

GUÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL SECTOR PESQUERO



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral

INSTITUTO ASTURIANO DE
PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES



OSALAN
Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales

AUTORÍA



LA PRESENTE GUÍA HA SIDO REALIZADA POR:

En la parte médica:

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina del Trabajo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñigo Fernández Fernández. Médico especialista en Medicina del Trabajo. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Gobierno de Cantabria.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermera especialista en Enfermería del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Han colaborado:

Carlos Rodríguez Borrajo. Médico especialista en Medicina del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Dulce M^a Platero García. Médica especialista en Medicina del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Conchita Gutiérrez Cervera. Técnico de Prevención. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Gobierno de Cantabria.

Arantza Lijó Bilbao. Médica especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

En la parte técnica:

Autoría:

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

M^a Isabel García Leal. Técnico de Prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Coordinación:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

Supervisión:

José Rega Piñeiro. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Pedro Pablo Uriarte Astarloa. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

José Antonio Vázquez Grueiro. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

ÍNDICE

Introducción	7
Perspectiva del sector	10
Justificación	15
Objetivos	19
Alcance	21
Metodología	24
Vigilancia de la salud	35
Definición	36
Vigilancia individual	41
Vigilancia colectiva	48
Actuación coordinada de las disciplinas preventivas	60
Atención de primeros auxilios	63
Promoción de la salud	66
Vigilancia de la salud durante el embarazo y la lactancia	69
Matrices de fases, tareas, subtareas y riesgos	73
Acuicultura en batea	74
Cacea	75
Cebo vivo	76
Cerco	77
Enmalle	78
Linea vertical	79
Marisqueo a flote (artes remolcadas)	80
Marisqueo a flote (manual)	81
Nasas	82
Palangre	83
Fichas de exploración médica por riesgos	84
Riesgo ergonómico	85
Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas	85
Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión	86
Bipedestación prolongada	92
Riesgo higiénico	93
Ruido	93
Vibraciones de cuerpo entero	94

Radiación ultravioleta (sol)	96
Frío	97
Humedad	99
Calor	100
Dermatosis	102
Asma ocupacional	103
Riesgo psicosocial	104
Glosario	106
Bibliografía	114

NOTA:

USO DEL MASCULINO EN REFERENCIA A LAS PERSONAS DE AMBOS SEXOS

La utilización en este escrito del masculino cuando nos refiramos a mujeres y hombres en el trabajo como colectivo no tiene intención discriminatoria alguna, sino que responde a la aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva, para facilitar la lectura con el menor esfuerzo posible, dada la abundancia de datos, refiriéndonos explícitamente a trabajadoras y trabajadores cuando la comparación entre ambos sexos sea relevante en el contexto.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Los Institutos de Seguridad y Salud Laboral de Euskadi, Cantabria, Asturias y Galicia vienen desarrollando desde hace años actividades en el campo de la prevención de riesgos laborales en beneficio de los empresarios y trabajadores de sus respectivas comunidades autónomas. Pero también son conscientes de que muchas de las realidades a las que hacen frente son comunes, por lo que la colaboración y la suma de esfuerzos se torna necesidad, más aún en el momento que vivimos, en el que es obligado aprovechar al máximo los recursos disponibles y en el que en todas las parcelas y sectores de actividad deben primar las sumas y las sinergias que se crean al trabajar de manera conjunta.

La pesca es una de estas realidades comunes, en tanto que está íntimamente ligada a la vida social y económica de las cuatro comunidades autónomas. Así, las Direcciones de los Institutos de Seguridad y Salud Laboral ubicados en el litoral Cantábrico Noroeste de España acordaron desarrollar un trabajo conjunto en este sector: un sector que presenta, sin duda, especificidades en cada comunidad, pero cuyos puntos en común son lo más significativo y determinante.

La pesca es un sector que la OIT (Organización Internacional del Trabajo) considera como uno de los más peligrosos entre todas las actividades de riesgo. Las condiciones específicas y particularmente difíciles de trabajo y vida a bordo de los buques de pesca, el hecho de que en muchas ocasiones este trabajo ha de realizarse en situaciones de riesgo al estar expuesto a las inclemencias del tiempo, a los peligros asociados y a la bravura de las fuerzas del mar, son la causa de que el índice de incidencia en los accidentes mortales que se producen en los oficios de pesca marítima sea muy importante ([tabla 2](#) y [tabla 3](#)). De hecho, la pesca tiene unos de los índices de siniestralidad más elevados de todos los sectores productivos, sobre todo en los casos de accidentes graves, algo que, como apuntamos, se acentúa en el caso de producirse un siniestro marítimo. Por esta razón, la seguridad en el mar ha sido desde siempre una preocupación que ha centrado los esfuerzos que se han desarrollado en este ámbito.

Estos trabajadores desarrollan su actividad sobre una superficie en movimiento, lo que se traduce en una situación de permanente equilibrio inestable, faenando en muchas ocasiones en condiciones meteorológicas hostiles, remunerados con el "jornal a la parte", y generalmente en condiciones de habitabilidad y convivencia realmente penosas. Así, a bordo del buque de pesca, de proa a popa y de babor a estribor, se producen situaciones de riesgo derivadas de la actividad en cubierta, del manejo de artes de pesca y de la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos. El esfuerzo que este trabajo exige es importante y se prolonga durante jornadas largas e intensas, que se desarrollan en función de las capturas, con el agravante de la exposición a factores de riesgo psicosocial, derivados de la convivencia limitada a un lugar reducido donde se trabaja y se descansa sin solución de continuidad de espacios ni de tiempos.

Los riesgos de la actividad pesquera derivan principalmente del trabajo con la diversa maquinaria utilizada para largar y virar las artes, de la exposición a condiciones ambientales adversas, y de los sobreesfuerzos que se producen durante la manipulación de las capturas, ya sea al extraerlas de las artes, al estibarlas en cubierta o en las bodegas, o al descargarlas en puerto. Cada modalidad de pesca conlleva la realización de una serie de maniobras específicas y el uso de diferente maquinaria, por lo que

en función de ello los riesgos varían de unas a otras. En todas, el trabajo consta de diversas fases, en cada una de las cuales se llevan a cabo unas tareas determinadas, constituidas a su vez por distintas subtarefas. Así, cada subtarea, cada tarea y cada fase van ligadas a la existencia de unos riesgos asociados a su desempeño.

Los Institutos gallego, asturiano, cántabro y vasco de seguridad y salud laboral, que ya desarrollaban otros proyectos preventivos en este sector de importancia relevante en las economías de sus comunidades autónomas, tomaron la decisión de impulsar la elaboración de esta Guía de Vigilancia de la Salud, constituyendo un grupo multidisciplinar de técnicos y médicos de dichos Institutos, que la han desarrollado paso a paso atendiendo a los principios de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, es decir, desde el conocimiento de los puestos de trabajo y de los riesgos asociados a su desempeño hasta la vigilancia de la salud específica de los mismos.

El conocimiento detallado del puesto de trabajo y de los riesgos a los que el trabajador está expuesto permiten al médico y al enfermero del trabajo relacionar estos con el tipo de daños a la salud que de ellos pueden derivarse, aportándoles la base sobre la que realizar la vigilancia específica de la salud, permitiéndoles identificar de forma precoz la aparición de dichos daños y dándoles la posibilidad de recomendar las medidas preventivas más adecuadas en su trabajo conjunto con el técnico de prevención.

La Guía se desarrollará en diferentes etapas y el trabajo que ahora se presenta corresponde a la primera de ellas, en la que se ha abordado la vigilancia de la salud en el ámbito de las **flotas de bajura y artesanal**. Se trata de la primera entrega de una serie que culminará con el tratamiento de las actividades de marisqueo a pie y actividades auxiliares a la pesca, así como las flotas de altura y gran altura.

La razón por la que se ha comenzado por las flotas de bajura y artesanal es que estas son las que emplean a un mayor número de personas y porque los pescadores que faenan en este tipo de embarcaciones artesanales tienen menos organizado su sistema de protección de la salud, debido a que, se trata mayoritariamente de trabajadores por cuenta propia, lo que implica que no hayan asumido otras responsabilidades preventivas que las derivadas de la aplicación del Real Decreto sobre coordinación de actividades.

Esperamos que esta primera entrega de la Guía de Vigilancia de la Salud en el sector pesquero se constituya en una herramienta útil dentro del campo de la prevención de riesgos laborales.

PERSPECTIVA DEL SECTOR



LITORAL, TRABAJADORES Y FLOTA

España tiene una gran **longitud de costa**; aproximadamente 4.830 km de costa peninsular y 4.405 km de costa insular, de los cuales las cuatro comunidades autónomas (Galicia, Cantabria, Principado de Asturias y País Vasco) suman 2.429 km de litoral.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento. Instituto Geográfico Nacional

Según datos facilitados por el Instituto Social de la Marina, a día 7 de junio de 2011, el número total de **trabajadores** en situación de alta en el Régimen Especial del Mar en nuestro país es de 39.861 personas. De ellos, 19.169 trabajan en las comunidades autónomas del litoral Cantábrico Noroeste, lo cual quiere decir que se trata de prácticamente la mitad de los trabajadores dedicados al mar. No todos ellos realizan el mismo tipo de trabajo; parte de ellos embarcan y otra parte se dedican a otras modalidades o trabajos que no precisan de dicho embarque. Es el caso de quienes se dedican al marisqueo a pie, a la reparación de redes, o a la realización de actividades de descarga, limpieza, empaquetado y preparación del pescado para la distribución en los puertos, tales como las empacadoras y las *neskatillas*, nombre con el que se conoce en el País Vasco a este colectivo constituido por mujeres.

El Instituto Social de la Marina asimila la pesca de bajura a la realizada en embarcaciones de menos de 10 Toneladas de Registro Bruto (TRB), la pesca costera a la realizada en embarcaciones de 10 a 50 TRB y, finalmente, la pesca de altura y gran altura a la realizada por embarcaciones de más de 50 TRB.

De acuerdo con esta clasificación el número de trabajadores afiliados a este Régimen Especial del Mar en las comunidades autónomas del Cantábrico Noroeste es de:

- Costera y bajura:
 - o Galicia: 7.618 trabajadores
 - o Asturias: 670 trabajadores
 - o Cantabria: 287 trabajadores
 - o País Vasco: 246 trabajadores

- Altura y gran altura:
 - Galicia: 6.296 trabajadores
 - Asturias: 385 trabajadores
 - Cantabria: 576 trabajadores
 - País Vasco: 2.102 trabajadores

Fuente: Instituto Social de la Marina. Ministerio de Trabajo e Inmigración

En cuanto a la **dimensión de la flota**, el siguiente cuadro nos muestra el número total de buques censados en las comunidades autónomas del Cantábrico Noroeste. Se han considerado “operativos” aquellos buques que en la fecha de referencia estaban en situación de activos y asignados a un censo de modalidad de pesca.

Tabla I - Dimensión de la flota

	N.º BUQUES		ARQUEO GT		POTENCIA CV		ESLORA TOTAL
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	PROMEDIO
 GALICIA	5.198	46,76%	187.431	42,70%	450.374	33,86%	8,95
 ASTURIAS	339	3,05%	9.372	2,13%	32.867	2,47%	11,52
 CANTABRIA	168	1,51%	10.726	2,44%	34.733	2,61%	18,15
 P. VASCO	263	2,37%	84.040	19,14%	192.027	14,44%	27,73

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)

SINIESTRALIDAD

Los índices de incidencia de **accidentes de trabajo** con baja, en función del número de accidentes y la gravedad de los mismos, en función de sus consecuencias, nos dan idea del lugar que el sector pesquero ocupa entre el resto de las actividades productivas.

Tabla 2 - Accidentes por cien mil trabajadores

		2006	2007	2008	2009
	TOTAL	5.880,1	5.760,3	5.069,1	4.130,7
	SECTORES				
	Agrario	2.558,1	2.653,1	2.653,6	2.563,4
	No agrario	6.131,9	5.982,7	5.236,0	4.252,7
	Industria	9.582,0	9.426,8	8.379,8	6.572,9
	Construcción	12.734,6	12.393,1	10.684,0	8.980,4
	Servicios	3.945,3	3.874,4	3.587,7	3.141,4
	DIVISIONES				
01	Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	2.111,0	2.156,7	2.175,3	2.083,9
02	Silvicultura y explotación forestal	26.787,2	19.084,3	16.335,0	15.868,4
03	Pesca y acuicultura	6.593,1	6.884,4	6.427,2	6.668,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de siniestralidad del MTIN

Los datos del año 2010, desglosados en función de la gravedad de los accidentes, presentan cifras similares a las de años anteriores.

Tabla 3 - Índices de incidencia - 2010

		Total	Leves	Graves	Mortales
ESPAÑA TOTAL	N.º AT	553.915	548.554	4.805	556
	ÍNDICE INCIDENCIA	3764,80	3728,36	32,66	3,78
PESCA	N.º AT	2.877	2.778	87	12
	ÍNDICE INCIDENCIA	6591,47	6364,65	199,32	27,49

Fuente: elaboración propia a partir de datos de siniestralidad del MTIN

Estas cifras muestran que, efectivamente, el trabajo en la pesca, junto con otros trabajos como los desarrollados en la silvicultura y en la construcción, es uno de los que mayor accidentalidad sufre, por lo que es necesario hacer esfuerzos dirigidos a la prevención de los riesgos que los producen. Esfuerzos que la Administración está liderando y que se están traduciendo en planes y programas de prevención dirigidos a este sector.

Por su parte, el conocimiento de las **enfermedades profesionales** declaradas nos indica la necesidad de establecer una prevención centrada en el grupo de enfermedades causadas por agentes

físicos: ruido, posturas forzadas y movimientos repetitivos, como principales causas de declaración de enfermedad profesional.

También es necesario establecer una prevención en lo relativo a los riesgos producidos por los agentes biológicos a los que están expuestos los trabajadores, a los producidos por los agentes que afectan a la piel, entre los cuales se encuentra la exposición a la luz solar, y también a los riesgos ligados a las condiciones de manipulación de los útiles y productos con los que se trabaja en un medio húmedo como es el del mar.

