

FICHA TÉCNICA

AUTOR: ABOITIZ GOITIA, Xabier y PE-REIRA VADO, Ángel.

TÍTULO: Modelo de gestión de la prevención en la pesca.

FUENTE: *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, nº 37, pág. 36, abril 2007.

RESUMEN: Las peculiaridades de ciertos sectores laborales, como el pesquero, propician que los técnicos prevencionistas no puedan llevar a cabo *in situ* la identificación de los riesgos. Para evitar estos inconvenientes, AZTI Tecnalia (Centro Tecnológico Experto en Investigación Marina y Alimentaria), con la colaboración de OSALAN (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales), ha desarrollado un sistema, denominado *Gestión de la Prevención por Modelos*, que ya se ha probado en la flota de pesca de altura del País Vasco. Entre otras iniciativas, esta metodología se apoya en una herramienta informática, que permite recopilar los riesgos *escondidos*, y que no son fácilmente identificables. Aplicable a cualquier sector, está especialmente desarrollada para aquéllos en los que el prevencionista encuentra dificultades de *acceso*, por cuestiones de distancia, estacionalidad...

DESCRIPTORES:

- Gestión de la prevención.
- Evaluación de riesgos.
- Flota de pesca.

Modelo de gestión de la prevención en la pesca

La flota de pesca de altura del País Vasco ha probado, durante dos años, un novedoso sistema de gestión de la prevención, que facilita la correcta identificación y evaluación de los riesgos, además de salvar los obstáculos que tiene el técnico prevencionista para desarrollar su tarea. La metodología desarrollada se puede aplicar en otros sectores de *difícil acceso* para los prevencionistas.

Xabier Aboitiz Goitia, técnico superior en Salud Ambiental y capitán de pesca; y **Ángel Pereira Vado**, técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales, investigadores de AZTI Tecnalia, biólogo y director de Seguridad.

Entre los diferentes organismos involucrados en la seguridad marina, y el propio sector pesquero vasco, existía la sensación de que la gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL) en los barcos de pesca estaba basada, a menudo, en estudios y evaluaciones de riesgos muy generalistas y poco específicos que consideraban de igual forma los riesgos en barcos con diferentes diseños, estructuras y artes de pesca. Esta percepción es el origen de un innovador proyecto que se ha implantado en la flota de pesca de altura del País Vasco durante dos años (empezó en 2004).

Hasta el inicio de este proyecto, las evaluaciones de riesgos se realizaban de forma general, ya que englobaban en un mismo grupo a barcos con diseños y maniobras de pesca dispares y, por tanto, sin tener en cuenta las diferentes formas de trabajo, por lo que el resultado es que el detalle y la descripción no alcanzaban un nivel tan exhaustivo como sería deseable. También era habitual que no se hicieran en la mar, en plena faena de pesca, sino en puerto, lo que impedía que la percepción de los riesgos laborales por cada puesto y en el trabajo diario fuera todo lo adecuada que debiera. Para hacer una evaluación correcta habría que embarcarse en todos y cada uno de los barcos, identificar y analizar los riesgos durante toda la campaña, desde que zarpa hasta que regresa, y durante la estancia en puerto. Sin embargo, examinar los riesgos en todos los buques de esta manera es un trabajo enorme y difícil de hacer.

A raíz de ello, y en aras de solucionar esta problemática, AZTI Tecnalia (Centro Tecnológico Experto en Investigación Marina y Alimentaria), con la colaboración de OSALAN (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales), ha desarrollado un sistema denominado *"Gestión de la Prevención por Modelos"* y que se ha aplicado en la flota de pesca de altura vasca. Esta metodología consigue combinar la especificidad y el detalle deseado para una identificación y evaluación de riesgos exhaustiva, pero sin la necesidad de tener que embarcarse en todos y cada uno de los barcos.

