



Informe Sectorial

Prevención Riesgos Laborales

Sector

TRANSFORMADOS
DE LA PESCA



ÍNDICE

1 ANTECEDENTES.....	2
2 OBJETO Y ALCANCE DEL INFORME	3
3 METODOLOGÍA	4
3.1 Captación de información	4
3.2 Dinámica de las visitas realizadas	4
3.3 Metodologías de estimación de riesgos.....	5
3.3.1 Riesgos de Seguridad	5
3.3.2 Riesgos Higiénicos, Ergonómicos y psicosociales e Instalaciones Sometidas a Legislación Industrial.....	7
3.3.3 Códigos de Riesgos.....	8
3.3.4 Riesgo, acción y temporización	10
4 RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL SECTOR.....	12
4.1 Riesgos específicos/característicos	13
4.2 Riesgos generales.....	19
5 GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR	24
5.1 Puntos fuertes	24
5.2 Áreas de mejora	24
6 PROPUESTAS DE ACTUACIÓN EN EL SECTOR.....	30
7 CONCLUSIONES FINALES.....	33

1 ANTECEDENTES

Conscientes de la relevancia y repercusión que la seguridad y salud laboral tiene en los sectores productivos y específicamente en el sector alimentario, en 2009 se puso en marcha una línea de actuación para la integración de la Prevención de Riesgos Laborales en la industria alimentaria de la CAPV - ELIKAPREBEN-.

ELIKAPREBEN es una estrategia conjunta impulsada y desarrollada desde el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca y el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN), y está en consonancia con el Plan Estratégico de Seguridad y Salud y el Plan Estratégico de la Industria y Calidad Alimentaria 2010-2013 del Gobierno Vasco. A su vez, está enmarcado dentro de los planes sectoriales ITSASPREBEN y NEKAPREBEN de apoyo al sector pesquero y al sector agroganadero y forestal respectivamente.

Dentro del plan de acciones para ELIKAPREBEN, se ha realizado un análisis de la situación del sector de la industria alimentaria, con el objetivo de identificar puntos fuertes y aspectos de mejora en relación con la integración de la Seguridad y Salud en sus procesos y tecnologías, realizando informes sectoriales que recojan los mismos.

2 OBJETO Y ALCANCE DEL INFORME

El presente informe tiene como objetivo identificar y valorar la situación del Sector de Transformados de la pesca en relación con los riesgos que afectan a la seguridad y salud en el trabajo, las medidas de prevención y protección establecidas y la gestión preventiva que se desarrolla, determinando acciones de mejora y puntos fuertes y débiles del sector.

A efectos de este informe, se han identificado riesgos laborales generales, y riesgos específicos/característicos del sector.

Se consideran **Riesgos Generales**, aquellos que pueden darse en cualquier sector y que no están relacionados con una actividad, proceso o condición de trabajo particular y específica de ningún sector

Se entiende por **Riesgos Específicos**, aquellos que derivan de actividades, procesos y condiciones de trabajo característicos del sector analizado.

En este informe se estiman también puntos fuertes y áreas de mejora en el sector, tanto en relación con la gestión preventiva realizada, como con la gestión de los riesgos de las empresas del sector.

Finalmente, se realizan propuestas de actuación de carácter sectorial orientadas a la mejora de la seguridad y salud en las empresas que integran este Sector de TRANSFORMADOS DE LA PESCA.

3 METODOLOGÍA

3.1 Captación de información

La principal fuente de información para la elaboración de este informe proviene de la realización de visitas de campo a una muestra de empresas del sector.

Así, entre agosto de 2010 y octubre de 2012, se han visitado 4 empresas englobadas dentro del sector de Transformados de la pesca, tres ellas se dedicaban a la fabricación y comercialización de conservas de atún, bonito y ventresca, una de estas tres además realizaba conservas de anchoa y la cuarta empresa realizaba transformados de bacalao.

En cuanto al número de trabajadores de las empresas, se situaba en los rangos siguientes:

- De 1 a 10 trabajadores: 1 empresa
- De 11 a 50 trabajadores: 1 empresa
- De 51 a 250 trabajadores: 2 empresas
- Más de 250 trabajadores: 0 empresas

Además, se ha recurrido a estudios sectoriales en relación a actividades, procesos y riesgos asociados y planes de prevención realizados por los Servicios de Prevención Ajenos de las diferentes empresas.

3.2 Dinámica de las visitas realizadas

Las visitas realizadas han tenido como finalidad:

- La identificación de las actividades y procesos clave desde el punto de vista de la seguridad y salud laboral para el sector analizado y la estimación de la magnitud de sus riesgos
- La valoración de las actuaciones de gestión preventiva adoptadas
- La identificación de experiencias y buenas prácticas que pudieran servir de base para definir para el diseño de planes sectoriales de prevención.