Figura I – Enfermedades profesionales

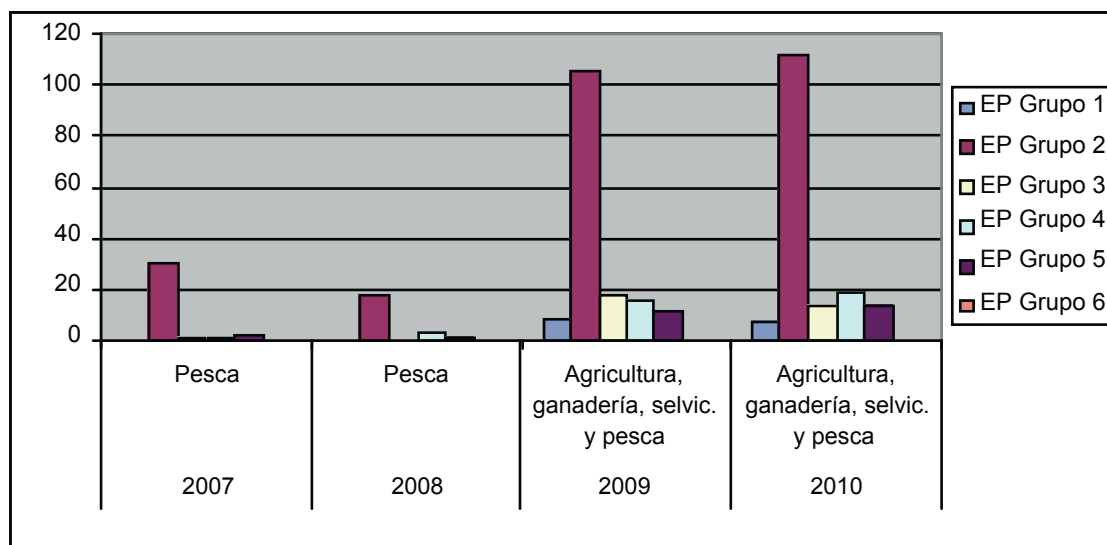


Tabla 4 - Enfermedades profesionales con baja

ENFERMEDADES PROFESIONALES CON BAJA, POR GRUPOS, NOTIFICADAS AL CEPROSS EN EL SECTOR PESCA				
	2007	2008	2009	2010
	Pesca	Pesca	Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca	Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca
EP Grupo 1			8	7
EP Grupo 2	30	18	106	112
EP Grupo 3	1		18	14
EP Grupo 4	1	3	16	19
EP Grupo 5	2	1	11	14
EP Grupo 6				

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Observatorio de enfermedades profesionales

JUSTIFICACIÓN



JUSTIFICACIÓN

Esta Guía nace con la finalidad de mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores. Una vigilancia ligada a las condiciones de trabajo y a las consecuencias que las mismas tienen sobre su salud.

Se parte de la realidad de que existen profundas diferencias entre la actividad laboral que se desarrolla a bordo de los buques de pesca y aquella que se realiza en otras ramas de la actividad productiva, ya que la actividad en el mar implica, en primer lugar, el medio donde se trabaja. Por esta razón, la seguridad en el mar ha sido desde siempre una preocupación que ha centrado los esfuerzos que se han desarrollado en este ámbito y, debido en parte a esto, la seguridad laboral, ligada al trabajo que los tripulantes realizan en los propios buques, ha ocupado un lugar secundario respecto de los riesgos de la navegación. Sin embargo, el número de muertes atribuibles a los siniestros marítimos no supera el 25% del total de las que se producen en el conjunto de toda la flota. El 75% de ellas se derivan directamente de la propia actividad laboral que se desarrolla a bordo. Así pues, sin perjuicio de la prevención de accidentes marítimos, los esfuerzos en prevención de riesgos deben dirigirse prioritariamente hacia la actividad laboral y sus consecuencias.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece los principios generales a los que deben someterse las actividades sobre la seguridad y salud en el trabajo y constituye su base normativa. Su entrada en vigor supuso, entre otros logros, la necesaria extensión a **todos los trabajadores** de las actividades preventivas en el ámbito laboral, y su aplicación en el sector pesquero implica igualar a los trabajadores, tanto a los que embarcan como a los que no lo hacen, con los trabajadores del resto de los sectores productivos de nuestra sociedad.

Esta Ley y el **Real Decreto** que aprueba el **Reglamento de los Servicios de Prevención**, al determinar el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para conseguir un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores, disponen que la prevención de riesgos laborales forme parte de la actividad de la empresa desde el comienzo mismo de su proyecto como tal, asignando al empresario las responsabilidades de organizar la actividad preventiva en su empresa. **El empresario está obligado**, por lo tanto, a establecer un modelo de **organización de la prevención** que garantice que va a llevar a cabo todas y cada una de las funciones, actividades y tareas a realizar en las cuatro disciplinas preventivas, incluida la medicina del trabajo.

El artículo 14 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece el derecho de los trabajadores a la vigilancia de su estado de salud, así como el deber del empresario de garantizar esa vigilancia. Las características y contenido de la vigilancia de la salud vienen definidas principalmente en el artículo 22 de esta Ley y en el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

El **Libro Blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales**, aprobado por el Grupo de Trabajo de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial de Salud y publicado en el año 2004 por el Ministerio de Sanidad y Consumo, desarrolla cómo ha de ser la vigilancia de la salud de los trabajadores, aclara que no puede circunscribirse a los

meros reconocimientos médicos y determina que esta forma parte de la prevención de riesgos laborales; con base en ello, la medicina del trabajo debe acometer tanto las actividades exclusivas de su área como las que realiza en coordinación con las otras áreas del servicio de prevención.

En el sector pesquero las personas que embarcan están sometidas a la consecución de una habilitación para el desempeño de sus tareas laborales. Esta habilitación suele ir unida a la superación de reconocimientos médicos previos y periódicos, que permiten al trabajador seguir realizando su ocupación por cuanto garantizan que las condiciones psicofísicas del solicitante son compatibles con las características del puesto de trabajo y no suponen peligro para la salud y la seguridad del individuo ni del resto de la tripulación.

El Real Decreto que regula los reconocimientos médicos de embarque marítimo dice en su artículo 1.2 que “los reconocimientos médicos previstos en este Real Decreto se entenderán, asimismo, realizados en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus normas de desarrollo, sin perjuicio de cuantas otras obligaciones competan al empresario”.

La práctica de los reconocimientos médicos de embarque implica, pues, que una determinada actuación, como es un reconocimiento médico, se entienda realizada en un momento también determinado, quedando pendiente la realización del resto de la serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades orientadas a la prevención de los riesgos laborales que definen a la vigilancia de la salud de los trabajadores, tal y como se recoge en el artículo 22 de la ley de prevención.

Así pues, la actividad puntual de la realización de un reconocimiento médico necesita ser complementada. Y más allá del hecho de que el fundamento y objetivos de los reconocimientos médicos de la vigilancia de la salud difieran de los de embarque, éstos deben completarse, incluyendo cuestiones tales como la evaluación de la salud de los trabajadores tras una ausencia prolongada por motivos de salud, el conocimiento por parte del personal sanitario del servicio de prevención de las ausencias al trabajo por motivos de salud, el análisis con criterios epidemiológicos de los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de riesgos, la colaboración con el resto de los componentes del servicio de prevención, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud, y proponer las medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo. La vigilancia de la salud incluye también la oferta de realización de reconocimientos médicos iniciales después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud, y el estudio y valoración de los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, junto con la proposición de medidas preventivas adecuadas. Debe tenerse en cuenta que la periodicidad de los reconocimientos médicos de la vigilancia de la salud de los trabajadores, dado que se realizan en función de los riesgos detectados en las condiciones de trabajo, difiere, en principio, de la periodicidad marcada administrativamente para los reconocimientos médicos de embarque.

En el caso de los trabajadores que no embarcan, la vigilancia de la salud debe ser asumida en toda su amplitud por el empresario, es decir, que incluirá también la práctica de los reconocimientos médicos iniciales y periódicos por parte del servicio de prevención con el que ha realizado la concertación.

Por estas razones, se considera necesaria la elaboración y publicación de esta Guía básica que conduce las actividades de vigilancia de la salud de los trabajadores sobre la base de los riesgos específicos del sector y en función de sus distintas modalidades de pesca. La Guía es **fiel a los principios que orientan las actividades preventivas sanitarias que realizan los servicios de prevención**. Parte del conocimiento detallado del puesto de trabajo y de los riesgos asociados a su desempeño orienta sobre el modo de realizar la descripción de los puestos de trabajo y establece la base para hacer la evaluación de riesgos que deberá ser propia de cada puesto de trabajo y de cada barco.

El artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención indica que la vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. También determina que los exámenes de salud incluirán una historia clínico-laboral en la que, además de los datos de anamnesis, exploración clínica y control biológico y estudios complementarios **en función de los riesgos inherentes al trabajo**, se hará constar una **descripción detallada del puesto de trabajo**, el tiempo de permanencia en el mismo, los riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo, y las **medidas de prevención adoptadas**.

Esta forma de trabajar sólo es posible hacerla de forma **multidisciplinar**, aportando tanto los técnicos de prevención como los médicos del trabajo los frutos de su trabajo conjunto. Así, el médico y enfermero del trabajo, conocedores de las tareas y de los riesgos, podrán saber el tipo de daños a la salud que pueden derivarse de los mismos, y podrán realizar la vigilancia específica de la salud, permitiéndoles identificar de forma precoz la aparición de dichos daños y dándoles la posibilidad de recomendar las medidas preventivas más adecuadas como aportación al trabajo conjunto que llevan a cabo con el técnico de prevención. En este sentido, el énfasis puesto en la **vigilancia colectiva de la salud** adquiere un valor esencial, que es necesario remarcar.

Este es el espíritu que ha inspirado la elaboración de esta Guía, cuyo mayor valor reside en la colaboración de técnicos de prevención, médicos y enfermeros del trabajo, base de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores.

Este es el trabajo que se presenta y que esperamos guíe el suyo en beneficio de trabajadores y empresarios dentro del campo de la prevención de riesgos laborales.

OBJETIVOS



OBJETIVOS

El objetivo primordial de esta Guía es ofrecer una correcta orientación e instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia específica de la salud de los trabajadores en el sector pesquero, de tal forma que pueda garantizarse su derecho a la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

- La Guía se constituye como una herramienta para lograr una vigilancia de la salud específica e individual en relación a los riesgos inherentes a la actividad y al puesto de trabajo que desempeñan los trabajadores del sector.
- Aporta herramientas para la realización de la vigilancia de la salud colectiva específica, con la finalidad de obtener unos indicadores de seguridad y salud en el trabajo en el sector pesquero útiles tanto a nivel de empresa como a niveles autonómicos, nacionales y comunitarios, con los que poder establecer estrategias de prevención y valorar el grado de consecución de los objetivos marcados para mejorar las condiciones de trabajo del sector.
- Proporciona instrumentos para la detección de enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo en este sector, facilitando de este modo su conocimiento, su comunicación y la puesta en marcha de actividades preventivas en relación a las mismas.

Es también objetivo de esta Guía proporcionar mecanismos para facilitar la evaluación de riesgos en este sector.

- En ella se desarrolla una guía de ayuda para la identificación y evaluación de riesgos laborales en función del tipo de flota, arte y subarte de los barcos que forman parte del sector.
- Esta herramienta es necesaria para lograr que la vigilancia de la salud de los trabajadores sea específica de los riesgos a los que están sometidos.

Finalmente, es objetivo de la Guía señalar la necesidad de establecer mecanismos e instrumentos que faciliten la coordinación entre los diversos agentes involucrados en la vigilancia de la salud de los trabajadores del sector pesquero, tanto dentro como fuera de la estructura de cada servicio de prevención.

ALCANCE



ALCANCE

Esta Guía abarca todos los aspectos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Toma su punto de partida en el desarrollo de su concepto y despliega cada una de las actividades que el área sanitaria de los servicios de prevención tiene encomendadas con base en nuestra normativa de riesgos laborales.

La vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que estos trabajadores están expuestos, e implica que la misma debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivarse de ellos para poder dar una respuesta preventiva que permita evitarlos.

La Guía ofrece un modelo para realizar la evaluación de riesgos de los barcos, ya que **no es posible evaluar el riesgo de una forma genérica**. La enorme diversidad en el aparejo y armado de los buques de pesca haría imposible este empeño. Lo que se pone a su disposición es un instrumento que permite localizar el riesgo para que pueda ser reconocido y medido. Se entiende que hacerlo así aporta un plus de **rigurosidad** al usuario de la Guía.

Partiendo de la suposición de que cualquiera de los peligros puede convertirse en riesgo por la exposición al mismo, y sin tener en cuenta su magnitud, la Guía establece cuales serían los protocolos de vigilancia de la salud aplicables en cada caso, orientando sobre el tipo de pruebas y exploraciones médicas que pueden utilizarse, sin menoscabo de la ampliación de las mismas a criterio del facultativo.

Del mismo modo que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que **la vigilancia de la salud no puede derivarse de la asignación genérica de unas pruebas médicas** determinadas a los trabajadores encuadrados en un grupo de tareas. Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud de esos trabajadores es necesario conocer la descripción detallada de su puesto de trabajo, los riesgos a los que están expuestos y su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, tal y como se recoge en el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

La Guía, en consecuencia, dedica una parte de su contenido a la descripción de los puestos de trabajo en función de las diferentes modalidades de pesca, y de las tareas y subtareas de las que constan, describiendo los **riesgos** asociados. La **evaluación de riesgos** deberá ser conocida en cada caso particular por el usuario de la Guía, quien debe definir la aplicación de las **pruebas médicas** que sean más adecuadas en cada caso.

Esta Guía está dirigida a la vigilancia de la salud de los trabajadores de las flotas de bajura y artesanal que se dedica a las modalidades de:

	Acuicultura en batea
	Cacea
	Cebo vivo
	Cerco litoral
	Enmalle
	Línea vertical
	Marisqueo a flote, artes remolcadas
	Marisqueo a flote, manual
	Nasas
	Palangre de fondo

METODOLOGÍA



METODOLOGÍA

La Guía comprende tres partes diferenciadas: la que plantea las actividades que debe realizar el área sanitaria de los servicios de prevención en cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la que desarrolla el camino hasta el conocimiento del puesto de trabajo, y la que, partiendo de la descripción detallada del mismo y de la identificación de riesgos, llega hasta la vigilancia específica, individual y colectiva de la salud de los trabajadores.