Se basa en la idea de definir una serie de modelos que recogen la descripción de todas las características especiales y diferenciadoras de trabajo del sector al que se quiere evaluar. El sistema, que ha sido aplicado a la flota de pesca, podría perfectamente utilizarse para cualquier otro sector que por las características propias del trabajo sea

complicado de acceder por lejanía, estacionalidad u otra razón; así se evita la problemática que se da en la evaluación de riesgos de los sectores laborales con difícil acceso. Además, proporciona otra gran ventaja: una vez definidos los modelos y completada esta fase por cada uno de ellos y para cualquier centro de trabajo que encaje en alguno de los arquetipos, puede asumir la evaluación de riesgos del modelo como propia, aunque lógicamente, con ligeras correcciones derivadas de las características de cada uno. En la Figura 1 se pueden ver las distintas fases del método.

Metodología

Una aplicación correcta del sistema incluye varias fases como la caracterización, la elaboración de los modelos, un registro de los datos, una evaluación de riesgos y los planes de mejora.

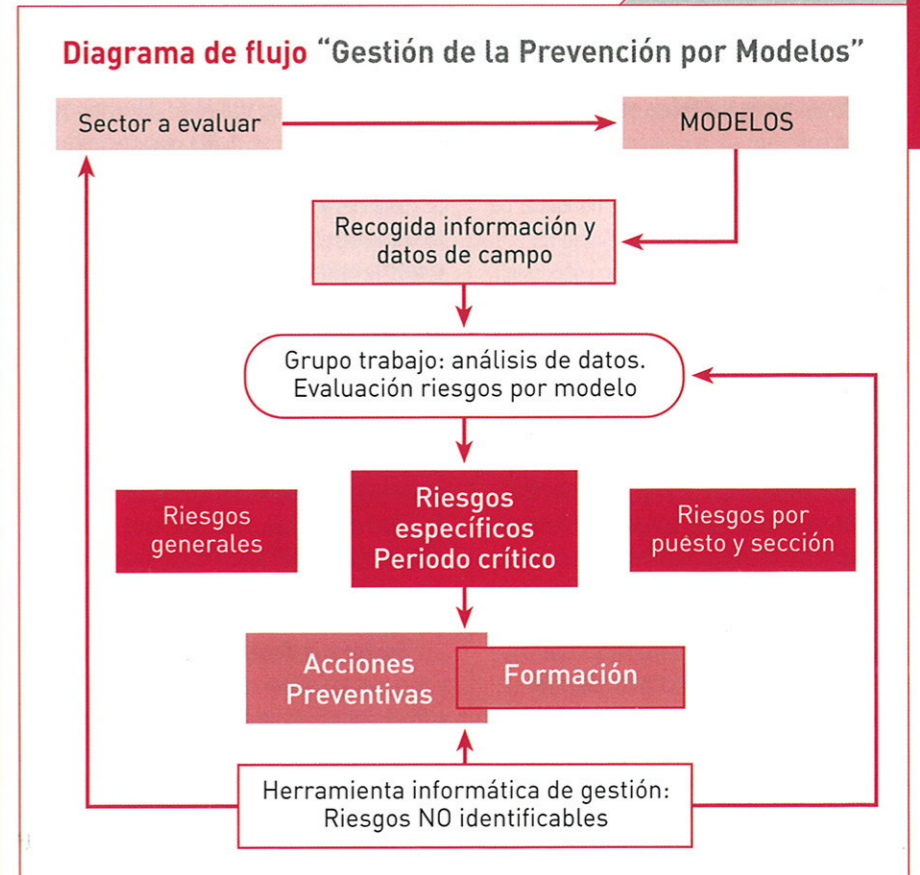
Caracterización. Se recoge toda la información necesaria sobre el sector que se va a analizar

según las diferentes características para establecer los modelos, por lo que la información debe tratarse previamente un grupo de expertos del ámbito laboral. El objetivo es segmentar y especificar hasta el máximo nivel lógico, así los prototipos resultantes tendrán en cuenta las diferencias en la forma de trabajar y actuar y, por tanto, en los riesgos resultantes.

