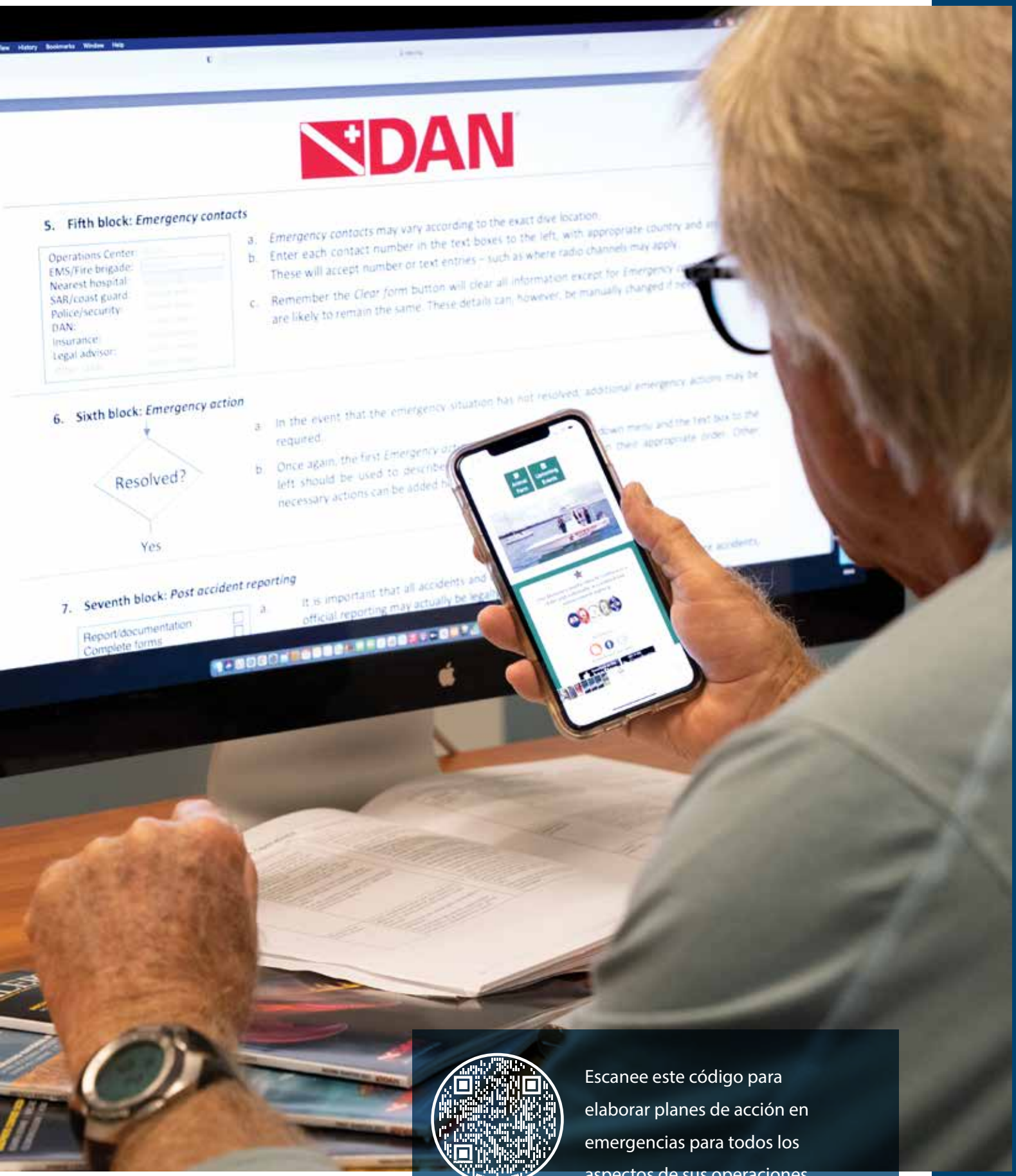
Existen varios factores que deben considerarse al evaluar vehículos utilizados para el traslado de buzos. Más allá de los requisitos de licencias y equipos, usted es responsable de la planificación y la ejecución de procedimientos de emergencia que no siempre son una prioridad. En algunos casos, el plan de acción de emergencia incluirá medidas que requieren una planificación minuciosa, capacitación y equipos.

Los accidentes automovilísticos, los incendios, una muerte a bordo de su embarcación y, en algunas áreas, incluso un secuestro son emergencias en las que en general preferiríamos no pensar —pero es importante considerar y desarrollar planes para riesgos como estos.

EVALÚE SU CAPACITACIÓN RESPECTO A LOS PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA REGULARMENTE

Compilar e implementar planes de acción de emergencia requiere una capacitación muy específica para garantizar que podrá responder de forma apropiada en momentos de posible caos y que los números de asistencia y los equipos de emergencia lo ayudarán a manejar la situación. Como operador de buceo, debe procurar que sus planes de emergencia sean una prioridad en todo momento. Esto significa que no debe simplemente archivar su plan de acción de emergencia para cuando lo necesite; en cambio, debe realizar revisiones para analizar la eficacia del plan y luego llevar a cabo simulacros realistas al menos una vez al año para asegurarse de que tanto usted como su personal puedan ejecutar todas las medidas de emergencia necesarias con eficacia.





Escanee este código para elaborar planes de acción en emergencias para todos los aspectos de sus operaciones.

6 West Colony Place
Durham NC 27705 USA

ATENCIÓN AL CLIENTE
+1 (919) 684-2948

LÍNEA DE EMERGENCIAS DE DAN
+1 (919) 684-9111

SITIO WEB
DAN.org

CORREO ELECTRÓNICO
danpros@dan.org

EXPLORE CON DAN

Divers Alert Network

@diversalertnetwork

@DANGlobalSafety

DiversAlertNetworkTV