Las premisas de este trabajo implican:

- ✓ El trabajo multidisciplinar de sanitarios y técnicos de prevención en el desarrollo de esta Guía
- ✓ La especificidad de la vigilancia de la salud
- ❖ La primera parte de la Guía recoge los conceptos derivados de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales tal y como se recogen en el Libro Blanco de la vigilancia de la salud de los trabajadores, adaptándolos al sector pesquero.

Bajo el epígrafe de vigilancia de la salud se desarrollan los conceptos de:

- Vigilancia de la salud
- Vigilancia individual de la salud
- Vigilancia colectiva de la salud
- Actuación coordinada de las disciplinas preventivas
- Atención de primeros auxilios
- Promoción de la salud en el trabajo
- ❖ La segunda parte de la Guía orienta y desarrolla instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia de la salud de los trabajadores en el sector pesquero.

Tal y como se ha expuesto en el apartado de alcance de esta Guía, la vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que estos trabajadores están expuestos, e implica que la misma debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivarse de ellos para poder dar una respuesta preventiva que permita identificarlos precozmente.

El artículo 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales define el **riesgo laboral** como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. El riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición (OHSAS 18001).

Un **peligro** es una fuente o situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estas (OHSAS 18001). Define la capacidad de una fuente o situación de producir efectos adversos.

La mera existencia de un **peligro** no lo convierte en riesgo. El riesgo existe en función de la exposición, es decir, que no basta con suponer que algo puede estar presente en un lugar de trabajo y producir daño, sino que es necesario estar expuesto realmente al peligro para que se pueda hablar de riesgo, es decir, de **probabilidad**. A partir de esta realidad, hay que tener en cuenta las **consecuencias** que pueden producirse derivadas de tal exposición, con lo que se podrá establecer la magnitud del riesgo, guía ineludible para la planificación de la actividad preventiva.

Pongamos el ejemplo de dos barcos de la misma eslora que se dediquen a la misma arte; suponiendo que son dos buques similares, se podría decir que los trabajadores de ambos tienen **peligro** de caída al mar, trabajan en ese medio y es imaginable que pueda ocurrir. Pero, la realidad es que uno de ellos tiene barandilla en la regala y el otro no, y por lo tanto la **probabilidad** de que un trabajador caiga al mar es diferente en ambos. Las **consecuencias** pueden ser dramáticas. La evaluación de la magnitud del riesgo en el caso de uno de los barcos alcanzaría un nivel moderado, mientras que en el otro alcanzaría un nivel intolerable. Esta es la causa principal de que la Guía contemple la “identificación” de riesgos, y no su evaluación. La **evaluación de riesgos** deberá ser conocida en cada caso particular por el usuario de esta Guía.

Para elaborar la **identificación de riesgos** que se presenta y que pretende servir de guía en el trabajo de la evaluación de riesgos se ha seguido una serie de pasos que se denominan:

- Agrupación por elementos comunes
- Elección de la flota
- Las artes de pesca
- Fases, tareas y subtareas
- Trabajadores
- Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque
- Matriz de fases, tareas, subtareas y riesgos

Agrupación por elementos comunes

Hay que partir del hecho de la existencia de amplias diferencias entre buques (eslora, arqueo, etc.), entre diversas y variadas artes de pesca, y también de que, en función de su ubicación territorial, las características de los puertos son distintas. Esta enorme variabilidad hace recomendable establecer agrupaciones en función de elementos comunes para poder trabajar.

La distancia de la costa a la que faenan los barcos y el tipo de pesca asociado a esa distancia permite realizar una primera agrupación de los mismos, dado que tanto los buques como las artes de pesca utilizadas están relacionados con estos elementos determinantes. Así, se establece una primera agrupación en función del tipo de flota:

- Artesanal
- Bajura
- Altura
- Gran altura

Existen además modalidades de pesca no embarcadas, así como trabajadores empleados en tareas auxiliares.

Elección de la flota

El gran número de modalidades de pesca que se incluyen en cada una de las flotas y la existencia de trabajadores no embarcados del sector pesquero hace recomendable priorizar los esfuerzos del grupo elaborador de esta Guía, abordando una de ellas y continuando en fases posteriores con el resto.

Se comienza con la **flota artesanal y de bajura**, basando esta elección en que estas flotas son las que mayor número de personas emplean y los pescadores que faenan en este tipo de embarcaciones artesanales tienen menos sistematizado su sistema de protección de la salud.

Las artes de pesca

A pesar de haber encontrado un elemento común y diferenciador en relación con las otras flotas, la de pesca de bajura y artesanal no es un todo uniforme; de hecho, es necesario volver a clasificarla en función de las artes con las que trabajan.

En la costa del Cantábrico Noroeste la flota de bajura y artesanal se dedica principalmente a las siguientes artes:

- Acuicultura en batea
- Cacea
- Cerco litoral
- Cebo vivo
- Enmalle
- Línea vertical
- Marisqueo a flote, artes remolcadas
- Marisqueo a flote, manual
- Nasas
- Palangre de fondo

Fases, tareas y subtareas

Todos los trabajos que se realizan en la pesca son susceptibles de ser subdivididos en fases, tareas y subtareas, que se definen de la siguiente forma:

- **Fase:** se refiere a cada una de las etapas que los tripulantes tienen que realizar como grupo en función de la maniobra que se realiza en ese momento (ej.: navegación a caladero, captura, etc.).
- **Tarea:** se refiere a la primera división de cada una de las fases de trabajo (ej.: en la fase de captura tenemos, entre otras, las tareas de largado y virado del aparejo).
- **Subtarea:** se refiere a cada uno de los trabajos secuenciados que forman parte de cada una de las tareas (ej.: en la fase de captura, y dentro de la tarea de largado del aparejo, entre otras, las subtareas de largado de boyas, largado de fondeos, etc.).

En la elaboración de esta parte del trabajo se ha intentado homogeneizar en la medida de lo posible las fases, tareas y subtareas de cada arte buscando la identificación de bloques similares que permitan un tratamiento más fácil de la información generada.

Con esta estrategia se logra hacer un seguimiento global de todo el trabajo que se realiza en la pesca, sin dejar de lado ninguno de los movimientos previos al embarque, del trabajo a bordo y del desembarque que realizan los pescadores. Es una forma de trabajo que conlleva un esfuerzo de detalle que permite al usuario de esta Guía tener una idea fiel de la realidad.

Trabajadores

El trabajo lo realizan las personas, y las tareas y subtareas de cada fase del trabajo las llevan a cabo los trabajadores en función de su especialización profesional. De todos modos, es bien sabido que, en un buque de pesca de bajura o artesanal, muchos de los trabajos los realizan todos los tripulantes, mientras que otros son de atribución exclusiva en función de las diferentes titulaciones a bordo. Por esta razón, se decidió definir cuatro grupos de trabajadores, en función de si las tareas y subtareas de cada fase las realizan de forma indistinta o de forma exclusiva unos u otros, lo que permite identificar a la persona en su trabajo, pues a ella se dirige la vigilancia de la salud. La clasificación resultante es la siguiente:

- **TT:** Responsabilidades de “toda la tripulación”
- **PA:** Responsabilidades exclusivas del “patrón”

- **MO:** Responsabilidades exclusivas del “motorista”
- **MA:** Responsabilidades exclusivas de “marinero”

Esta división se hace con todas las matizaciones necesarias, porque en muchas tareas y subtareas se diluye la responsabilidad exclusiva para generalizarse en función de la situación de la embarcación. Así pues, esta es una cuestión que debe ser tenida en cuenta por quien, utilizando los instrumentos que facilita la Guía, realiza la evaluación de riesgos de cada puesto de trabajo en cada barco.

En relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores, este método de trabajo proporciona una gran ventaja, ya que permite conocer de forma detallada el puesto de trabajo del trabajador a quien se realizará la vigilancia de la salud. Al aportar el detalle de qué hace el trabajador, dónde lo hace, cómo lo hace, con qué lo hace, cuándo y durante cuánto tiempo lo hace, responde a lo que el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención indica en relación a la historia clínico-laboral del trabajador, es decir, a la **descripción detallada del puesto de trabajo**, indispensable para conocer la forma en que los factores de riesgo, debidamente evaluados, actúan sobre los trabajadores.

Este conocimiento es fundamental para comprender el modo en que las condiciones de trabajo afectan a la salud de los trabajadores y para que el médico del trabajo pueda informar al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque

Conocidas las tareas y subtareas de cada fase de trabajo en cada una de las modalidades de pesca, necesitamos identificar los riesgos que pueden producirse en su desempeño. Para ello se ha definido lo que se denomina **“Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque”**.

Se parte inicialmente de una variante realizada en el marco del Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi (ITSASPREBEN) sobre los Códigos de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en la que se realizan, a su vez, algunos cambios para adaptar estos códigos a la realidad de la Guía, subdividiendo algunos de los ítems y añadiendo otros para poder definir más acertadamente la situación.

Los códigos que se modifican y añaden son los relacionados con:

-Exposición a riesgos termohigrométricos

- Exposición a calor intenso
- Exposición a frío intenso
- Exposición a condiciones de humedad inadecuada

-Exposición a radiaciones

- Exposición a radiación solar
- Exposición a radiaciones emitidas por los equipos

-Riesgos ergonómicos

- Empujes y arrastres
- Posturas forzadas
- Movimientos repetitivos
- Manipulación manual de cargas

-Personas especialmente sensibles

-Maternidad

-Menores

-Caída al mar (hombre al agua)

El cuadro definitivo de códigos es el que se presenta a continuación:

Riesgos Código de Forma	
1	Caídas a distinto nivel
2	Caídas al mismo nivel
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4	Caídas de objetos en manipulación
5	Caídas de objetos desprendidos
6	Pisadas sobre objetos
7	Choques contra objetos inmóviles
8	Choques contra objetos móviles
9	Golpes, cortes y pinchazos con objetos o herramientas
10	Proyección de fragmentos de partículas
11	Atrapamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento por vuelco de equipos de trabajo y vehículos
13	Asfixia por gases o vapores
14	Exposición a riesgos termo-higrométricos
14.1	Exposición al calor intenso
14.2	Exposición al frío intenso
14.3	Exposición a condiciones de humedad inadecuadas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a sustancias nocivas
18	Contactos con sustancias cáusticas
19	Exposición a radiaciones
19.1	Exposición a radiación solar
19.2	Exposición a radiación de equipos
20	Explosiones
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras...)
23	Atropellos o golpes con vehículos
24	<i>In itinere</i>
25	Causas naturales (infartos, embolias...)
26	Riesgos ergonómicos
26.1	Empujes y arrastres
26.2	Posturas forzadas
26.3	Movimientos repetitivos
26.4	Manipulación manual de cargas
27	Riesgos psicosociales
28	Caída al mar
29	ES- especialmente sensibles
30	MA- maternidad
31	ME- menores
32	Por agentes químicos
33	Por agentes físicos
33.1	Exposición a ruido
33.2	Exposición a vibraciones
34	Por agentes biológicos
35	Riesgos por PVD o condiciones de iluminación

Matriz de fases, tareas, subtareas y riesgos

Para determinar las circunstancias en las que se pueden producir los riesgos, el resultado de la división de las fases, tareas, subtareas y las atribuciones profesionales con los “Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque” se cruzan, dando lugar a la creación de unas tablas o matrices donde cada una de dichas subtareas puede asociarse a un riesgo.

Utilizando esta matriz, sobre la base de trabajos previos realizados por el ISSGA en su Plan VIXÍA y por OSALAN en el marco de ITSASPREBEN, se asignan los peligros asociados a cada subtarea.

Se trata de un trabajo complejo que obliga a reconsiderar y reordenar algunas fases, tareas y subtareas, pero que ha servido, al mismo tiempo, para tener en cuenta las peculiaridades que cada una de las artes tiene en las diferentes comunidades autónomas. El resultado final es el de haber obtenido un esquema común para todo el sector, que ayuda a que cada barco, cada puesto de trabajo, sean evaluados.

Las matrices de fases, tareas, subtareas y riesgos se encuentran desarrolladas en su correspondiente apartado de la Guía.

El trabajo técnico desarrollado hasta este momento es, en definitiva, parte de la vigilancia de la salud de los trabajadores, y se incluye en aquello que se ha descrito como la relación de interacción y complementariedad multidisciplinar de las disciplinas preventivas integrantes del servicio de prevención.

- ❖ El tercer apartado de la Guía parte de la descripción detallada del puesto de trabajo tal y como se deriva de las matrices de fases, tareas, subtareas y riesgos, y orienta sobre los protocolos médicos y pruebas específicas aplicables en la vigilancia individual de la salud de los trabajadores.

Evidentemente, y puesto que esta parte de la Guía no evalúa los riesgos sino que únicamente los identifica, su utilidad se limita a servir de **orientación general**.

La aplicación de los protocolos y pruebas médicas sólo se justifica sobre la base de que la evaluación de riesgos, y los programas de control y reducción de los mismos, hagan conveniente su aplicación, puesto que permiten generar conocimiento sobre los posibles efectos en la salud que se derivan de la exposición a los riesgos y, así, poder establecer medidas preventivas que eviten su aparición o deterioro.

Del mismo modo que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que la vigilancia de la salud no puede realizarse asignando a los trabajadores tareas genéricas. Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud es necesario conocer la descripción detallada del puesto de trabajo, los riesgos, su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, y las características personales del trabajador.

Esta parte de la Guía se presenta en forma de fichas que recogen el tipo de exploración médica ligada a los riesgos concretos que, de forma más común, en relación a la mayoría de los

trabajadores a los que se dirige esta Guía, podrían derivarse tras el estudio de los riesgos recogidos en las matrices de fases, tareas y subtareas.

Para su elaboración se han utilizado los protocolos de vigilancia específica de la salud de los trabajadores publicados al efecto por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y las comunidades autónomas, adaptándolos a este formato. Debemos advertir al usuario de que en ningún caso los sustituyen. En el caso de no existir un protocolo publicado, se han adoptado una serie de pruebas médicas orientativas elaboradas por consenso del grupo redactor de la Guía.