Para ello, las actividades desarrolladas en las mismas han sido las siguientes:

- Visitas de inspección de las instalaciones consistente en:
 - Toma de datos en cuanto a riesgos detectados, posibles medidas preventivas, puntos fuertes, etc.
 - Toma de fotos para apoyar el análisis de los riesgos
 - Medición de ruido, iluminación y temperatura y humedad en aquellas actividades para las que se ha considerado conveniente y ha sido posible realizar en el momento de la visita
 - Grabación de vídeos en actividades concretas para las que se ha considerado necesario realizar una nota sobre posibles riesgos ergonómicos
- Entrevistas con los responsables de prevención de las organizaciones con el objetivo de revisar los diferentes aspectos relacionados con la gestión preventiva para proceder a su evaluación

3.3 Metodologías de estimación de riesgos

3.3.1 Riesgos de Seguridad

Se ha utilizado el Método Binario del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), para la estimación de la magnitud de los riesgos de Seguridad en el Trabajo. Mediante este método se determina si los riesgos detectados son importantes o no, a efectos de establecer prioridades en la actuación preventiva:

Análisis del riesgo que proporciona de qué orden de magnitud es el riesgo. Mediante este análisis se:

- Identifica el riesgo. con el fin de ayudar en el proceso de identificación de riesgos, se realiza la visita a las instalaciones y se mantiene una entrevista con el responsable de prevención con el fin de detectar riesgos existentes en la actividad
- Estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad de ocurra el daño y las consecuencias del mismo en cuanto a su severidad, es decir, para clasificar los riesgos en función de su magnitud, se tienen en cuenta dos variables:

- Severidad del daño: indica el daño más probable que se puede producir al trabajador si el riesgo se materializa. Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:
 - a) Partes del cuerpo que se verán afectadas
 - b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

EJEMPLOS	
LIGERAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> - Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. - Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.
DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> - Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. - Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> - Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. - Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

- Probabilidad de que ocurra el daño: Indica si es fácil o no que el riesgo se materialice en las condiciones existentes

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

BAJA	El daño ocurrirá raras veces
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

La probabilidad será directamente proporcional al tiempo de exposición e inversamente proporcional al nivel de control sobre el proceso.

Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión

El cuadro siguiente facilita la estimación de los riesgos mediante la determinación de su probabilidad y sus consecuencias (severidad), y estableciendo los Criterios de Tolerabilidad de los riesgos identificados:

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	Baja	R. Trivial	R. Tolerable	R. Moderado
	Media	R. Tolerable	R. Moderado	R. Importante
	Alta	R. Moderado	R. Importante	R. Intolerable

3.3.2 Riesgos Higiénicos, Ergonómicos y psicosociales e Instalaciones Sometidas a Legislación Industrial

Según la legislación en Prevención de Riesgos Laborales, aquellos riesgos para cuya evaluación dispongan de normativa legal o normas de reconocido prestigio, habrán de utilizarse aquellas, salvo que por Apreciación Cualificada Técnica fundamentada documentalmente dicha metodología específica no sea necesario utilizarla por determinarse claramente la tolerabilidad del riesgo.

En aquellas situaciones en las que se ha considerado que podría existir un riesgo, o la actividad desarrollada en la empresa en el momento de la visita, lo ha permitido, se han realizado:

- Notas Ergonómicas específicas en base a videos tomados en las empresas.
Cuando se ha determinado que había un riesgo, este se ha definido como:
 - Tolerable
 - Moderado
 - Importante

Sin embargo, se trata de una estimación, por lo que se debe remitir siempre a un Informe Específico de la empresa donde se evalúe el riesgo conforme a metodologías que ofrezcan confianza en su resultado.

- Mediciones muestrales de ruido, iluminación, temperatura o humedad en las instalaciones de las empresas. Cuando se ha determinado que había un riesgo, este se ha definido como:
 - Tolerable
 - Moderado
 - Importante

Nuevamente, hay que matizar que se trata de una estimación, por lo que se debe remitir siempre a un Informe Específico de la empresa donde se evalúe el riesgo conforme a metodologías que ofrezcan confianza en su resultado.

- En cuanto al resto de riesgos higiénicos y los psicosociales, se ha remitido la estimación a los informes específicos existentes, o se ha establecido “a valorar”, remitiéndose al informe específico que debería realizar la empresa.
- Se ha evaluado también la situación de las instalaciones sometidas a legislación industrial, con una estimación del cumplimiento o no de las actuaciones de mantenimiento y control establecidas por la reglamentación aplicable.

3.3.3 Códigos de Riesgos

En la tabla de la página siguiente se recoge el listado de riesgos con sus correspondientes códigos.

01 Caídas de personas a distinto nivel	24 Movimientos repetitivos
02 Caídas de personas al mismo nivel	25 Posturas forzadas
03 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	26 Estrés térmico
04 Caídas de objetos en manipulación	27 Factores psicosociales
05 Caídas de objetos desprendidos	28 Agentes químicos
06 Pisadas sobre objetos	29 Agentes biológicos
07 Choques y golpes contra objetos inmóviles	30 Temperatura
08 Choques y golpes contra objetos móviles	31 Iluminación
09 Golpes y cortes por objetos o herramientas	32 Ruido
10 Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras	33 Vibraciones
11 Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	34 Exposición a radiaciones
12 Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos	35 Explosiones
13 Sobreesfuerzos	36 Manipulación manual de cargas
14 Exposición a temperaturas ambientales extremas	37 Posturas estáticas mantenidas en el tiempo
15 Contactos térmicos	38 Incumplimiento de requisito legal de legislación industrial (riesgo no controlado)
16 Contactos eléctricos	
17 Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	
18 Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas	
19 Incendios	
20 Daños causados por seres vivos	
21 Atropello o golpes con vehículos	
22 Causas naturales	
23 Otros riesgos no especificados (asfixia, ahogamiento, etc.)	