En la flota de pesca de altura vasca se consideró que las bases para fijar los modelos deberían ser el arte de pesca –incluido el sub-arte de pesca, como la *baka* o la *pareja*, dentro de lo que es el arrastre de fondo– y el diseño del barco en dos campos, tradicional –popa redonda– y de rampa –popa abierta–. Éstas son las dos principales características que hacen que la actividad y el trabajo que se da en el barco varíe y, por tanto, también lo hagan los riesgos asociados a las distintas maniobras de pesca.

Modelos. Los resultantes de la aplicación de los parámetros que se han caracterizado son el marco en el que se agrupa y evalúa a todos los

FIGURA 1



centros de trabajo (barcos). Se analizan las características que puedan hacer variar los trabajos en todos los componentes del sector, y así se consigue alcanzar un detalle muy alto en cuanto al número y descripción de los riesgos que se evalúan.

Si se agrupan los centros de trabajo en segmentos en los que se han tenido en cuenta estas características, se puede prácticamente asegurar que los factores de riesgo existentes y encuadrados dentro de cada arquetipo son coincidentes. Según esta metodología, los modelos de gestión de prevención resultantes son cinco:

- > **Arrastre baka tradicional adaptado:** sistema de pesca de arrastre de fondo *baka* (en solitario), con diseño del barco tradicional de popa cerrada que ha sido asemejado al tipo rampa.
- > **Arrastre baka rampa:** sistema de arrastre de fondo en solitario con rampa en popa.
- > **Arrastre pareja tradicional adaptado:** sistema de pesca de arrastre de fondo pareja (dos barcos para un arte de pesca), con diseño del barco tradicional de popa cerrada que ha sido igualado al tipo rampa.
- > **Arrastre pareja rampa:** sistema de arrastre de fondo pareja con rampa en popa.
- > **Palangre:** sistema de pesca de palangre, en este caso el diseño del barco no afecta de forma significativa.

Registro datos de campo. Definidos los modelos, se seleccionan los centros de trabajo en los que se recogerá esta información, que coincidirán con las características establecidas en cada uno de los ejemplos. A continuación, un técnico con formación tanto en seguridad como en el sector a estudiar, acude a cada uno de ellos a recopilar todos los datos necesarios, para realizar posteriormente una evaluación de riesgos detallada. En el caso de este proyecto en cuestión, un técnico superior en PRL con formación pesquera embarcó en cinco barcos que representaban los modelos, entre una y tres semanas. La documentación constaba de:

Registro/Formulario: diseñado y preimpreso como *check-list*, basado en los habituales y con secciones nuevas cuya inclusión consideró apropiada el grupo de trabajo para tener en cuenta ciertas características especiales.



La posibilidad de determinar los riesgos específicos es lo que diferencia a esta metodología.

Recogida de información directa de trabajadores (tripulantes): entrevistas con la tripulación en sus diferentes categorías profesionales para recopilar los riesgos percibidos por las personas en su trabajo diario.

Acumulación historial sucesos: entrevistas con la tripulación para recopilar un listado descriptivo de sucesos (accidentes e incidentes), que hayan podido sufrir o conocer en su trayectoria laboral.

Condiciones ambientales: se realiza la medición y registro de sus parámetros –temperatura, humedad relativa, ruido, iluminación, etc.– para su posterior análisis, tanto de día como de noche. Así, se divide el centro de trabajo en diferentes zonas según la tarea que se realiza: trabajo-pesca (cubiertas y parques de pesca), taller-máquinas (sala de máquinas y talleres), puente de gobierno, cocina-almacenes (gamuza, paños y cocina) y ocio-descanso-aseo (comedor, camarotes y aseos).

Identificación y evaluación de riesgos en campo: efectuada por el propio técnico durante la visita al centro y que sirve de base para la evaluación detallada que realiza posteriormente el grupo de trabajo. En este caso, el especialista realizó una primera comprobación durante el embarque que se utilizó como base, junto con toda la información recogida, en la posterior evaluación de riesgos realizada por el grupo de trabajo en tierra.

Registros audiovisuales: filmación en miniDV y posterior grabación en formato DVD de toda la actividad laboral en los barcos, tanto por secciones como por puestos de trabajo, desde la salida hasta el regreso y estancia en puerto.