En el caso de los riesgos psicosociales la exploración médica se ha basado enteramente en la ***Guia de bona praxi per a la vigilància de la salut mental relacionada amb els factors de risc psicosocial*** (Guía de buenas prácticas para la vigilancia de la salud mental relacionada con factores de riesgo psicosocial) publicada por la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. En ella se desarrollan los pasos del examen de salud propuesto, se muestran los instrumentos utilizables para el diagnóstico y se facilita un algoritmo conductual para facilitar la toma de decisiones del personal sanitario del servicio de prevención.

Las fichas elaboradas son las correspondientes a los factores de riesgo:

- Ergonómicos

- Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas
- Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión

En relación a estos riesgos se desarrolla la exploración de:

- Columna vertebral
- Miembro superior
- Miembro inferior
- Bipedestación prolongada

- Higiénicos

- Físicos
 - Ruido
 - Vibraciones de cuerpo entero
 - Radiaciones ultravioleta (sol)
 - Frío
 - Humedad
 - Calor
- Químicos
 - Dermatitis
 - Asma por inhalación de sustancias

- Psicosociales

Los factores de riesgo higiénico derivados de la exposición a agentes químicos y biológicos no se han desarrollado en forma de fichas, a excepción de las dermatosis, en las que se produce un daño local, y del asma ocupacional. La razón de no hacerlo estriba en que para los agentes químicos las pruebas que pueden realizarse deben individualizarse, no recomendándose la realización de “pruebas por defecto”.

Cuando se conozca el agente químico o biológico concreto y se haya evaluado su riesgo, corresponderá al médico del trabajo determinar la anamnesis, la exploración, el control biológico y los estudios complementarios específicos que se requieran para valorar los efectos de dichos agentes sobre la salud de los trabajadores. De existir publicado un protocolo de vigilancia de la salud, se aplicará el mismo.

La periodicidad de los exámenes de salud se establecerá a partir de la marcada en los protocolo de vigilancia de la salud, en función de la evaluación de riesgos y a criterio del médico responsable de la vigilancia de la salud. Para determinar la periodicidad se tendrán en consideración:

- Las características personales del trabajador
- La aparición de signos o síntomas susceptibles de ser originados o agravados por el trabajo
- Los resultados de la propia vigilancia de la salud

En el caso de mujeres embarazadas, que han dado a luz o se encuentran en periodo de lactancia, el documento incluye una serie de tablas que permiten introducir este aspecto en la evaluación de riesgos y permiten al médico del trabajo emitir recomendaciones sobre adaptación del puesto de trabajo, cambio de puesto de trabajo a otro sin riesgo o, cuando ninguna de estas fórmulas sea posible, informar en relación a la suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo y/o la lactancia.

En su conjunto, la Guía que se presenta posibilita al médico de trabajo la labor de determinar los protocolos y pruebas médicas específicas que considere necesarios en relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores. Para ello se parte de la descripción detallada de los puestos de trabajo y de los factores de riesgo detectados, paso ineludible para lograr la adecuada especificidad de la vigilancia de la salud.

VIGILANCIA DE LA SALUD



DEFINICIÓN

El término “**vigilancia de la salud de los trabajadores**” engloba una serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de los riesgos laborales, cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas.

Esta vigilancia de enfermedades y lesiones de origen profesional consiste en el control sistemático y continuo de episodios relacionados con la salud en la población trabajadora con el fin de generar conocimiento sobre los posibles efectos en la salud que se derivan de la exposición a los riesgos y, de este modo, poder establecer medidas preventivas que eviten su aparición o deterioro.

Al objeto de comprender mejor estos conceptos, podemos decir que la vigilancia de la salud contempla dos amplios conjuntos de actividades:

- La **vigilancia individual** de la salud:

Se refiere a la aplicación de procedimientos médicos y la administración de pruebas a trabajadores con el fin de detectar de forma precoz daños derivados del trabajo y la existencia de algún factor en el lugar de trabajo relacionado con cada caso.

Si se trata de un factor conocido y para el cual se han propuesto medidas preventivas, la vigilancia de la salud nos permite conocer si estas han sido adecuadas o, por el contrario, insuficientes.

Es importante destacar que la vigilancia de la salud individual no queda únicamente circunscrita al reconocimiento médico. Cada consulta realizada por el propio trabajador, así como cada ausencia del trabajo por motivos de salud, son un medio importante de descubrir relaciones entre los agentes presentes en el lugar de trabajo y las enfermedades asociadas a ellos.

- La **vigilancia colectiva** de la salud:

La posibilidad de disponer de información colectiva sobre la salud de los trabajadores, y de poder analizarla, constituye un instrumento indispensable para la buena práctica de la salud laboral.

Este tipo de vigilancia permite alertar sobre posibles situaciones de riesgo, establecer la relación causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud derivados de éstos, conocer qué actividades de prevención hay que llevar a cabo, su priorización (por ejemplo, en función de su frecuencia y su gravedad), evaluar la efectividad de dichas medidas preventivas y la eficacia del plan de prevención.

La vigilancia colectiva de la salud se basa tanto en indicadores de salud como en la investigación de daños.

Tal y como contempla la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la vigilancia de la salud de los trabajadores debe ser:

- **Garantizada** por el empresario, restringiendo el alcance de la misma a los riesgos inherentes al trabajo.
- **Específica** en función del o de los riesgos identificados en la evaluación de riesgos.
- Esta vigilancia sólo se podrá llevar a cabo con el consentimiento del trabajador, es decir, que será **voluntaria** para el trabajador salvo que concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - La existencia de una disposición legal con relación a la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
 - Que los reconocimientos sean indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores.
 - Que el estado de salud del trabajador pueda constituir un peligro para él mismo o para terceros.
- **Confidencial**, dado que el acceso a la información médica derivada de la vigilancia de la salud de cada trabajador se restringirá a él mismo, a los servicios médicos responsables de su salud y a la autoridad sanitaria, sin que pueda facilitarse al empresario u otras personas sin su consentimiento expreso.

No obstante lo anterior, el empresario y las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención serán informadas de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de prevención y protección, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

- **Ética**, con el fin de asegurar una práctica profesional coherente con los principios del respeto a la intimidad, a la dignidad y la no discriminación laboral por motivos de salud.
- **Prolongada** en el tiempo, cuando sea pertinente, más allá de la finalización de la relación laboral, ocupándose el Sistema Nacional de Salud de los reconocimientos post-ocupacionales.
- **Contenido ajustado** a las características definidas en la normativa aplicable.

Dichos reconocimientos incluirán, como mínimo, la realización de una historia clínico-laboral, donde además de los datos de anamnesis, exploración física, control biológico y exámenes complementarios, se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, del tiempo de permanencia en el mismo, de los riesgos detectados y de las medidas de prevención adoptadas.

En todo caso, se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y que sean proporcionales al riesgo.

Además, la vigilancia de la salud de los trabajadores debe ser:

- Realizada por **personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada**, es decir, por médicos especialistas en Medicina del Trabajo o diplomados en Medicina de Empresa y enfermeros especialistas en Enfermería del Trabajo o diplomados en Enfermería de Empresa.
- **Planificada**, porque las actividades de vigilancia de la salud deben responder a unos objetivos claramente definidos y justificados por la exposición a riesgos que no se han podido eliminar o por el propio estado de salud de la población trabajadora.
- **Y abarcará:**
 - Una evaluación de la salud de los trabajadores **inicial**, después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
 - Una evaluación de la salud **periódica** específica, por trabajar con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por una legislación específica que así lo exija o según riesgo(s) determinado(s) por la evaluación de riesgos, o a petición del trabajador, cuando él mismo crea que las alteraciones de su salud son producidas por la actividad laboral. La periodicidad no tiene por qué ajustarse a intervalos regulares; cada caso se establece en los protocolos específicos, y también va a depender de la historia natural de la enfermedad y de las condiciones de exposición.
 - Una evaluación de la salud después de una **ausencia prolongada** por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus posibles orígenes profesionales y recomendar una acción apropiada para proteger a los trabajadores.

Destacar que el personal sanitario del servicio de prevención deberá conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias de trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que pueden presentarse en los lugares de trabajo.

La vigilancia de la salud incluirá la **protección de los trabajadores**:

- Especialmente sensibles, por lo que el empresario debe garantizar la protección de todos aquellos trabajadores que puedan verse afectados de forma singular por algún riesgo identificado en el puesto de trabajo, por sus características personales, por su estado biológico o por que presenten algún tipo de discapacidad.
- Menores de edad, por su desarrollo incompleto y por su falta de experiencia para identificar los riesgos de su trabajo.

- Las trabajadoras en periodo de embarazo, lactancia y puerperio.

Así mismo, la vigilancia de la salud de los trabajadores será:

- **Sistemática**, porque las actividades de vigilancia de la salud deben ser dinámicas y actualizadas permanentemente captando datos y analizándolos, más allá de la puntualidad que puede sugerir la característica “periódica”.
- **Documentada** con la constatación de la práctica de los controles del estado de salud de los trabajadores, así como las conclusiones obtenidas de los mismos.
- **Informando individualmente** a los trabajadores tanto de los objetivos como de los métodos de la vigilancia de la salud, que deben ser explicados de forma suficiente y comprensible a los trabajadores, así como de los resultados.
- **Gratuita**, puesto que el coste económico de cualquier medida relativa a la seguridad y salud en el trabajo y, por tanto, el derivado de la vigilancia de la salud, no deberá recaer sobre el trabajador.
- **Participada**, respetando los principios relativos a la consulta y participación de los trabajadores o de sus representantes establecidos en la ley de prevención.
- Con los **recursos materiales adecuados** a las funciones que se realizan.
- **Integrada** en el plan de prevención de la empresa.

Mencionar que la vigilancia de la salud, tanto individual como colectiva, no es sino una de las cuatro actividades preventivas que, en función de los riesgos, tanto la ley de prevención como el Reglamento asignan al área sanitaria de los servicios de prevención, junto con:

- La actuación coordinada de las disciplinas
- La atención de urgencia
- La promoción de la salud laboral

La vigilancia de la salud debe posibilitar que se identifiquen, tan pronto como sea posible, los efectos adversos que los riesgos puedan tener sobre el bienestar físico y mental del trabajador, de tal manera que se pueda evitar la progresión hacia un ulterior daño más grave para su salud. La información generada por las acciones de la vigilancia de la salud debe ser analizada con criterios epidemiológicos, y en colaboración con el resto de componentes del equipo interdisciplinar, para proponer mejoras en las condiciones de trabajo, y parte de ella alimentará el sistema de información sanitaria en salud laboral, tal y como ha quedado establecido en el Reglamento de los Servicios de Prevención.

La vigilancia de la salud específica de los riesgos implica que esta debe ceñirse a los mismos; precisa, para ello, conocer los puestos de trabajo, plasmando en la historia clínico-laboral de cada trabajador:

- La descripción detallada del puesto de trabajo

- El tiempo de permanencia en el mismo
- Los riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo
- Las medidas de prevención adoptadas

Por esta razón, la vigilancia de la salud requiere una relación de interacción y complementariedad multidisciplinar con el resto de las disciplinas preventivas integrantes del servicio de prevención. Necesita nutrirse de informaciones producidas por otros especialistas del servicio de prevención y aporta, a su vez, los resultados de su actividad específica al ámbito interdisciplinar de la evaluación de riesgos y la planificación de la prevención. La vigilancia de la salud debe estar integrada, por tanto, en la planificación de la actividad preventiva de la empresa.

VIGILANCIA INDIVIDUAL

CONCEPTO

La vigilancia individual de la salud es una de las tareas más importantes dentro del campo de la prevención de riesgos laborales e implica una relación directa con el trabajador. Por estas razones es, quizá, la actividad más conocida de entre las que se realizan en el ámbito preventivo de la empresa.

La vigilancia individual de la salud se sustenta en:

- la capacidad que tiene para definir el estado de salud de la empresa y de su política preventiva
- la utilización de los protocolos como herramienta de trabajo
- su visión preventiva
- el compromiso ético con los trabajadores

Frente a un factor de riesgo conocido, los sanitarios del servicio de prevención realizan una evaluación de la salud del trabajador que, al ser utilizada de forma colectiva, se convierte en un termómetro de la situación preventiva de la empresa con respecto a ese factor de riesgo. Pero también, al ser utilizada desde un punto de vista individual, es la medida de la situación de un puesto de trabajo y de los efectos que se derivan de la exposición al riesgo para el individuo concreto.

El reconocimiento específico a través de un protocolo trata de sistematizar una historia clínico-laboral que incluya una anamnesis, una exploración y unas pruebas complementarias que permitan valorar adecuadamente el grado de exposición del trabajador a un determinado factor de riesgo y los efectos que tal exposición puedan haberle producido.

El protocolo es un plan preciso y detallado de actuaciones para la vigilancia individual de la salud en relación con un factor de riesgo laboral al que están expuestos los trabajadores. Su utilización viene avalada por los artículos 10 de la ley de prevención y 5 del Reglamento, responsabilizando de su elaboración a las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria.

Un protocolo es un documento en el que se ha sistematizado una actuación secuencial sobre un factor de riesgo concreto. Por definición, es genérico, ya que está concebido para dar respuesta a múltiples situaciones laborales, con diferentes condiciones de trabajo, y afectando a muchos trabajadores. Todo lo anterior hace que el marco general que ofrece el protocolo deba sufrir un proceso de adaptación por parte de los profesionales sanitarios para que sea válido para un trabajador concreto en un puesto de trabajo determinado, pasando del protocolo específico con visión genérica al protocolo específico con visión individual.

Un protocolo aplicado a partir de una rigurosa evaluación de riesgos, dirigido a una población diana perfectamente definida, y específico para un factor de riesgo concreto, es una herramienta fundamental en vigilancia de la salud.

La vigilancia de la salud de los trabajadores debe ser enfocada desde el punto de vista del seguimiento periódico. Pero debemos entender que la vigilancia de la salud no es la suma de reconocimientos médicos a lo largo del tiempo, sino la planificación en el tiempo de la vigilancia individual de la salud de cada trabajador.

Una ventaja de este planteamiento, a diferencia de los enfoques basados en los chequeos o *screening*, es que la vigilancia de la salud puede ser diseñada y desarrollada como un **proceso multietapa** en el que los objetivos y contenidos de los reconocimientos van siguiendo un proceso secuencial adaptado a los cambios que se producen en las condiciones de trabajo, bien sea debido a los cambios tecnológicos o a la implantación de medidas preventivas.