3.3.4 Riesgo, acción y temporización

Los niveles de riesgo, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

En la siguiente tabla se muestra el criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisiones. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

El resultado de la estimación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos.

Una vez identificado el riesgo y determinada la magnitud del mismo, se procede a la aplicación de los controles y correcciones más adecuadas para que no se produzcan daños para la salud.

4 RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL SECTOR

En las páginas siguientes se los Riesgos Específicos/Característicos y los Riesgos Generales estimados, a través de unas tablas con los siguientes contenidos:

1. Los principales riesgos identificados en la empresa, de acuerdo con la tabla de códigos del punto 3.3.3.
2. Las principales causas generadoras de dichos riesgos, de acuerdo con el proceso de recogida de información efectuado.
3. Estimación de la magnitud del riesgo: para cada uno de los riesgos identificados se establece un nivel de riesgo medio para el sector; esto no quiere decir que en alguna empresa el riesgo pueda ser estimado por encima o por debajo de lo aquí especificado

4.1 Riesgos específicos/característicos

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
1. Caídas de personas a distinto nivel	- Acceso y permanencia en zona elevada de cocederos, cuyo acceso se realiza, en muchos casos, por escaleras fijas sin barandilla o por desniveles sin escalera	MODERADO
	- Acceso al cestón enganchado a los raíles del polipasto de los cocederos, que se utiliza para llevar a cabo tareas de mantenimiento, y la permanencia en el mismo.	MODERADO
	- Realización de trabajos en las proximidades de las autoclaves, donde existen huecos en el suelo.	MODERADO
	- Realización de trabajos en plataformas elevadas y palés, para acceder al punto de carga de latas, al punto de operación en líneas de corte y eviscerado de piezas, enlatadoras, cerradoras, retirada de plásticos de lomos, etc.	MODERADO
2. Caídas de personas al mismo nivel	- Presencia de cables y mangueras en el suelo.	TOLERABLE
	- Presencia de agua, aceite, vísceras, envoltorios de plástico, restos de piezas de pescado en el suelo.	MODERADO
	- Presencia de hielo en la cama del camión en el momento de la descarga o en las cámaras frigoríficas o de congelado.	TOLERABLE
3. Caídas de objetos por desplome o	- Utilización de polipasto y útiles de elevación sin homologar para la manipulación de parrillas en el cocedero.	MODERADO

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
derrumbamiento	<ul style="list-style-type: none"> – Caídas de cajones con materias primas en el momento del vuelco por la carretilla elevadora sobre la mesa de trabajo. Caída de latas en el momento de su manipulación y descarga de los contenedores. Posible caída de latas por la utilización del ingrátido. Caída de bandejas almacenadas encima de palés a altura excesiva y de forma inestable. 	MODERADO
4. Caída de objetos en manipulación	<ul style="list-style-type: none"> – Manejo manual (empuje) de cestones con ruedas. Y manipulación manual de latas y otros productos en las operaciones de alimentación de latas a la línea y en operaciones de encajado, empaquetado, etc. 	TOLERABLE
5. Caída de objetos desprendidos	<ul style="list-style-type: none"> – Caída de objetos del cestón mientras se manipula con el polipasto. 	MODERADO
9. Golpes y cortes por objetos y herramientas	<ul style="list-style-type: none"> – En el uso, mantenimiento o limpieza de diferentes equipos de trabajo del sector que hayan sido fabricados con anterioridad a 1995 y no se hayan adecuado a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización por los trabajadores, establecidas en el RD 1215/1997 o bien que sean equipos adquiridos con posterioridad a 1995 y tengan marcado CE, pero aun así no cumplan con los mínimos exigidos por el RD 1215/1997 o cuyos dispositivos hayan sido anulados, por lo que desaparece el marcado CE o la adecuación (como por ejemplo, polipastos, útiles de elevación, puente grúa, cintas transportadoras, sierra de corte, máquina de rodajas, tronzadora, cerradora de latas, estuchadora, etiquetadora, retractiladora) 	IMPORTANTE

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de cuchillo para retirar obstrucciones de máquina, utilización de cutter en tareas de almacén y utilización de cuchillo para retirar plástico a los lomos y otras tareas. Golpes y cortes con pescado y herramientas de preparación del mismo. Cortes con los cartones al empujar las filas de latas en los palés. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente mantenimiento preventivo en gamas de seguridad de los equipos de trabajo 	IMPORTANTE
10. Proyecciones de fragmentos, partículas o salpicaduras	<ul style="list-style-type: none"> Salpicaduras de agua caliente en la introducción y extracción de parrillas en los cocederos, en la utilización de la lavadora, las autoclaves, etc. 	TOLERABLE
	<ul style="list-style-type: none"> Salpicaduras de salmuera en el proceso de salado, proyecciones de pescado en la limpieza y corte de las piezas (tanto corte manual como con la sierra o tronzadora), proyecciones de sal, hielo, aceite, etc. durante el proceso de elaboración. 	TOLERABLE
11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	<ul style="list-style-type: none"> En el uso, mantenimiento o limpieza de diferentes equipos de trabajo del sector que hayan sido fabricados con anterioridad a 1995 y no se hayan adecuados a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización por los trabajadores, establecidas en el RD 1215/1997 o bien que sean equipos adquiridos con posterioridad a 1995 y tengan marcado CE, pero aun así no cumplan con los mínimos exigidos por el RD 1215/1997 o cuyos dispositivos hayan sido anulados, por lo que desaparece el marcado CE o la adecuación (como por ejemplo, polipastos, útiles de elevación, puente grúa, cintas transportadoras, sierra de corte, máquina de rodajas, tronzadora, cerradora de latas, estuchadora, etiquetadora, robot de empaquetado, retractiladora). 	IMPORTANTE