Evaluación de riesgos. Una vez en tierra, se realiza el análisis de toda la información por el gru-

po de trabajo, que debe estar formado por representantes del sector y los organismos involucrados en la seguridad laboral, así como de centros de investigación relacionados³. Toda la información es examinada por el grupo hasta llegar a un consenso. Los riesgos se evalúan y recogen de tres formas:

- > **Generales:** se describen los que de forma genérica se pueden dar en todo el centro de trabajo, independientemente de la zona, puesto y momento.
- > **Por puestos de trabajo:** se especifican los riesgos de los empleados por la posición y sección en la que trabajan. Para el proyecto realizado en la flota de pesca de altura se definieron los puestos habituales –patrón, maquinista, engrasador, cocinero, contramaestre y marineros– y las áreas de trabajo –puente, cubierta, sala de máquinas, cocina, etc.–.
- > **Riesgos específicos detallados durante el período crítico:** este punto es el que principalmente da un carácter diferenciador a los resultados de esta metodología y hace que sea mucho más detallada, amplia y concreta. Se basa en evaluar el período más problemático respecto a la probabilidad y severidad del riesgo de una jornada del centro de trabajo. Recogiendo punto por punto las acciones y

³ En este proyecto, el grupo de trabajo ha estado compuesto por técnicos de seguridad pertenecientes a AZTI (Centro de Investigación Marina), al Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN), Organización de Productores de Pesca de Altura de Ondarroa, su mutua respectiva, representantes de la Administración y centros de formación de seguridad náutico-pesqueros.

posiciones de trabajo que se van dando a lo largo de ésta y evaluándolas individualmente. En el caso de la pesca se ha considerado que el intervalo crítico coincide con las maniobras operacionales de las artes de pesca, ya que en este caso la magnitud del riesgo será mayor. Por ello, se han descrito, valorado y planteado acciones de mejora por cada posición, considerada ésta como el puesto de trabajo y cada una de las variaciones de acciones que sufre a lo largo de toda la maniobra.

De esta forma se consigue un nivel de detalle de identificación y evaluación de riesgos laborales mucho mayor, a la vez que más específica. Además, es la base para establecer la formación, concienciación y sensibilización del personal trabajador de forma visual; y se remarca exactamente qué y cómo se tiene que proceder en cada momento de la forma más segura. Es un sistema mucho más completo para corregir malas actitudes de trabajo o, en caso necesario, desarrollar medidas de protección colectiva y/o equipos de protección individual (EPIs).

Registro y gestión de los riesgos no identificables (herramienta informática). En cualquier centro de trabajo existen riesgos *escondidos* imposibles de identificar por el técnico o grupo de análisis que hace la evaluación de riesgos, ya que no se aprecian a simple vista o derivan del azar. Sin embargo, en muchas ocasiones estos riesgos suelen dar avisos previos en forma de incidentes o pequeños accidentes sin trascendencia, que no son recogidos y, por tanto, son olvidados. Se dice que por cada accidente hay 1.000 incidentes. Con esta herramienta lo que se pretende es tener constancia de todos estos sucesos para poder actuar antes de que se transformen en graves. Para ello se ha diseñado un programa informático en el que se recogen todos los incidentes y pequeños accidentes que se dan en el centro de trabajo.

Cada barco dispone de acceso a él, lo va cargando de información a medida que se dan los imprevistos, y ésta se recoge en una base de datos común. Un organismo gestiona la documentación aportada por los barcos y puede identificar y evaluar los riesgos *ocultos* y dar prioridad a las diferentes líneas de actuación, las acciones correctoras y/o de mejora.

Planes de mejora. A partir de la evaluación de riesgos específica, más la información

aportada sobre los no identificables, se establecen los planes de mejora, que incluirán las distintas acciones preventivas que se deben poner en marcha, las formativas de concienciación y sensibilización, el desarrollo de EPIs específicos, la adaptación de los procesos del centro de trabajo minimizando o evitando el riesgo a los trabajadores, etc., es decir, prevención.