La evolución de los riesgos y de los daños a la salud por el trabajo en los países industrializados ha modificado las características de presentación de la patología laboral como consecuencia de un desarrollo acelerado. La introducción de nuevas tecnologías y nuevos procesos, el espectacular crecimiento en el número de productos químicos y las nuevas formas de organización del trabajo son algunos de los factores que influyen sobre la aparición de nuevas patologías laborales de las que se conoce poco. Son los riesgos emergentes. Esto hace necesario que los sanitarios del servicio de prevención refuercen su visión preventiva y estén atentos a la doble vertiente de la evolución tanto de las condiciones de trabajo como de la patología del trabajo.

Esta situación conlleva conceder una mayor importancia a la recogida de datos frente a la exploración clínica en el acto del examen médico.

La sintomatología subjetiva expresada por el trabajador es una de las herramientas de que disponemos frente a la actual patología del trabajo caracterizada en muchas ocasiones por alteraciones de tipo inespecífico, o que necesitan de exploraciones complementarias para llegar al diagnóstico. En la medicina del trabajo, y más en la época actual, debe aumentar la importancia de la anamnesis y recogida de datos clínico-laborales. Reforzar la anamnesis convierte a los profesionales de los servicios sanitarios en un servicio de evaluación de condiciones de trabajo, tratando de relacionar el medio ambiente de trabajo con las alteraciones de salud que se detectan o que manifiestan los trabajadores.

La vigilancia individual de la salud de los trabajadores tiene un componente ético que va más allá de lo establecido por la normativa. El objetivo de esta vigilancia es preventivo, tratando de identificar daños a la salud derivados de una exposición a factores de riesgo en el trabajo. Situaciones como la realización de una vigilancia de la salud sin conocimiento de la evaluación de riesgos, no establecer relaciones entre determinadas alteraciones de salud y su posible relación con el trabajo, o firmar certificados de aptitud sin valorar plenamente la trascendencia

de exponer al trabajador a determinadas condiciones de trabajo, suponen una quiebra en el compromiso de confianza que debe existir entre los sanitarios y el trabajador.

OBJETIVOS

Los objetivos de la vigilancia individual de la salud son:

- Recopilar y elaborar información sobre el estado y evolución de la salud de los trabajadores a partir de los reconocimientos médicos iniciales y periódicos diseñados teniendo en cuenta las características del trabajador, las condiciones de trabajo y los riesgos específicos a los que está sometido.
- Informar a cada trabajador de los aspectos relacionados con su estado de salud y la manera en que las condiciones y el medio ambiente laboral, actual y pasado, le han afectado o pueden afectarle.
- Informar al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

ETAPAS EN LA PROGRAMACIÓN DE LA VIGILANCIA INDIVIDUAL DE LA SALUD

Reconocimientos médicos iniciales

El reconocimiento médico inicial es una evaluación inicial de salud que se realiza tras la incorporación del trabajador a la empresa o cuando se asignan tareas con nuevos factores de riesgo. El objetivo es conocer el estado de salud del trabajador en ese momento concreto y en relación a determinados factores de riesgo laboral.

Cumplir con este objetivo permite adaptar el trabajo a las capacidades del trabajador, detectar trabajadores especialmente sensibles y, en el futuro, establecer relaciones entre los factores de riesgo laboral y los daños a la salud.

Los reconocimientos constan de las siguientes pruebas, que inician o actualizan la historia clínico-laboral:

- Anamnesis clínica
- Anamnesis laboral
- Información sobre factores de riesgo, medidas preventivas aplicadas al puesto de trabajo y efectos potenciales sobre la salud

- Exploración física
- Pruebas complementarias
- Informe

El objetivo de la **anamnesis clínica** es confeccionar la parte de la historia clínico-laboral que investiga y recoge, de una forma sistematizada, hábitos del trabajador, antecedentes familiares y personales, intervenciones quirúrgicas, accidentes, traumatismos y enfermedades, causas y consecuencias, y con qué asocia o relaciona cada una de ellas, estudiándose con especial atención aquellos aspectos del trabajo actual o pasado que pueden haber influido en su aparición o modificar su evolución.

La **anamnesis laboral** hace referencia a los factores de riesgo a los que está expuesto en el trabajo, historia laboral y antecedentes de exposición, obteniendo información acerca de las empresas, características de los puestos de trabajo, tiempo de permanencia en cada uno de ellos y factores de riesgo a los que ha estado sometido, independientemente de la obligada presencia de estos datos en la historia clínico-laboral.

La utilización de cuestionarios de salud es muy útil en salud laboral. Su utilización permite la recogida de información de manera homogénea, con una buena eficacia en vigilancia individual de la salud y óptima cuando se hace vigilancia colectiva. Entre las condiciones a las que deben responder los cuestionarios se encuentran:

- Proporcionar información médica suficiente para permitir predecir la existencia de alteraciones de salud en los trabajadores.
- Ser aceptados con facilidad por los trabajadores.
- Ser sensibles, específicos y estar, preferentemente, validados.
- Aplicables por personal no médico.
- De fácil informatización y actualización.

Debe informarse al trabajador de la situación de los riesgos relativos a su puesto de trabajo, de las medidas preventivas colectivas e individuales aplicadas al puesto de trabajo y de los efectos potenciales sobre la salud, para que pueda valorar y decidir al respecto.

La **exploración física** es una recogida sistemática de información; será más general en el reconocimiento inicial y más específica en los periódicos.

En el **reconocimiento inicial** se trata de lograr una visión de conjunto del estado de salud del trabajador, una referencia al estado en que el trabajador se halla al incorporarse a la empresa o cuando se le asignan tareas con nuevos factores de riesgo. Al objeto de poder tener un valor de referencia de las diferentes capacidades del trabajador, en el reconocimiento inicial se realizan **pruebas complementarias**,

auditivas, de función visual, pulmonar, electrocardiograma, analítica, etc., quedando la realización de otro tipo de pruebas como las radiológicas a criterio del médico, en función de los factores de riesgo o los datos clínicos obtenidos.

Reconocimientos médicos periódicos

En los **reconocimientos periódicos** el objetivo cambia, al incidir en la exploración de los órganos diana en función de los factores de riesgo laboral a los que está expuesto el trabajador. También se realizarán las anamnesis clínica y laboral, para actualizar datos, y se informará del estado actual y de los cambios habidos en cuanto a factores de riesgo, medidas preventivas aplicadas al puesto de trabajo y efectos potenciales sobre la salud, pero la exploración física y las pruebas complementarias estarán dirigidas a la valoración de los efectos de las exposiciones laborales concretas sobre la salud.

En el reconocimiento periódico la vigilancia individual de la salud se realiza a intervalos de tiempo determinados, y el mismo debe programarse con el objetivo de la detección precoz de las alteraciones de salud derivadas de los riesgos detectados en el trabajo. La temporalidad depende del riesgo vigilado y de la evolución de la salud del trabajador, principalmente, aunque en algunos casos puede responder a los plazos que pueda determinar una norma legal concreta.

Una de las cuestiones que se debe tener en cuenta durante los reconocimientos es la que hace referencia a la necesidad de establecer un sistema o método de trabajo encaminado a conocer la opinión que tienen los diferentes colectivos de trabajadores acerca de los factores de riesgo a que están o han estado sometidos en sus puestos de trabajo. Se trata de una fuente de información que complementa a aquella que se deriva de la evaluación de riesgos y puede constituirse en alarma ante situaciones no evaluadas o que precisan de mayor atención desde el punto de vista preventivo.

La base de un diagnóstico de sospecha laboral se encuentra en la visión preventiva de los profesionales sanitarios. **El conocimiento de las ausencias al trabajo por motivos de salud** forma parte de la vigilancia periódica de la salud y es una fuente importante de información que permite descubrir o sospechar de relaciones entre condiciones de trabajo y patologías que, en otro caso, se calificarían como comunes.

Trabajadores especialmente sensibles

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 25, establece que el empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean

especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. En su artículo 27, sobre “Protección de los menores”, prevé que en la evaluación de riesgos se tendrá especialmente en cuenta los riesgos específicos para la seguridad, la salud y el desarrollo de los jóvenes derivados de su falta de experiencia, de su inmadurez para evaluar los riesgos existentes o potenciales y de su desarrollo todavía incompleto.

Por su parte, el Reglamento de los Servicios de Prevención dispone que el personal sanitario del servicio de prevención estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, y propondrá las medidas preventivas adecuadas.

En el caso de estos trabajadores, el responsable de la vigilancia de la salud determinará las pruebas y la periodicidad de los exámenes médicos que es preciso realizar, que puede diferir de la del resto de los trabajadores por su singularidad.

Trabajadores menores de 18 años

En este caso se debe tener en cuenta la Directiva relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, la cual establece como norma general que los menores de 18 años no deben realizar tareas que superen sus capacidades físicas o mentales, que los expongan a sustancias tóxicas o cancerígenas, que los expongan a radiaciones, que impliquen temperaturas extremas, ruido o vibraciones o que conlleven riesgos que es improbable que reconozcan o eviten debido a su falta de experiencia o formación o su insuficiente atención a la seguridad laboral. Hay que tener en cuenta esta circunstancia en el examen médico.

El Estatuto de los Trabajadores también recoge que los menores de 18 años no podrán trabajar en horario nocturno (cuando al menos tres horas de la jornada de trabajo se desarrollen entre las diez de la noche y las seis de la mañana), realizar horas extraordinarias ni tampoco prestar servicios en puestos de trabajo declarados insalubres, penosos o nocivos que puedan afectar de forma directa o indirecta a su desarrollo; además de la ampliación del descanso en jornada continua, que será de media hora, y la duración del descanso semanal.

Informe de los reconocimientos médicos de la vigilancia individual

Como parte del proceso de vigilancia individual de la salud de los trabajadores, inicial y periódica, **se informará a cada trabajador** de las conclusiones de las pruebas realizadas a lo largo del reconocimiento, de los resultados de la exploración médica que se le ha efectuado, de las alteraciones de salud que, de ser el caso, se hayan

detectado y de las relaciones que pueden existir entre dichas alteraciones y los factores de riesgo a los que está o ha estado expuesto.

También **se informará al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención** de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

La aptitud como uno de los resultados de los reconocimientos médicos

La valoración sanitaria de la aptitud para trabajar requiere la evaluación del estado de salud de un trabajador y el conocimiento profundo y detallado de las funciones esenciales de su trabajo y de los riesgos asociados, a los efectos de adaptar el puesto de trabajo al trabajador e identificar de forma precoz las alteraciones que puedan producirse en su estado de salud.

La valoración sanitaria de la aptitud para trabajar **no está justificada en ningún caso como un método de selección de los individuos** más capaces para realizar una determinada tarea, ni mucho menos para identificar a las personas resistentes a posibles riesgos presentes en el trabajo.

Las conclusiones sobre las relaciones que pueden existir entre las alteraciones del estado de salud y los factores de riesgo

Deben permitir al empresario y a las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención priorizar e introducir medidas de prevención y protección, su mejora, así como valorar su eficacia.

VIGILANCIA COLECTIVA

CONCEPTO

La vigilancia de la salud colectiva consiste en la recopilación de datos obtenidos a partir de los exámenes de salud, los sistemas de notificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los eventos centinelas, y la incapacidad laboral.

OBJETIVOS

La recogida, el procesamiento y la difusión sistemática de estos datos constituyen las tareas esenciales de la vigilancia de la salud colectiva y, por tanto, podemos decir que es una herramienta imprescindible para:

- Valorar la importancia de los efectos de los riesgos laborales, su frecuencia, gravedad y tendencia.
- Establecer hipótesis causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud derivados de estos.
- Priorizar actividades de prevención y evaluar la efectividad de estas medidas.

La epidemiología laboral es la disciplina que sirve a la medicina del trabajo para efectuar una vigilancia de la salud colectiva de calidad, con rigor científico y técnico, estudiando la distribución de las alteraciones de la salud relacionadas con el trabajo.

El artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención establece que el personal sanitario deberá analizar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de los riesgos con criterios epidemiológicos y que colaborará con el resto de los componentes del servicio, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud y proponer medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente del trabajo.

El artículo 6 de este Real Decreto establece también que la evaluación inicial de riesgos deberá revisarse cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado, a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes. Para ello se tendrán en cuenta los resultados de:

- La investigación sobre las causas de los daños para la salud que se hayan producido.
- El análisis de la situación epidemiológica según los datos aportados por el sistema de información sanitaria u otras fuentes disponibles.

Del mismo modo, establece que el personal sanitario del servicio de prevención deberá conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias del trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y SU USO

Las principales fuentes de información sobre el estado de salud de los trabajadores provienen de la vigilancia de la salud individual, de los datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de los derivados de la incapacidad temporal por enfermedad común y de las encuestas de salud.

Cada una de estas fuentes proporciona información sobre distintos aspectos de la salud de los trabajadores y son complementarias.

- La **vigilancia de la salud individual** constituye la principal fuente de información sobre el estado de salud de los trabajadores. Permite obtener información sobre indicadores de efecto, como el daño laboral, de una forma precoz o la morbilidad percibida por los trabajadores, así como sobre indicadores de exposición.
- Los **accidentes de trabajo y enfermedades profesionales**, tanto los que cursan con baja como sin baja, son la principal fuente de información sobre daño laboral establecido y reconocido como tal. Ello permitirá conocer las principales fuentes de siniestralidad de la empresa para establecer planes de actuación, a partir de cuyo análisis se establecerán medidas correctoras concretas para la mejora continua de la prevención de riesgos laborales en la empresa.
- El estudio de las **incapacidades temporales por enfermedad común** proporciona información sobre daño laboral no reconocido y resulta imprescindible para la detección de desviaciones respecto del origen profesional de las dolencias sufridas por los trabajadores.
- Las **encuestas de salud** se diseñan para realizar investigaciones específicas ante la sospecha de determinados problemas concretos de salud en la empresa.

En la **tabla 5** se aporta un listado de patologías indicativo, no exhaustivo, basado en los riesgos citados en esta Guía y que pueden afectar a los trabajadores de este sector. La detección de las mismas a través de la vigilancia de la salud indicaría que estos peligros se han transformado en riesgos y que, por lo tanto, son evaluables desde el punto de vista preventivo. A partir de su evaluación, estos riesgos se podrán abordar mediante la implantación de medidas preventivas.