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación de piedras en el momento de colocación para prensar bidones de anchoa y en la comprobación de bidones. Realización de volcado del cestón en la lavadora. 	MODERADO
13. Sobreesfuerzos	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de lomos y piezas de bonito y atún en las tareas de descarga, retirado del plástico de los lomos, manipulación de latas y botes de cristal (con producto a lo largo del proceso, para alimentar las máquinas o para el enlatado manual) y bidones de anchoas y cocochas, alimentación de las piezas a la línea, cortado de piezas, colocación de piezas en bandejas, colocación de bandejas en la cinta, manejo de bandejas con piezas, introducción de producto en tubo, colocación de contenedores, manejo de bandejas en limpieza, empuje de cestones a autoclave y lavadora, preparación manual de palés o lotes especiales, paletizado manual, etc. 	MODERADO
15. Contactos térmicos	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación manual de cajas y de pescado congelado y hielo en la descarga y elaboración. 	TOLERABLE
	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de agua muy caliente (más de 100°C en cocederos), vapor y resistencias de calor. 	TOLERABLE
16. Contactos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de cables con empalmes en mal estado y no adecuados a ambientes húmedos 	MODERADO
17. Exposición a sustancias nocivas o tóxicas. 18. Contacto con sustancias causticas o corrosivas	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación de sosa caustica y otros productos químicos para tareas de limpieza, mantenimiento, depuradora, lavadoras, etc. Utilización de cola en equipos de trabajo de estuchado. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición a salmuera. 	TOLERABLE

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
<p>24. Movimientos repetitivos 25. Posturas Forzadas 36. Manipulación Manual de cargas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de lomos y piezas de bonito y atún en las tareas de descarga, retirado del plástico de los lomos, manipulación de latas y botes de cristal (con producto a lo largo del proceso, para alimentar las máquinas o para el enlatado manual) y bidones de anchoas y cocochas, alimentación de las piezas a la línea, cortado de piezas, colocación de piezas en bandejas, colocación de bandejas en la cinta, manejo de bandejas con piezas, introducción de producto en tubo, colocación de contenedores, manejo de bandejas en limpieza, empuje de cestones a autoclave y lavadora, preparación manual de palés o lotes especiales, paletizado manual, etc. Debido a la falta de automatización de algunos procesos (ya que hay determinadas tareas que son muy artesanales) y basándonos en los informes específicos realizados, se considera el riesgo como moderado. 	<p>MODERADO</p>
<p>26. Estrés térmico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición a bajas temperaturas en los momentos de manipulación de productos de los almacenes y cámaras frigoríficas y de congelado. No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos 	<p>A VALORAR</p>
<p>32. Ruido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posible exposición a ruidos elevados en uso de maquinaria o por la presencia del trabajador en las proximidades de máquinas como la sierra de corte, la cinta de salado, empacadoras, cerradoras, calderas, etc. Posible exposición a ruidos elevados derivados del movimiento y choque de las latas y tarros de cristal entre sí y contra la estructura metálica del circuito automatizado. No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos 	<p>A VALORAR</p>

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
33. Vibraciones	<ul style="list-style-type: none">- Utilización y permanencia sobre la plataforma de la sierra en el volteo de la mercancía, plataforma de línea de corte y eviscerado, línea de enlatado y en la plataforma de cocederos. <p>No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos</p>	A VALORAR

4.2 Riesgos generales

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
1. Caídas de personas a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Subida y bajada de la carretilla elevadora y del apilador eléctrico y en su uso. 	TOLERABLE
	<ul style="list-style-type: none"> - Subida y bajada a la cama del camión y aproximación al borde del muelle para la descarga de piezas. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de mantenimiento de partes altas de maquinaria, estanterías de almacén, sustitución de luminarias, etc. Y posible uso indebido de los elementos de elevación de materiales (carretilla con jaula para elevar personas). 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso y permanencia en zonas elevadas como almacén de envases, sala de calderas y otras instalaciones auxiliares, cuyo perímetro no está delimitado por barandillas. Y utilización de escaleras de mano, que en algunos casos carecen de zapatas antideslizantes. 	MODERADO
2. Caídas de personas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles objetos como cestones, contenedores, palés, materias primas, etc. almacenados fuera de zonas establecidas para ello o en lugares de paso. Especialmente en la entrega y expedición de productos. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Colocación de equipos de trabajo con partes giratorias como la retractiladora, en zonas de paso de personas. 	TOLERABLE
3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mercancías almacenadas y de la propia estantería por el inadecuado mantenimiento preventivo de la misma, los apilamientos sin controlar, almacenamientos incorrectos, inadecuado funcionamiento del almacén automático, etc. 	MODERADO