Sentido de la metodología de modelos

Existen sectores en los que una identificación y evaluación de riesgos habitual no alcanza a cubrir su sentir y significado. Esta deficiencia a menudo sucede porque al técnico evaluador se le hace muy difícil acceder al centro de trabajo, por ejemplo, en los barcos de pesca, debería embarcarse en todos y cada uno y hacer la identificación y evaluación de riesgos durante la marea de pesca en alta mar. En la práctica esto es casi imposible de llevar a cabo y el procedimiento se efectúa con el barco en puerto, con lo que no se tiene una percepción directa y real de la fase más peligrosa.

Por otro lado, en las evaluaciones habituales, los factores de riesgo alcanzan una sección o un puesto, lo que puede ser suficiente cuando el empleado ocupa un mismo lugar y una labor constante que no varía. Sin embargo, en los casos en los que éste va cambiando de sitio y actividad a lo largo del día, este tipo de análisis no es realista, ya que se realiza por medio de la descripción de una serie de riesgos generales que afectan al trabajador; por eso se dice que la evaluación de riesgos que actualmente se utiliza en estas situaciones es generalista, ya que no se detiene en detallar el factor de riesgo en cada momento.

Además, normalmente la identificación y evaluación de riesgos se realiza en todos los centros de trabajo de un mismo sector de igual forma, sin tener en cuenta que puede haber sub-divisiones (segmentos), con actividades muy diferenciadas y que den lugar a una serie de consideraciones diferentes entre ellos. En el pesquero es algo obvio, ya que las diferencias entre modalidades y artes de pesca hacen variar totalmente lo que se hace en cada barco. Si a esto se le añade que las diferencias pueden ser aún mayores según el diseño y la estructura del barco, es lógico pensar que la evaluación de riesgos generalista no es funcional en estos casos y debe mejorarse.

Tanto este sistema como la metodología de modelos pretende solucionar estas carencias con actuaciones sobre las tres problemáticas. Un sistema así permite encuadrar a todos y cada uno de los barcos de la flota en el segmento adecuado, según las características propias de cada centro de trabajo, con la suficiente fiabilidad de que los riesgos identificados y evaluados son coincidentes en todos los asociados a cada modelo. Por lo tanto, si se evalúan los riesgos de un barco de un prototipo, esa prueba es válida para todos los que están encuadrados o que en un futuro se podrían incluir. Con ello se soluciona el problema de tener que estar en todos los buques reduciéndolo a un número aceptable. Además, de esta forma se consigue que la evaluación que se asigna a un barco en concreto sea acorde a los riesgos derivados de la actividad que realmente se realiza en ese barco.

El análisis y la evaluación detallada que realiza el grupo de trabajo alcanza a valorar el detalle de la posición de trabajo, que es la capacidad de registrar el factor de riesgo en un momento y situación concretos y poder trasladar este detalle a lo largo de todos los diferentes trabajos realizados por un empleado o su conjunto a lo largo de su jornada laboral. De esta forma, se consigue un nivel de información mucho más completo para realizar los planes de acción preventiva. El hecho de contar con un programa que contabiliza y valora también los riesgos no identificables incrementa la efectividad del sistema.

En definitiva, con el sistema de Gestión de la Prevención por Modelos se consigue reducir o eliminar las deficiencias en las evaluaciones de riesgos, tanto en los sectores de gran amplitud y variedad de actividades, como los que son de difícil acceso para el técnico evaluador, con lo que se logra una descripción de los riesgos específica y al detalle.

El grupo evaluador, además de establecer los riesgos generales, por puesto-sectores y en el período de trabajo crítico, también fija las propuestas de acciones de mejora. La gran cantidad de información que se recoge y analiza permite al grupo evaluador establecer un plan de Prevención de Riesgos Laborales, con la propuesta de acciones de mejora, formaciones específicas, campañas de sensibilización y concienciación, desarrollo de medidas de protección colectivas, EPIs, adecuación de los procesos del centro de trabajo a los trabajadores y cualquier otra acción necesaria para alcanzar la excelencia en la prevención. ||