Recordar que los resultados de la vigilancia de la salud serán comunicados al empresario y a las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención con la finalidad de que puedan planificar la prevención y cumplir con sus obligaciones a este nivel.

Los datos crudos, absolutos que ofrecen estas fuentes de información no proporcionan una imagen real de la magnitud de la asociación entre los efectos que se observan en la salud de los trabajadores y las causas probables de los mismos. Por esta razón, se necesita utilizar medidas de frecuencia de enfermedad con las cuales obtener diferentes tipos de fracciones que permitan cuantificar correctamente el impacto de una determinada enfermedad, y que se engloban bajo el concepto de proporciones, razones y tasas.

Proporciones, razones y tasas

Existen muchos tipos de proporciones, razones y tasas que se engloban bajo el denominador común de **indicadores de salud**, entre ellos los de salud laboral.

Proporción:

Una proporción (p) no es más que un cociente en el cual decimos que el numerador está incluido en el denominador. $P = a/a+b$.

7.3.3.1.2 Razón:

Una razón (R) es aquel cociente en el que el numerador no está incluido en el denominador. $R = a/b$.

7.3.3.1.3 Tasa:

El concepto de tasa es similar al de una proporción, con la diferencia de que las tasas llevan incorporado el concepto de tiempo. El numerador lo constituye la frecuencia absoluta de casos del problema que se va a estudiar. A su vez, el denominador está constituido por la suma de los períodos individuales de riesgo a los que han estado expuestos los sujetos susceptibles de la población estudiada. De su cálculo se desprende la velocidad con que se produce el cambio de una situación clínica a otra. $T = a/a+b$ (tiempo).

Medidas de frecuencia de la enfermedad

Prevalencia

Proporción de individuos que sufren una enfermedad o condición en un periodo determinado de tiempo.

$$P = \frac{\text{N.º de casos con la enfermedad en un momento dado}}{\text{Total de población en ese momento}}$$

El cálculo de la prevalencia será especialmente apropiado para la medición de procesos de carácter prolongado o crónico, pero no tendrá mucho sentido para valorar la importancia de fenómenos de carácter agudo.

Para ilustrar su cálculo, consideremos el siguiente ejemplo: en una muestra de 285 trabajadores se objetiva que 63 presentan lumbalgia. La prevalencia de lumbalgia en esa población será de:

$$P = 63/285 = 22,1\%$$

Incidencia

La **incidencia acumulada** se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un período de tiempo determinado.

$$IA = \frac{\text{N.º de casos nuevos de una enfermedad durante el seguimiento}}{\text{Total de población en riesgo al inicio del seguimiento}}$$

Por ejemplo: durante un período de 6 años se siguió a 285 trabajadores sanos entre 40 y 59 años para detectar la aparición de nuevos casos de lumbalgia, registrándose al final del período 63 casos. La incidencia acumulada en este caso sería:

$$IA = 63/285 = 22,1\%, \text{ en 6 años.}$$

La **tasa de incidencia o densidad de incidencia (DI)** es una estimación más precisa, ya que utiliza toda la información disponible. Se calcula como el cociente entre el número de casos nuevos o incidentes de una enfermedad ocurridos durante el periodo de seguimiento y la suma de todos los tiempos individuales de observación.

$$DI = \frac{\text{N.º de casos nuevos de una enfermedad durante el período de seguimiento}}{\text{Suma de los tiempos individuales de observación}}$$

En el mismo ejemplo anterior, si tenemos en cuenta que los trabajadores no están expuestos todos ellos el mismo tiempo, sino que unos lo están durante un periodo y otros, otro, sumamos los tiempos individuales de cada uno. Así, si una persona está expuesta 250 días y otra 115, el tiempo total de 2 personas será 365 días, es decir, una persona-año. Supongamos que, en los 6 años de seguimiento, entre los 285 trabajadores suman 546 personas-año de exposición, y que aparecen 63 nuevos casos de lumbalgia en ese periodo:

$$DI = 63/546 = 0,12$$

Es decir, 12 nuevos casos por cada 100 personas-año de seguimiento.

La elección de una de las medidas de incidencia (incidencia acumulada o densidad de incidencia) dependerá, además del objetivo que se persiga, de las características de la enfermedad que se pretende estudiar. Así, la incidencia acumulada se utilizará generalmente cuando la enfermedad tenga un periodo de latencia corto, recurriéndose

a la densidad de incidencia en el caso de enfermedades crónicas y con un periodo de latencia mayor.

En la **tabla 6** se recogen los principales indicadores de salud relacionados con las fuentes más habitualmente utilizadas en el ámbito de la medicina del trabajo, y en la **tabla 7** se proporciona un ejemplo de formulario de recogida de datos de siniestralidad.

La **tabla 8** muestra las enfermedades profesionales susceptibles de desarrollarse en el sector de pesca siguiendo el cuadro de enfermedades profesionales.

Medidas de asociación

Uno de los objetivos principales de los análisis epidemiológicos debe ser comparar las frecuencias de enfermedad o de efectos de salud entre individuos con unas características y otros que no las tienen (lógicamente, en el medio laboral, esta diferenciación principal vendrá dada por la exposición en el trabajo).

Razón de prevalencias

Es el cociente entre la prevalencia de la enfermedad (u otra variable de interés) en los expuestos a un hipotético factor de riesgo y los no expuestos; es la medida de asociación utilizada en las encuestas transversales.

Odds ratio

Es la razón entre la probabilidad (*odd*) de que un hecho ocurra y la de que no ocurra. Se utiliza en los estudios de casos-control, dado que en ellos no se pueden calcular incidencias. Cumpliendo algunos requisitos, equivale al riesgo relativo.

Riesgo relativo

Es la razón existente entre el riesgo de enfermar o de morir entre los expuestos a un factor de riesgo y ese mismo riesgo entre los no expuestos al mismo factor. Se calcula sobre la base de incidencias.

Medidas de impacto

Las medidas de impacto reflejan el efecto esperado al cambiar uno o más factores de riesgo o realizar una acción de cariz preventivo en una población determinada.

La fracción atribuible se calcula en los estudios de tipo transversal.

El riesgo atribuible se calcula en los estudios de tipo longitudinal.

Se trata de conocer el porcentaje de enfermedad que se podría eliminar si el nivel de exposición del grupo expuesto fuera el mismo que el del grupo no expuesto.

Tabla 5 - Listado indicativo de daños a la salud en función de potenciales riesgos en el sector pesquero

FACTORES DE RIESGO		PRINCIPALES DAÑOS A LA SALUD
Ergonómico	Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas	Fatiga física con carácter repetitivo o acumulativo Lesiones musculares: contracturas, calambres, rotura de fibras e inflamación de vainas musculares Lesiones por arrancamiento por fatiga de apófisis espinosas Lesiones tendinosas y ligamentosas: sinovitis, tenosinovitis, roturas y esguinces Lesiones articulares: artritis inflamatoria, hernias discales Lesiones óseas: fracturas y fisuras Lesiones neurológicas: atrapamientos de nervios Lesiones de la pared abdominal: hernias
	Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión	Traumatismos específicos en hombros y cuello: - Tendinitis del manguito de los rotadores - Síndrome de estrecho torácico o costoclavicular - Síndrome cervical por tensión Traumatismos acumulativos específicos en brazo y codo: - Epicondilitis y epitrocleitis - Síndrome del pronador redondo - Bursitis Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca: - Tendinitis - Tenosinovitis. Síndrome de Quervain, y tenosinovitis del dedo en resorte o tenosinovitis estenosante - Dedo en gatillo - Tenosinovitis del extensor largo I^{er} dedo Traumatismos acumulativos específicos en rodillas: - Bursitis - Lesiones de menisco - Lesiones ligamentosas de la rodilla Neuropatías por presión: - Plexo braquial. Compresión en el desfiladero torácico - Nervio supraescapular. Compresión en la hendidura espinoglenoidea - Nervio radial. Compresión en axila, en el canal humeral y en la celda del supinador

		Nervio mediano. Compresión en el túnel carpiano Nervio cubital. Compresión en el canal epitroclear y en el canal de Guyon Nervio femorocutáneo. Atrapamiento en el ligamento inguinal Nervio ciático poplíteo externo. Compresión en la cabeza del peroné Nervio tibial anterior. Compresión e isquemia en la celda tibial anterior Nervio tibial posterior. Compresión en el túnel tarsiano Nervios interdigitales. Metatarsalgia de Morton
Higiénico: Físico	Ruido	Hipoacusia por ruido
	Vibraciones	Vibraciones de cuerpo entero: Lumbalgia, discopatía lumbar, ciatalgia Problemas digestivos y dolores abdominales Dificultades urinarias, prostatitis Desórdenes en la menstruación Desprendimiento de placenta, abortos espontáneos, parto pretérmino, bajo peso al nacer Incremento de problemas de equilibrio Trastornos visuales, cefaleas e insomnio Trastornos vasculares periféricos
	Radiación ultravioleta (sol)	Lesiones cutáneas malignas y premalignas: Queratosis actínica Carcinoma espinocelular Carcinoma basocelular Melanoma
	Frío	Trastornos generalizados: Hipotermia Trastornos localizados: Congelaciones Eritema pernio Pie de trinchera Pie de inmersión Enfermedades agravadas por la exposición al frío: Hipertensión arterial Patología cardíaca: isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias Diabetes mellitus

		Patologías vasomotoras: enfermedad de Raynaud Isquemia crónica de extremidades inferiores Acrocianosis Urticaria por frío Rinitis por frío Otitis media Enfermedades respiratorias: asma, infecciones respiratorias, atelectasias, insuficiencia respiratoria Hipotiroidismo Vasculopatías inflamatorias Crioglobulinemias Hemoglobinuria paroxística <i>a frigore</i>
	Humedad	Maceración e irritación de la piel Favorece los efectos del frío, facilitando las infecciones en la piel dañada (dermatomicosis, intertrigo, infecciones bacterianas) y el efecto de otros agentes causantes de dermatosis tanto irritativas como alérgicas
	Calor	Trastornos sistémicos: Agotamiento por calor Calambres por calor Golpe de calor Hiperpirexia Síncope térmico Cansancio fugaz por calor Alteraciones cutáneas: Erupciones cutáneas Quemaduras Deshidratación y desalinización Anhidrosis Alteraciones del sistema circulatorio periférico
Higiénico: Químico	Dermatosis	Dermatitis de contacto alérgica Dermatitis de contacto irritativa Acné ocupacional Urticaria por contacto Cáncer cutáneo ocupacional
	Inhalación de sustancias	Asma inmunológica o por hipersensibilidad Asma no inmunológica o sin periodo de latencia Asma agravada por el trabajo

Higiénico: Biológico	Contacto directo de piel y mucosas con el medio y los organismos del mar	Forúnculo por agua salada Prurito o erupción por algas rizadas Urticaria por bacalao Conjuntivitis del pescador Dermatomicosis: <i>Trichophyton mentagrophytes</i> Diferentes tipos de <i>Candida</i> <i>Epidermophyton floccosum</i> <i>Trichosporum cutaneum</i> Infecciones bacterianas: Erisipeloide por pescado <i>Mycobacterium marinum</i> <i>Streptococcus iniae</i> Género <i>Vibrio</i> Tétanos Lesiones por picaduras Lesiones por mordeduras Lesiones por contactos Se deberá tener en cuenta: Tipo de actividad Lugar (zonas endémicas) donde el trabajador la desarrolla. (Ej.: paludismo, fiebre amarilla...)
Psicosocial	Alteraciones psíquicas y mentales producidas o agravadas en relación a las características laborales específicas del trabajo en el mar	Trastornos del humor: Episodio depresivo Trastorno depresivo recurrente Trastornos del humor recurrentes Otros trastornos del humor Trastorno del humor no especificado Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos: Trastornos fóbicos de ansiedad Otros trastornos de ansiedad Trastorno obsesivo-compulsivo Reacción a estrés grave Trastornos de adaptación Trastornos disociativos (de conversión) Trastornos somatomorfos Otros trastornos neuróticos Agotamiento emocional o <i>burnout</i> Adicciones

Tabla 6 - Indicadores de salud

DATOS POR ORIGEN	UTILIDAD	INDICADORES
Vigilancia de la salud individual	Detección del daño precoz daño laboral	<u>Incidencia</u>= n.º casos nuevos durante un periodo de tiempo/n.º personas expuestas al riesgo durante el periodo <u>Prevalencia</u>= n.º casos existentes en un momento determinado/n.º trabajadores en ese momento
Enfermedades profesionales	Daño laboral reconocido como EP	<u>Incidencia</u>= n.º casos nuevos durante un periodo de tiempo/n.º de personas expuestas al riesgo durante el periodo <u>Prevalencia</u>= n.º casos existentes en un momento determinado/n.º de trabajadores en ese momento <u>Tasa de incidencia</u>= n.º casos nuevos de EP durante un periodo de tiempo/100.000 trabajadores Duración media de las bajas por EP EP por grupo de EP, EP por sexo, EP por actividad, EP por edad, EP por nacionalidad
Accidentes de trabajo	Daño laboral reconocido como AT	<u>Índice de incidencia</u>= n.º de accidentes ocurridos en un periodo/n.º de trabajadores durante ese mismo periodo <u>Índice de frecuencia</u>= n.º de bajas/n.º de horas trabajadas <u>Índice de gravedad</u>= n.º de días no trabajados por accidentes de trabajo/n.º horas trabajadas por los trabajadores expuestos a riesgo
IT por enfermedad común	Daño laboral no reconocido Detección de nuevas enfermedades	<u>Prevalencia</u>= n.º trabajadores ausentes en un momento determinado por IT por enfermedad común/n.º trabajadores durante ese momento <u>Índice de frecuencia</u>= n.º bajas/n.º horas trabajadas
Encuestas de salud	Morbilidad percibida por los trabajadores	<u>Incidencia</u>= n.º casos nuevos durante un periodo de tiempo/n.º personas expuestas al riesgo durante el periodo <u>Prevalencia</u>= n.º casos existentes en un momento determinado/n.º trabajadores en ese momento

Tabla 7 - Ejemplo de formulario de recogida de datos de siniestralidad (AT y EP)