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
	– Existencia de estanterías sin señalización de su peso máximo.	TOLERABLE
4. Caídas de objetos en manipulación	– Manipulación manual de herramientas manuales y eléctricas para operaciones de mantenimiento.	TOLERABLE
	– Utilización de carretilla elevadora, ingrúvido, transpaleta manual o apilador eléctrico para movimiento de palés, contenedores, parrillas, bandejas, etc.	MODERADO
5. Caídas de objetos desprendidos	– Caída de objetos y materiales de la parte superior del almacén por rotura de palés.	MODERADO
7. Choques y golpes contra objetos inmóviles	– Golpes con partes salientes de máquinas, mesas de trabajo, con partes de la estructura en acceso a zonas elevadas y con cargas almacenadas.	TOLERABLE
8. Choques y golpes contra objetos móviles	– Golpes con transpaletas manuales, retractiladora de palés, apilador eléctrico y carretillas elevadoras en su manipulación habitual, por falta de mantenimiento preventivo o por falta de espacio.	TOLERABLE
	– Golpes por latigazos de la hidrolimpiadora, flejadora, etc.	TOLERABLE
9. Golpes y cortes por objetos y herramientas	– Utilización de herramientas manuales y eléctricas.	MODERADO
11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos	– Atrapamiento de extremidades inferiores en muelle de carga por falta de protecciones laterales.	MODERADO
	– Realización de tareas de mantenimiento de motores, cadenas, polipastos, etc.	MODERADO

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de tareas de picking en almacén automático por posible fallo de los rodillos. 	TOLERABLE
12. Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de carretilla elevadora 	IMPORTANTE
13. Sobreesfuerzos	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación manual de herramientas, manejo de transpaleta, manejo de garrafas de productos químicos, etc. 	MODERADO
15. Contactos térmicos	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles quemaduras en la realización de tareas de mantenimiento y soldadura. Y calorifugados de algunas máquinas en mal estado. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de retractiladora. 	TOLERABLE
16. Contactos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de cuadros eléctricos sin señalización de riesgo eléctrico, en algunos casos abiertos y con partes en tensión. Y existencia de cuartos de baja tensión abiertos y zona de carga de baterías con riesgo de contactos eléctricos. 	MODERADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de maquinaria sin adecuar al RD 1215/1997 y no sujeta a mantenimiento preventivo en gamas de seguridad 	MODERADO
17. Exposición a sustancias nocivas o tóxicas 18. Contacto con sustancias causticas o corrosivas	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación de las baterías de las carretillas elevadoras. 	TOLERABLE

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
19. Incendios	– Presencia de productos combustibles (cartón, papel, madera), y existencia de depósitos de combustible.	MODERADO
	– Equipos de protección contra incendios cuyo acceso está obstaculizado o que están sin señalizar	TOLERABLE
	– Realización de trabajos de soldadura	TOLERABLE
21. Atropello o golpes con vehículos	– Presencia de furgonetas y camiones para operaciones de carga y descarga en exteriores, almacenes, etc.	IMPORTANTE
27. Factores psicosociales	– Posible afección por riesgos psicosociales No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR
28. Agentes químicos	– Exposición a vapores producidos por productos de limpieza y humos de soldadura. No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR
30. Temperatura	– Frio en la zona en invierno y posibles corrientes de aire por apertura de puertas del muelle No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR
31. Iluminación	– Posible iluminación insuficiente en determinadas zonas No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR

RIESGO	CAUSAS	ESTIMACION MEDIA MAGNITUD RIESGOS
33. Vibraciones	– Posibles vibraciones cuerpo entero en la utilización de carretilla elevadora. Posibles vibraciones mano brazo en el uso de herramientas manuales vibrátiles. No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR
34. Exposición a radiaciones	– Exposición a radiaciones en la realización de tareas de soldadura. No se dispone de información suficiente para la realización de una evaluación sectorial del riesgo, por lo que se requiere la realización de informes específicos	A VALORAR

5 GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR

Seguidamente se realiza la evaluación de los puntos fuertes y débiles identificados en relación con las actuaciones de gestión realizadas en el sector, tanto en lo que respecta a la gestión preventiva como en lo correspondiente a la eliminación y control de los riesgos identificados.

