

# La iniciativa HIRA de DAN: la promoción de una cultura de seguridad en la industria del buceo

Otro dedo más cortado en una escalerilla de una embarcación de buceo fue la gota que colmó el vaso para el Oficial Médico de DAN, el DMO, llamado para suturar otra lesión significativa, relacionada con el buceo. A su manera, verbalizó la necesidad urgente de que DAN actúe y cree un programa que pueda enfocar la atención de todas las partes involucradas en esta industria para reducir accidentes innecesarios, evitables y repetidos.

Basándose en los principios establecidos de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos (HIRA), Divers Alert Network ha estado trabajando para mejorar la seguridad y eficacia en las instalaciones para el tratamiento de recompresión en todo el mundo desde 1999: el DAN RCAPP o programa para la asociación y asistencia a cámaras de recompresión.

Esta llamada de ayuda de un DMO fue suficiente para convencernos de establecer un nuevo objetivo en 2008, basado en líneas similares al RCAPP: marcar una diferencia real en la seguridad de buceo a través de la creación y promoción de una cultura de seguridad en todas las escuelas de buceo, charters y operaciones de buceo en todo el mundo.

Este artículo es un resumen de lo que esperamos sea una serie de discusiones que cubren diferentes aspectos operativos del negocio típico de buceo y su interacción con sus clientes, los buceadores deportivos/recreativos.

## El razonamiento:

La misión principal de DAN es ofrecer asistencia a buceadores recreativos lesionados. Una importante misión secundaria es prevenir las lesiones por buceo. Como parte de una campaña global para reducir las lesiones y las muertes relacionadas con el buceo recreativo, DAN pretende cumplir su visión de que "cada inmersión debe estar libre de accidentes y lesiones" al identificar y disminuir los riesgos asociados con las operaciones de buceo.

La prevención primordial de lesiones o pérdidas implica la prevención activa en un accidente, lo que a su vez requiere un programa que genere conciencia, control y, en última instancia, la disminución de los riesgos para la salud y aumento de la seguridad.

Entonces, ¿cómo se puede crear, promover y luego construir un programa preventivo de este tipo? Después de mucha deliberación y compromiso con nuestros socios de la industria del buceo, se formularon los siguientes objetivos generales:

Brindar educación acerca de la conciencia sobre riesgos y seguridad a todos los participantes.

Ofrecer orientación sobre atenuación y control de riesgos, basada en aspectos operativos reales de una empresa.

Iniciar y luego aumentar la participación de todos los proveedores de servicios de buceo.

Monitorear accidentes e incidentes para que uno pueda evaluar continuamente el estado del progreso hacia nuestra visión.

El logro de estos objetivos requerirá la inclusión y la cooperación en todos los niveles, principalmente a través del empoderamiento de las instalaciones para comprender y luego aceptar sus responsabilidades

hacia la seguridad.



## El proceso:

La amplia experiencia de 19 años que DAN tiene con el RCAPP ha demostrado claramente el valor de un proceso estructurado, metódico y consistente. La Guía de evaluación de riesgos de DAN, disponible en varios idiomas y utilizada en todo el mundo del buceo, ha desempeñado un papel clave en este proyecto.

Este concepto ahora se ha extendido a las empresas de buceo con el desarrollo de un proceso estructurado y documentado que refleja la guía de evaluación de riesgos de la cámara, y se lo conoce como la Guía HIRA de DAN.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que DAN no cumple ninguna función reguladora; no somos la policía del Buceo; y creemos que nuestra mejor forma de influir en las cosas es a través de un compromiso positivo con todas las partes afectadas. En segundo lugar, el proceso comienza con una autoevaluación detallada que utiliza un manual completo que se comparte en línea. Solo participaremos en aquellos casos en los que una empresa de buceo nos invite específicamente: es crucial que haya una aceptación y un compromiso total, de forma voluntaria.

Este sistema propone una evaluación fiable de la seguridad operativa real en las diferentes áreas de un negocio de buceo. El objetivo es identificar los riesgos reales presentes y no los ficticios, supuestos o no tan esperados. Nos referimos a esto como la identificación de los posibles peligros, seguido por la evaluación de riesgos.

También tratamos de proporcionar recursos para mediciones definitivas, de modo que el riesgo real pueda medirse aún más: ejemplos de esto serían las mediciones de ruido e iluminación del entorno in situ, así como las pruebas de calidad del aire.

A continuación, se incluye la disminución del riesgo, lo que implica que la fuente del riesgo esté claramente identificada y aislada, de modo que pueda abordarse.

Nuestro enfoque habitual para la atenuación de riesgos es eliminar esto en la fuente, utilizando algún tipo de control técnico o de ingeniería, como una barrera; o proporcionar instrucciones a través de políticas o procedimientos para evitar cualquier interacción con el riesgo, por ejemplo, enseñar a las personas cómo usar la escalera; o en su defecto, proporcionar protección física, como proporcionar protección auditiva a los trabajadores del compresor.

Al igual que con cualquier programa efectivo, el proceso requiere una forma de monitoreo o medición para asegurar la efectividad de las medidas, y permitir que la retroalimentación se aplique tanto a la evaluación de riesgos como a los pasos de mitigación, para que la dinámica de las diferentes situaciones pueda ser contabilizada.