DATOS DE SINIESTRALIDAD	Hombre	Mujer
N.º de trabajadores		
N.º AT con baja		
N.º AT sin baja		
N.º EP con baja		
N.º EP sin baja		
Tasas incidencia x 1000		
AT con baja		
AT sin baja		
EP con baja		
EP sin baja		
EP con baja y sin baja del grupo 1		
EP con baja y sin baja del grupo 2		
EP con baja y sin baja del grupo 3		
EP con baja y sin baja del grupo 4		
EP con baja y sin baja del grupo 5		
EP con baja y sin baja del grupo 6		
Tasas de frecuencia		
AT con baja		
AT sin baja		
EP con baja		
EP sin baja		
Índice de gravedad		
AT con baja		
Duración de la baja		
AT con baja		
EP con baja		

Tabla 8 - Enfermedades profesionales susceptibles de desarrollarse en el sector de pesca siguiendo el cuadro de enfermedades profesionales

Grupo	Agente	Subagente	Enfermedades profesionales con la relación de las principales actividades capaces de producirlas
1			Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos
2			Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos
	A		Hipoacusia o sordera provocada por el ruido
	C		Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutáneas:
		01	Bursitis crónica de las sinoviales o de los tejidos subcutáneos de las zonas de apoyo de las rodillas
		02	Bursitis glútea, retrocalcánea, y de la apófisis espinosa de C7 y subacromiodeltoideas
		03	Bursitis de la fascia anterior del muslo
		04	Bursitis maleolar externa
		06	Higroma crónico del codo
	D		Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas:
		01	Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de los rotadores
		02	Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis
		03	Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo
	E		Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
		01	Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosas
	F		Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidas a la presión:
		01	Síndrome del canal epitrocleo-olecraneano por compresión del nervio cubital en el codo
		02	Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca
		03	Síndrome del canal de Guyon por compresión del nervio cubital en la muñeca
		04	Síndrome de compresión del ciático popliteo externo por compresión del mismo a nivel del cuello del peroné
		05	Parálisis de los nervios del serrato mayor, angular, romboides, circunflejo
		06	Parálisis del nervio radial por compresión del mismo
	G		Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
		01	Lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión asociadas, dando lugar a fisuras o roturas completas
	J	01	Enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas. Trabajos con exposición a radiaciones no ionizantes con longitud de onda entre los 100 y 400 nm
3			Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos
	C	01	Paludismo, amebiasis, tripanosomiasis, dengue, fiebre amarilla, fiebre papataci, fiebre recurrente, peste, leishmaniosis, pian, tifus exantemático, <i>Borrelia</i> y otras rickettsiosis:
			Trabajos desarrollados en zonas endémicas
	D	01	Enfermedades infecciosas y parasitarias no contempladas en otros apartados: micosis, legionelosis y helmintiasis
			Trabajos en contacto con humedad
4			Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados
	H		Sustancias de alto peso molecular (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos):
		01	Rinoconjuntivitis
		02	Asma
		04	Síndrome de disfunción reactiva de la vía aérea
5			Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados
	A	01	Sustancias de bajo peso molecular, por debajo de los 1000 daltons
	B	01	Agentes y sustancias de alto peso molecular, por encima de los 1000 daltons
	C	01	Sustancias fotosensibilizantes exógenas
	D	01	Agentes infecciosos
6			Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos

ACTUACIÓN COORDINADA DE LAS DISCIPLINAS PREVENTIVAS

COORDINACIÓN EN EL SENO DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN

El Real Decreto 337/2010, que reforma el Reglamento de los Servicios de Prevención establece, en su artículo 18, que los expertos en las especialidades preventivas actuarán de forma coordinada, en particular en relación con las funciones relativas al diseño preventivo de los puestos de trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores.

La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 establece como uno de sus objetivos mejorar la eficacia y la calidad del sistema de prevención, poniendo un especial énfasis en las entidades especializadas en prevención y, en concreto, en la necesidad de hacer realidad el principio de interdisciplinariedad que la ley establece para los servicios de prevención, indicando que debe prestarse mayor atención a la vigilancia de la salud colectiva, sin perjuicio de la vigilancia individual.

La función primordial de “todo” el equipo del servicio de prevención de riesgos laborales es la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud de los trabajadores, y el profesional sanitario es uno de sus integrantes.

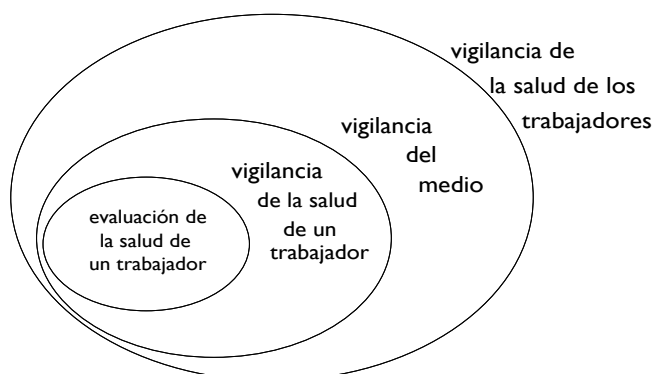
Para alcanzar el fin último de la prevención, es necesario poner en juego numerosas técnicas preventivas; y aunque algunas son exclusivas de los profesionales sanitarios, es bien conocido que la vigilancia de la salud no tiene sentido como instrumento aislado de prevención.

La **medicina del trabajo** ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como: “La especialidad médica que, actuando de forma individual o colectiva, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo”.

La **vigilancia de la salud** de los trabajadores es una de las actividades de la medicina del trabajo, y se entiende como un procedimiento integrado dentro de la política preventiva de la empresa e incorporado a la actividad empresarial, que se realiza mediante la recogida sistemática de información, con la incorporación continua de datos y en relación con los problemas específicos de los trabajadores en ese ámbito de actividad y en esa empresa. Su principal propósito es comprender el impacto que tienen las condiciones de trabajo en la salud de los trabajadores, de modo que se logre mejorarlas antes de que se materialice el daño, preferentemente a nivel de prevención primaria.

Por consiguiente, para lograr alcanzar una correcta vigilancia de la salud de los trabajadores, es necesario realizar una vigilancia del medio.

Figura 2 - Vigilancia de la salud de los trabajadores



Inspirada en *Managing workplace health and safety: health surveillance (first draft, 1999)*, del grupo ad hoc del Comité Consultivo de Seguridad, Higiene y Protección de la Salud en el Trabajo de la Comisión Europea

La responsabilidad del médico especialista en Medicina del Trabajo no se limita a la realización de reconocimientos médicos y a proporcionar la atención sanitaria de urgencia en el lugar de trabajo; su actividad se extiende a generar el conocimiento de las enfermedades que se producen entre los trabajadores, a formar e informar a los mismos, y a promocionar la salud en el lugar de trabajo en colaboración con las restantes disciplinas preventivas, en un proceso de mejora continua de la protección de la salud y seguridad del trabajador. De hecho, el desarrollo de exámenes de salud en ausencia de programas de control y reducción de riesgos se considera inadecuado.

Esto forma parte, sobre todo, de la proyección colectiva de la vigilancia de la salud, cuyas aportaciones específicas al proceso preventivo se concretan en los objetivos de la misma.

Por esa razón, el médico del trabajo y el enfermero o la enfermera del trabajo forman parte de equipos multidisciplinares con el resto de integrantes del servicio de prevención, ya que para realizar su labor necesitan nutrirse de informaciones producidas por otros especialistas y aportar, a su vez, los resultados de su actividad específica al ámbito interdisciplinar de la evaluación de riesgos y la planificación de la prevención, tal y como se establece en el párrafo segundo del artículo 15.2 y en el artículo 18 del Reglamento de los Servicios de Prevención relativos a la coordinación interdisciplinar.

Los profesionales de la medicina y de la enfermería del trabajo deben investigar y analizar, junto con el resto de los componentes del servicio de prevención, las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos laborales y los perjuicios que puedan suponer dichos riesgos para la salud, proponiendo medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo y valorando su efectividad. Para ello, participan en la identificación y en la evaluación de riesgos, en el diseño y adecuación de los puestos de trabajo, en la formación e información que se facilita a los trabajadores y en el asesoramiento que se presta a los empresarios y a los

órganos con responsabilidades en materia de prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones preventivas.

En el ámbito del medio ambiente físico-químico y psicosociológico del lugar de trabajo, el médico del trabajo debe conocer, participar y estar familiarizado con la evaluación de los riesgos de tipo higiénico, químicos y físicos; con el análisis de los riesgos biológicos; con los riesgos del ámbito de la ergonomía y psicosociología aplicada; con el análisis de los requerimientos psicofísicos de los puestos de trabajo (carga física, riesgos psicosociales), así como con las metodologías de intervención higiénica, ergonómica y psicosocial.

El personal médico y de enfermería del trabajo debe conocer y valorar, con el resto del equipo multidisciplinar, la necesidad de la utilización de equipos de protección individual (EPI), así como valorar las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud de los trabajadores que vayan a portarlos.

La realización de reconocimientos médicos específicos parte del conocimiento de los riesgos y, para ello, se requiere la realización de un trabajo interdisciplinario que permita su identificación.

COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, CON LAS AUTORIDADES SANITARIAS Y CON LA SEGURIDAD SOCIAL

La coordinación que existe en el seno del servicio de prevención no es la única que se produce cuando de lo que tratamos es de la salud de los trabajadores. Existe un nivel de coordinación y colaboración estrecha con el Sistema Nacional de Salud y con las autoridades sanitarias, tal y como se recoge en el artículo 10 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en el artículo 21 de la Ley General de Sanidad y en el artículo 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

La razón de la existencia de este tipo de colaboración y coordinación se encuentra en el papel que la Administración sanitaria tiene respecto de la salud de los trabajadores. Su función de velar por la salud laboral implica que deba conocer las causas por las que la salud se pierde en el trabajo y, de este modo, establecer y llevar a cabo planes y programas de prevención dirigidos a evitarlas.

Con una finalidad similar, el Real Decreto por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, establece en su artículo 5 la obligación de comunicar la sospecha de aquellas enfermedades que podrían ser calificadas como profesionales por los facultativos tanto de los servicios de prevención como del Sistema Nacional de Salud.

ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

INTRODUCCIÓN

Las condiciones de trabajo en la actividad pesquera, como ya hemos indicado en otros puntos de esta Guía, convierten a este sector en uno de los que presentan mayores índices de siniestralidad. Esta realidad hace que, desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, la atención a las emergencias y a los primeros auxilios sea una parte importante de las actuaciones que se han de contemplar para minimizar los daños que puedan ser generados por las situaciones de peligro.

La legislación en prevención de riesgos laborales es una legislación que afecta a los derechos básicos a la salud y la seguridad en el trabajo de las personas, establece su marco general, y también las obligaciones del empresario para que, entre otras, adopte las medidas necesarias para proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las situaciones de emergencia y primeros auxilios.

Sin embargo, en el sector pesquero a estas obligaciones se les suman las que se derivan de la normativa internacional y nacional sobre medidas de emergencia y asistencia sanitaria para los trabajadores embarcados, tratándose, en este caso, de una prestación incluida en el ámbito de la Seguridad Social.

Por su contenido, ambas normativas se complementan, y no se ha de entender que una de ellas prevalezca sobre la otra.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales recoge en su artículo 20 que el empresario está obligado a analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias para proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Esta obligación legal lo es para cualquier tipo de trabajo, actividad empresarial o sector, y trata de dar respuesta al derecho que tienen los trabajadores a la salud y seguridad en el trabajo, que, como tal, es un bien jurídico de mayor contenido que el limitado únicamente a la protección frente a los riesgos.

De hecho, en desarrollo de la ley de prevención, y para el sector pesquero, se promulgó el real decreto que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Es importante resaltar que esta norma recoge explícitamente que las disposiciones del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención se aplicarán plenamente al conjunto de los buques de pesca, entendiendo como tal a todo buque abanderado en España o registrado bajo la plena jurisdicción española, utilizado a efectos comerciales para la captura, o para la captura y el acondicionamiento del pescado u otros recursos vivos del mar.

El artículo 31 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales determina que cuando el empresario recurra a uno o varios servicios de prevención propios o ajenos a la empresa, estos deben estar en condiciones de proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise, en función de los tipos de riesgo en ella existentes, en la prestación de los primeros auxilios y planes de emergencia. Es decir, que una de las funciones que ineludiblemente debe desarrollar un servicio de prevención es el asesoramiento y apoyo al empresario en lo concerniente a la prestación de los primeros auxilios.

La evaluación de riesgos debe permitir la determinación de las necesidades relacionadas con la prestación de los primeros auxilios; este es el pilar para su planificación: su base en la evaluación de los riesgos, que definirá la necesidad de prestarlos y los medios necesarios para poder hacerlo adecuadamente.

Así, en resumen, el empresario o el armador, con el asesoramiento del servicio de prevención, es el responsable de la ejecución de actividades preventivas, que, para los casos de emergencias y primeros auxilios, y en función del tamaño de la empresa, incluyen:

- la definición de las situaciones de emergencia
- las medidas de primeros auxilios
- las medidas de lucha contra incendios
- la evacuación de los trabajadores
- la designación del personal encargado de poner en práctica todo lo anterior
- la realización periódica de simulacros
- la formación del personal
- la disponibilidad del material adecuado en función del tamaño, actividad y situaciones de emergencia detectadas
- las relaciones con servicios externos de emergencia y salvamento.

SEGURIDAD A BORDO

Dado que en todo el mundo la navegación marítima y la pesca son actividades de amplia difusión, tradición histórica, y gran importancia política, social y económica, la normativa básica sobre este particular es común a muchos países y se sustenta sobre acuerdos internacionales, y directivas en el ámbito de la Unión Europea.

En los aspectos sanitarios, el Convenio número 164 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) versa sobre la protección de la salud y la asistencia médica a la gente de mar. Y la directiva 92/29/CEE, transpuesta por el Real Decreto 258/1999, regula la asistencia médica a bordo de los buques, la dotación de los botiquines, la formación sanitaria de los trabajadores del mar y la consulta médica a distancia. La ratificación del Convenio de la OIT mencionado, la

Ley General de Sanidad, y la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante fijan el marco legal a nivel nacional en relación a los principios enunciados por el Convenio y la Directiva.