5.1 Puntos fuertes

En relación con los puntos fuertes detectados en el sector, cabe destacar los siguientes:

- Las condiciones de limpieza de las instalaciones, por lo general, son buenas.
- Conocimiento del sistema de gestión de la prevención, responsabilidades, etc en la materia por parte de la mayoría de las empresas, sobre todo, las más grandes
- El esfuerzo realizado en la evaluación de los riesgos ergonómicos en los puestos de trabajo con mayor riesgo siguiendo metodologías que ofrecen confianza en su resultado, que a diferencia de otros sectores, se está trabajando en ello
- El esfuerzo realizado en la automatización del proceso y mejoras y adaptaciones del mismo con intención de reducir los riesgos ergonómicos
- La existencia de documentación de los equipos de trabajo fabricados con posterioridad a 1995, aparte del marcado CE, es decir, manuales de instrucciones en castellano y declaración de conformidad

5.2 Áreas de mejora

En relación con las áreas de mejora detectadas en el sector, cabe destacar las siguientes:

- En relación con las **evaluaciones de riesgos**:
 - En relación a los **riesgos de seguridad**, se observa que su gestión es susceptible de mejoras.
Este es el caso, por ejemplo, de los **riesgos de caídas** en altura, relacionados sobre todo con los almacenes de envases, debido al diseño de

las instalaciones y la falta de medios de protección colectiva o la no idoneidad de los mismos (por ejemplo, altillos con puertas abiertas sin protección, o únicamente con protección mediante barandilla móvil lo que supone que al ponerla y quitarla se da el posible riesgo de caídas, etc.).

Esto ocurre también con el **riesgo eléctrico**, presentándose deficiencias en las instalaciones que no están preparadas en la mayoría de los casos, para los ambientes húmedos.

- Las **evaluaciones de riesgos higiénicos** no en todos los casos se realizan **conforme a metodologías que ofrezcan confianza en su resultado**. Así, se observan déficits en la evaluación de la exposición a vibraciones mano-brazo o cuerpo entero, ruido en algunos puestos, iluminación en algunos puestos, exposición a agentes químicos (por ejemplo vapores de productos químicos en las lavadoras de limpieza de latas y bandejas), estrés térmico (riesgo existente y con posibilidad de que sea importante, tanto estrés térmico por calor, en zona de cocederos especialmente en meses de verano y por el elevado nivel de humedad de la actividad, así como estrés térmico por frío, en los almacenes de congelado al realizar en su interior varias tareas).
- Las **evaluaciones de riesgos ergonómicos** y **psicosociales**, si bien se realizan en la mayoría de las empresas **conforme a metodologías que ofrezcan confianza en su resultado**, no siempre recogen todos los puestos de trabajo afectados, ya que se ha comenzado su realización en los puestos con riesgos más críticos, pero faltan por realizar más y poder así completar las evaluaciones.
- Las **evaluaciones de riesgos de seguridad** se realizan con el método binario de INSHT, es decir Probabilidad X Consecuencia. Así como en otros sectores analizados en la mayoría de los casos se trataba de evaluaciones genéricas, no específicas para las empresas (podrían servir para varios tipos de empresas y algunas veces hacen referencia a cuestiones que no se dan en la empresa), en este sector, se detecta que hay más conocimiento del mismo por parte de los Servicios de Prevención ya que en la mitad de los casos, las evaluaciones de riesgos son **específicas** para el sector y para la

empresa analizada, y en el otro 50% se sigue detectando esa **generalidad** del resto de sectores

- En relación con los **equipos de trabajo**:
 - Se detecta, en muchos de los casos, la **falta de adecuación** de los equipos de trabajo fabricados con anterioridad al RD 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

En los casos en los que se dispone de plan de adecuación no se suelen incluir los equipos auxiliares de elevación y los planes se van completando muy poco a poco
 - En algunas de las empresas se **anulan**, por parte de trabajadores, los **dispositivos de seguridad** con los que cuentan los equipos de trabajo. Se trata de equipos de trabajo que disponen de marcado CE o que han sido adecuados al RD 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud con las que deben contar los equipos de trabajo, y que contienen dispositivos de seguridad que han sido anulados, por lo que desaparece el marcado CE o la adecuación
 - En algunos casos, se detectan **equipos de trabajo con marcado CE pero con partes que pueden provocar golpes o atrapamientos** ya que han sido fabricados y normalizados sin cumplimiento de las disposiciones mínimas de seguridad y salud con las que deben contar, para un uso seguro por parte de los trabajadores
 - **No** se realiza el **mantenimiento preventivo** de forma estandarizada y sistematizada en gamas de seguridad, de todos los equipos de trabajo (se trata de equipos productivos, pero también equipos auxiliares, estanterías, escaleras manuales, etc.) en la mayoría de las empresas
- En relación con las **instalaciones sometidas a legislación industrial**, cabe destacar la disparidad en cuanto al conocimiento sobre la normativa aplicable a las instalaciones auxiliares, y por tanto, sobre el cumplimiento o no de los requisitos establecidos en las mismas y que les son de aplicación.

En empresas más grandes, lo normal es que cumplan con toda la normativa, o casi toda, existiendo mayor desconocimiento en cuanto a la situación en lo referente a climatización y agua.

En las empresas más pequeñas, el incumplimiento es más generalizado o no se han podido obtener datos sobre el mismo.