Esto, por supuesto, implica la participación de todo el personal de la empresa de buceo, para que todas las partes puedan aceptar los riesgos, acordar posibles estrategias para su disminución e incorporar algún tipo de sistema de monitoreo para evaluar el progreso hacia una cultura de seguridad.

## Las herramientas:

Hay dos conceptos principales utilizados aquí.

En primer lugar, debemos asegurarnos de la determinación de los puntos clave de control; las principales fuentes de peligro; para que podamos estar seguros de abordar las causas raíz.

En segundo lugar, no todos los riesgos son los mismos, y un sistema de medición ayuda a enfocar las prioridades de una empresa y a proporcionar cierto grado de comodidad para comprender correctamente la importancia de los problemas.

La herramienta de evaluación utilizada se encapsula en una definición aceptada del término riesgo: la *Probabilidad* de que la *Exposición a un Peligro* dé lugar a *Consecuencias* negativas.

A través de esto podemos considerar todos los riesgos teóricos, pero luego deberemos evaluar si existe la *posibilidad* de que personas o equipos puedan estar *expuestos* a estos peligros, con algún tipo de *daño inaceptable*. Esto convierte la teoría en práctica: esto nos permite identificar los problemas reales por sobre aquellos que pueden tratarse en una etapa posterior, y aquellos que incluso podrían ser ignorados.

Los conceptos de probabilidad, exposición y consecuencia se pueden cuantificar usando escalas, del ① al ⑤, relativamente fáciles de usar. El riesgo real se puede calificar multiplicando estas 3 puntuaciones entre sí y haciendo referencia a una tabla típica de puntuación del riesgo.

<b>Puntuación Riesgo</b>	<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
> 100	1	Extremo (peligro)
50 - 100	2	Muy Alto (dejar de usar)
20 - 50	3	Alto (atención urgente)
5 - 20	4	Regular (necesita atención)
< 5	5	Bajo (riesgo aceptable)

## **Documentos reguladores existentes:**

Los documentos legales y reglamentarios de la industria variarán, dependiendo de los requisitos nacionales, locales y específicos de la industria, sin embargo, es realmente importante que todas las partes sepan qué se aplica a ellos y cuáles son sus responsabilidades relevantes. Ciertamente, conocer lo que se establece en los documentos aplicables, es esencial.

Hay muchos documentos adicionales que brindan orientación, instrucciones y recomendaciones sobre válvulas de cilindros de gas, marcaje e identificación de cilindros, cilindros de gases médicos, pruebas de equipos y requisitos de llenado de los cilindros.

## **¿Cómo funciona el proceso HIRA de DAN?**

Para lograr los mejores resultados posibles, utilizamos un enfoque educativo, donde el gerente del centro de buceo o el propietario (o el responsable de seguridad) cuenta con las herramientas para comprender las zonas y elementos de riesgo y cómo mitigar estos riesgos. Esto se hace mediante un proceso incremental en línea, que consta de 3 niveles. A medida que uno avanza por los niveles, del 1 al 3, aumentan los requisitos previos relacionados con la seguridad, con el objetivo de hacer que el negocio del buceo sea más seguro y más sostenible. El proceso se basa en el honor y está enfocado a la operación real: las actividades cotidianas, que abarcan todo el alcance del negocio. La etapa final, el HIRA 3, proporciona al propietario o gerente del centro de buceo la "Guía de evaluación de riesgos" completa que cubre todas las áreas operativas. El resultado final es un informe exhaustivo que permite concentrar los esfuerzos para abordar todos los riesgos relevantes que se aplican a su operación de buceo.

Detallaremos las áreas operativas típicas en artículos posteriores, ilustrando las áreas de preocupación y enfoque.

Los estándares de la industria se siguen como pautas generales, pero la intención final es que la Guía de evaluación de riesgos de DAN se convierta en lo que todos los buceadores recreativos deberían esperar al seleccionar un operador de buceo con conciencia de la seguridad.

El informe de autoevaluación se puede enviar luego a la gerencia comercial para su revisión y aceptación, pero lo que es más importante, para su propio uso como recurso para abordar problemas clave.

## **Entonces, ¿cuáles son estas áreas de interés?**

Nos gustaría analizar las diversas actividades que las empresas de buceo típicas incluirán en su alcance de operaciones, en artículos posteriores. Sin embargo, con ánimo de proporcionar algunas ideas sobre cuáles podrían ser, las hemos incluido a continuación.

- Salud y seguridad del personal,
- Salud y seguridad del cliente,
- Formación y Certificación del personal
- Área de la piscina de entrenamiento,
- Aula de Formación,
- Tienda,
- Operaciones de buceo en barco,
- Vida-a-bordo,
- Zona del Compresor & Llenado de botellas,
- Zona de almacenamiento de equipos,
- Taller de Instrumentos Pequeños,

- Seguridad de los vehículos,
- Consejos de viaje y salud para los clientes y, por último, sin duda disponible en algunas áreas...
- ¡Inmersiones en la cámara de recompresión!