- En cuanto a la **Planificación de la Actividad Preventiva**
 - Se evidencia de forma mayoritaria que la planificación de la actividad preventiva realizada **se corresponde con lo que en la legislación de prevención se establece en relación con la misma**, es decir:
 - que derive de la evaluación de riesgos,
 - realizada para un periodo de tiempo determinado,
 - conforme a un orden de prioridades en función de la magnitud del riesgo y del número de trabajadores afectados,
 - que tenga trazabilidad con el origen,
 - que tenga asignados recursos económicos, materiales y humanos,
 - que integre además de la evaluación de riesgos, acciones derivadas de las medidas de emergencia, las de vigilancia de la salud y las de información y la formación de los trabajadores en materia preventiva
 - **Normalmente** se identifican medidas preventivas, o **recomendaciones**, pero no se establecen medidas correctivas ni de control en muchos casos, por lo que podrían ser mejorables
- En relación a la **coordinación de actividades empresariales**, se detecta:
 - Las empresas no están realizando la coordinación de actividades empresariales tal y como establece la normativa al respecto, no tienen identificadas las empresas concurrentes, si realizan actividades que puedan considerarse de propia actividad o distinta actividad, no tienen definidas empresas que puedan entrañar más riesgos y requieran alguna actuación más allá del intercambio documental, etc. Es decir, en **las que están haciendo algo, de momento, se resume al intercambio de documentación.**
- En cuanto a la **formación**, en la **mitad** de las empresas **disponen** de formación e información sobre sus puestos y las medidas de prevención y protección así como de emergencias, y formaciones relacionadas con riesgos específicos (plataformas elevadoras, carretillas elevadoras, productos químicos, trabajos en alturas, etc.), sin embargo en la otra **mitad** de las empresas se evidencian **carencias** de

formación relativa a los riesgos específicos, como es el caso de las formaciones relacionados con **emergencias**, así como de **manejo seguro de productos químicos y trabajos en altura** en una de ellas. Además en una de ellas, no se había impartido la formación de inicio a una persona.

- En cuanto a las **medidas de emergencia**:
 - En alguna de las empresas (de menor dimensión) **no** se encuentra evidencia de la **existencia de un Plan de Emergencias**.
 - En alguna de las empresas (de menor dimensión), se detecta la **falta de comprobación** del correcto funcionamiento de las medidas de emergencia.
 - En la mayoría de los casos, se detecta una tendencia a la **obstaculización sistemática** de los medios de protección contra incendios, y en determinados casos, falta de luz de emergencia y el hacha en las cámaras de congelado.

- En cuanto a la **Vigilancia de la Salud**:
 - En la mayoría de los casos, se realiza vigilancia de la salud, pero no se comprueba la obligatoriedad de los reconocimientos médicos por la aplicación de protocolos médicos obligatorios, habiendo trabajadores que renuncian a realizar dicho reconocimiento
 - Además, en alguna de las empresas, no se ha ofrecido la realización del reconocimiento médico a trabajador de nueva incorporación

- En cuanto a **Protección de los trabajadores especialmente sensibles**:
 - En la mayoría de los casos, las empresas no disponen de un protocolo de actuación específico en caso de que existiese algún trabajador especialmente sensible.

- **Falta** de entrega por parte del Servicio de Prevención de la **memoria de actuaciones** del año anterior y del **programa de actuaciones** del año en curso, en la **mitad** de las empresas. En la otra mitad, sí disponían de los mismos

- En la mayoría de los casos, se producen **accidentes de trabajo**, pero la gestión de los mismos es dispar en las empresas, en algunas se investigan todos (con baja, sin baja, incidentes) en otras solo los con baja, y en algunas se revisa

siempre y se modifica en caso necesario la evaluación de riesgos, pero en otros casos no se revisa, únicamente cuando van a modificarla, o ni se modifica.

- La **documentación** preventiva elaborada por los Servicios de Prevención resulta **muy general**, no adecuándose en muchos aspectos a las peculiaridades propias de la naturaleza de sus actividades, procesos y puestos, de su dimensión, etc.

6 PROPUESTAS DE ACTUACIÓN EN EL SECTOR

Como propuestas concretas de actuación en el sector, podríamos numerar las siguientes:

- **Fomentar** la realización de **formaciones específicas** encaminadas al conocimiento concreto de determinados **aspectos preventivos clave**, así como de **modelos/instrucciones** al respecto, como por ejemplo en cuestiones relacionadas con:
 - Coordinación de actividades empresariales.
 - Equipos de trabajo: normativa, adecuación de equipos, requisitos documentales y de seguridad y salud mínimos de los equipos de trabajo fabricados con posterioridad a 1995, anulación de dispositivos de seguridad y consecuencias, mantenimiento preventivo en gamas de seguridad de los equipos de trabajo.
 - Instalaciones sometidas a legislación industrial: normativa de aplicación, requisitos mínimos documentales y de inspecciones o revisiones, etc.
 - Criterios para la adquisición de equipos de trabajo, productos químicos o equipos de protección individual.
 - Cómo gestionar los trabajadores especialmente sensibles
- **Formar y sensibilizar**, sobre determinados **riesgos específicos**, al colectivo de trabajadores, como por ejemplo en: trabajos en altura, manejo seguro de plataformas y carretillas elevadoras, manejo seguro de productos químicos, formación relativa a emergencias, educación postural en tareas concretas como las tareas de carga y descarga de latas, bandejas y botes, paletizado manual, etc.
- **Crear y difundir normas o procedimientos de trabajo seguro** para la realización de **tareas críticas** de la actividad (tareas de mantenimiento de las líneas de producción, acceso y permanencia en puente grúa, manipulación, mantenimiento y limpieza de la sierra de corte, etc.).
- **Trabajar con los Servicios de Prevención**, para que realicen **evaluaciones** de riesgos que identifiquen, estimen y valoren todos los riesgos laborales **conforme a metodologías que ofrezcan confianza en su resultado**, y para que dichas evaluaciones sean **específicas** para cada una de las empresas del sector. Así como seguir trabajando en la realización de **evaluaciones ergonómicas** de los

puestos de trabajo donde estén identificados dichos riesgos, para obtener un estudio completo de la situación y tomar las medidas necesarias.

- **Sensibilizar** a las empresas que carecen de Planificación de la Actividad Preventiva de la importancia y utilidad de disponer de ésta, con medidas de actuación preventiva que sean **planificables** en el tiempo y que puedan estar sometidas a un control y seguimiento de eficacia y realización.
- **Concienciar** a las empresas que cuentan ya con Planificación de la Actividad Preventiva de la necesidad de trabajar conjuntamente con los Servicios de Prevención estableciendo acciones a llevar a cabo, responsables, fechas, recursos, control y seguimiento de las mismas.
- **Impulsar** la realización de una **revisión** de toda la **maquinaria**, para poder identificar los puntos de actuación en cuanto a la adecuación de todos los equipos de trabajo a las disposiciones mínimas de seguridad y salud (anteriores a 1995 que no están adecuados al RD 1215/1997 y posteriores, que aun con marcado CE presentan deficiencias preventivas) a aquellas que no lo tienen, y en todo caso, fomentar la adecuación de la maquinaria.
- **Concienciar** a las empresas y a los trabajadores sobre las **repercusiones** que conllevan la **anulación** de dispositivos de seguridad de los equipos de trabajo, en el sentido de que la anulación no es una opción. Trabajar, con los Servicios de Prevención Ajenos en el cambio de estos **comportamientos de riesgo**.
- **Asesorar** al sector sobre la posibilidad de **utilizar** el control que se realiza de los equipos de trabajo en cuanto a **mantenimientos** relacionados con la **seguridad alimentaria** en las empresas, para que se realicen los mantenimientos preventivos en gamas de seguridad de todos los equipos de trabajo.
- **Concienciar** a las empresas de la necesidad de establecer mecanismos de **coordinación de actividades empresariales** con empresas que vayan a realizar actividades en sus instalaciones o en el caso de que ellos acudan a centros de terceros y buscar con los Servicios de Prevención Ajenos mecanismos que faciliten la realización de la coordinación de actividades empresariales en las empresas.
- **Sensibilizar** a las empresas que no disponen de **Planes de Emergencia** de la importancia, obligatoriedad y utilidad de disponer de ellos, así como de la realización de la **comprobación** de la **eficacia** de las **medidas** que se establezcan.

- **Establecer mecanismos de comunicación de buenas prácticas en el sector**, para aquellas cuestiones positivas que se identifican en algunas empresas, puedan ser extendidas a otras.
- **Dinamizar estudios/análisis** de las posibilidades de **mejoras tecnológicas/organizacionales** para la reducción de riesgos (como por ejemplo, aumentar la automatización del proceso y mejorar la conexión entre las distintas líneas del proceso, para reducir las tareas de carga y descarga manual de latas y botes, mejorar el ambiente térmico de zonas críticas como cocederos o áreas de trabajo situadas junto a cámaras frigoríficas, etc.)

7 CONCLUSIONES FINALES

El Sector de Transformados de la pesca está englobado por empresas de diferentes dimensiones y desarrollo tecnológico, y con diferentes formas de producción en función del producto a trabajar. Esto conlleva que, además de la diferencia entre las diversas empresas, dentro de una misma empresa se puedan también encontrar diferencias relacionadas con la convivencia de procesos artesanos con mayores riesgos ergonómicos y procesos más industriales, con mayores riesgos de seguridad.

Se trata de un sector con gran diversidad en cuanto a la gestión de la prevención, pudiéndose marcar como punto común un trabajo hacia la automatización de procesos con reducción de riesgos ergonómicos, al que le falta todavía camino por recorrer. Es decir, por un lado siguen existiendo muchos procesos artesanos con dificultades para su automatización y en los que hay que trabajar en la realización de estudios ergonómicos y, por otro lado, existe mucha maquinaria productiva, que está sin adecuar a las disposiciones mínimas de la normativa.

Además, las diferentes empresas del sector también tienen en común, un mayor desarrollo preventivo que otros sectores, en cuanto a conocimiento de las obligaciones legales en materia preventiva, viéndose que cuanto mayor es la empresa, mayor es el control documental.

Sin embargo, la integración de la actividad preventiva en todos los niveles jerárquicos y funcionales, es similar en las grandes y en las más pequeñas, no pudiendo destacarse una completa cultura preventiva. Fruto de ello es, por ejemplo, la anulación de dispositivos de seguridad detectada, lo que pone en evidencia la necesidad de actuar en el cambio de las conductas de riesgos y en el trabajo hacia la integración de la prevención.

Y es en desarrollo y la integración de esta cultura preventiva en donde mayor hincapié se ha de realizar para que se produzca una mejora real de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del sector.