Por su parte, el Real Decreto de estructura y funciones del Instituto Social de la Marina atribuye a este organismo la asistencia sanitaria de los trabajadores del mar, tanto a bordo como en el extranjero, la inspección y control de los botiquines de los buques y la formación sanitaria de los trabajadores del mar.

En conjunto, dada la complementariedad de las normativas de prevención de los riesgos laborales y de seguridad marítima, la atención de emergencia y la prestación de los primeros auxilios es una situación normativamente resuelta y técnicamente dotada para la mayor parte del sector marítimo y, en concreto, del sector pesquero. Los principales elementos que permiten asegurar esta atención y asistencia a bordo de los trabajadores del mar son:

- la estructura sanitaria del Instituto Social de la Marina,
- la formación sanitaria de las tripulaciones,
- la disponibilidad y buena dotación del botiquín a bordo, y
- la consulta radio-médica.

Esto facilita en gran medida el cumplimiento de algunas de las obligaciones del armador en relación con las emergencias y las medidas de primeros auxilios en el caso de los trabajadores embarcados, quedando pendientes otra serie de obligaciones, tales como la definición de las situaciones de emergencia, las medidas de lucha contra incendios o la realización periódica de simulacros.

Cuando estos mismos trabajadores no se encuentran embarcados y realizan su trabajo en tierra, en el puerto o en sus cercanías, esta atención es similar a la que reciben el resto de los trabajadores del sector que no embarcan, y para su atención debe existir una adecuada planificación de la prestación de los primeros auxilios, basada en la evaluación de riesgos, y con un ajuste de los medios a las necesidades identificadas en la misma. Por esta razón, el empresario debe establecer todo lo necesario para la dicha prestación, atendiendo a las obligaciones definidas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cuando la necesidad lo requiera, el personal sanitario del servicio de prevención proporcionará dicha prestación con su presencia, y cuando esta presencia se haya estimado innecesaria, establecerá los mecanismos de actuación para los primeros auxilios, evacuación y traslado, en forma de protocolo de actuación que describa procedimientos y competencias que se deben cumplir.

PROMOCIÓN DE LA SALUD

La promoción de la salud en el trabajo encuentra las bases de su actividad, tanto en la normativa de prevención de riesgos laborales, como más recientemente en la estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo 2007-2012, que fija como uno de sus objetivos el “fomentar los cambios de los comportamientos entre los trabajadores y animar a los empresarios a que adopten enfoques que favorezcan a la salud”, así como combatir la discriminación, promover la igualdad y equidad y fomentar la responsabilidad social de las empresas.

La definición más aceptada de promoción de la salud es la elaborada por la OMS en 1986, en la Carta de Ottawa, entendiendo como tal el “proceso de capacitación de las personas para aumentar el control sobre su salud y mejorarla”.

Sobre la base de esta definición y teniendo en cuenta que:

- La salud no es sólo la ausencia de enfermedad.
- En la preservación y promoción de la salud se deben atender no sólo a los aspectos físicos, sino también a los psíquicos y sociales.
- La salud puede considerarse en términos de capacidad y posibilidad de satisfacer necesidades vitales, entre las cuales incluimos la autonomía, la alegría y la solidaridad.
- La salud implica negociación con el medio ambiente tanto a nivel individual como colectivo.
- La salud guarda relación con las condiciones de trabajo.

La Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo consensuó en 1996 la siguiente definición aplicable al lugar de trabajo: “La promoción de la salud en el trabajo es aunar los esfuerzos de los empresarios, trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo”.

La promoción de la salud en el trabajo se puede conseguir combinando actividades dirigidas a:

- Mejorar la organización y las condiciones de trabajo.
- Promover la participación activa.
- Fomentar el desarrollo individual.

Se propugna, por tanto, la integración de la promoción de la salud en las intervenciones tradicionales de prevención de riesgos laborales, y se intenta establecer un marco conceptual que ayude a organizar y emprender programas de salud en la empresa, considerando actuaciones a todos los niveles: individual, interpersonal, organizacional, ambiental, institucional y social; buscando y promoviendo la participación y colaboración de todos los actores importantes: administraciones competentes, expertos, empresarios y trabajadores.

La Salud Laboral y la Salud Pública son disciplinas que persiguen fines similares, por cuanto la primera forma parte de la segunda. Los daños para la salud atribuibles a las condiciones de trabajo son, por su magnitud, uno de los problemas más importantes de salud pública y representan unos costes humanos y

económicos considerables que alcanzan a toda la sociedad. Por otro lado, los factores extralaborales y los hábitos de conducta influyen de manera importante en el estado de salud de los trabajadores. Esta es la razón por la que es importante establecer programas y actividades de promoción de la salud específicos dirigidos a la población trabajadora, encaminados tanto a prevenir la aparición de daños en la salud del trabajador por la exposición a los riesgos inherentes a los puestos de trabajo, como también a realizar acciones divulgativas y formativas encaminadas a mejorar las condiciones de vida y de salud de los trabajadores.

En función de las características del sector pesquero, podemos recomendar una serie de programas de salud que los servicios de prevención pueden poner en marcha, acorde a las necesidades concretas de cada empresa y de sus trabajadores:

Prevención y disminución del consumo de tabaco:

- Consejo sistemático de la conveniencia del abandono del tabaco.
- Promoción de la realización de programas de deshabituación tabáquica.
- Promoción de la declaración de espacios libres de humo.

Prevención y atención de el alcoholismo y otras drogodependencias:

- Actuación sobre los factores de riesgo laborales que pueden contribuir al consumo de drogas.
- Promoción de hábitos de vida saludables y una cultura de salud que incluya el rechazo del consumo de drogas.
- Detección de problemas relacionados con el alcohol mediante entrevista clínica y cuestionarios. Valoración e intervención a través de consejo médico.
- Derivación a los servicios específicos de atención al enfermo drogodependiente para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que lo requieran.
- Acuerdo entre trabajadores y empresarios para poner en marcha estas actuaciones y garantizar al trabajador que no va a tener repercusiones en la relación laboral.

7.6.3 Prevención del riesgo cardiovascular:

- Formación y consejos sobre prevención del riesgo cardiovascular, proporcionando consejos dietéticos —con especial atención al personal encargado de la preparación de los alimentos—, antiestrés, etc.

- Aplicación de protocolos médicos encaminados a realizar una historia clínica y exploraciones y pruebas complementarias específicas, necesarias para la prevención y el estudio del riesgo cardiovascular, no de una forma genérica, sino en el marco de un programa de promoción de la salud.
- Derivación al especialista para el correcto diagnóstico y tratamiento de aquellos trabajadores que lo requieran.

Prevención de enfermedades de transmisión sexual:

- Principalmente SIDA/VIH.
- Sin olvidar el resto de enfermedades de transmisión sexual (sífilis, gonorrea, chancro blando, herpes simple, papilomavirus...).

Promoción de estilos y hábitos de vida saludables en el lugar de trabajo:

- Dieta equilibrada y adecuada.
- Ejercicio físico.

Campañas de vacunación:

- Se efectúan en los Centros de Sanidad Marítima, con actuaciones propias o en colaboración con otros organismos sanitarios públicos. La necesidad de estar inmunizados frente a una determinada enfermedad dependerá del lugar de destino y ruta del barco, así como de factores de riesgo personales que lo aconsejen.
- La vacunación antitetánica es recomendable para todos los trabajadores del mar, pero, en todo caso, el adulto debe adaptar sus pautas vacunales al calendario vigente en la comunidad autónoma donde reside.

VIGILANCIA DE LA SALUD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

La Directiva 92/85/CEE del Consejo relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, estableció, en el ámbito comunitario, una serie de disposiciones cuyo objetivo era la protección de este colectivo de trabajadoras especialmente sensibles a determinados riesgos. En nuestro país, la incorporación de la Directiva se efectuó mediante la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que, en su artículo 26, modificado posteriormente por la ley para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras y, recientemente, por la Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, contempla la práctica totalidad de las disposiciones de la Directiva.

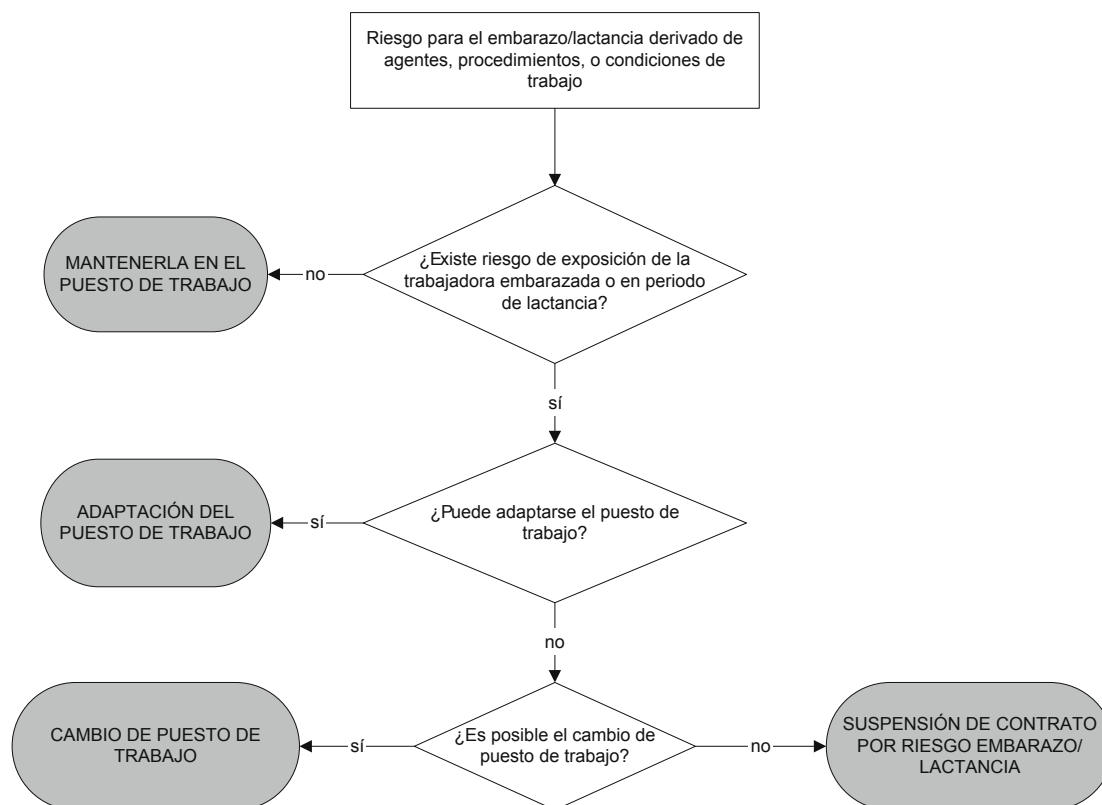
La protección de la mujer embarazada, que haya dado a luz recientemente o se encuentre en periodo de lactancia viene recogida, pues, en el artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales; y el Reglamento de los Servicios de Prevención establece en su artículo 37.3 que el personal sanitario de los servicios de prevención estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo y parto reciente y propondrá las medidas preventivas adecuadas.

El Real Decreto 289/2009, por el que se modifica el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de la trabajadora embarazada, que ha dado a luz o en periodo de lactancia, incluye en su anexo VII una lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural, del feto o del niño durante el periodo de lactancia natural, y, en su anexo VIII, una lista de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural.

La Comunicación COM (2000) 446 de la Comisión de las Comunidades Europeas establece directrices para la evaluación de agentes químicos, físicos y biológicos, así como los procedimientos industriales considerados como peligrosos para la seguridad o la salud de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia, como desarrollo de la Directiva antes mencionada.

Sobre la base de la legislación estudiada proponemos el siguiente algoritmo conductual para el abordaje de la valoración del caso de la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o se encuentra en periodo de lactancia.

Figura 3 - Valoración del caso de trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en periodo de lactancia



Por otra parte, la Seguridad Social pidió a la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) un informe para orientar su actuación en relación a concesión de las prestaciones derivadas de la situación de suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo, cuyas conclusiones se pueden resumir en la siguiente tabla:

Tabla 9 - Riesgos y tiempo de gestación a partir del cual debe evitarse la exposición: recomendaciones de la SEGO

RIESGOS	ADOPCIÓN DE MEDIDAS
Ruido: > 80 dB	Desde la semana 20 ó 22
Temperaturas extremas: >36°C ó <0°C	Desde el inicio del embarazo
Químicos:	Ante la utilización de alguna de las sustancias identificadas como de riesgo una vez confirmado el embarazo*
Posturas forzadas:	Las posturas forzadas mantenidas son una de las circunstancias frecuentes que dificultan la actividad laboral de la mujer embarazada. Para dar unas recomendaciones concretas habría que valorar las diferentes circunstancias (cantidad de carga, frecuencia, modo de agarre, posturas, etc.)
Manejo repetitivo de pesos, arrastre y empuje de cargas: Cargas de pesos repetidas (4 o más veces por turno de 8 horas), más de 10 kg	Desde la semana 18
Flexión del tronco:	Desde la semana 18
Situaciones repetitivas de pararse con inclinaciones por debajo de la rodilla (más de 10 veces/hora)	
Bipedestación prolongada: Más de 4 horas/día	Desde la semana 22
Vibraciones:	Desde la semana 25
Biológico:	Desde el punto de vista laboral el riesgo que debe admitirse es para aquellas situaciones en las que está demostrado su efecto negativo

* En el caso de existir exposición a productos químicos etiquetados con las frases de riesgo que se detallan a continuación, es necesaria, inicialmente, la adaptación del puesto o de la tarea, y, en caso de no ser posible, el cambio de puesto de trabajo. Si esto no fuera factible, se procederá a la suspensión del contrato por riesgo para la maternidad:

- R60 (puede perjudicar la fertilidad)
- R61 (riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto)
- R62 (posible riesgo de perjudicar la fertilidad)

- R63 (posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto)
- R64 (puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna)
- R46 (puede causar alteraciones genéticas hereditarias)
- R40 (posible riesgo de efectos irreversibles)
- R45 (pueden causar cáncer)
- R49 (puede causar cáncer por inhalación)
- H361d (posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto)
- H361fd (posible efecto de perjudicar la fertilidad y posibles efectos sobre el feto)
- H361f (posible riesgo de perjudicar la fertilidad)
- H341 (posibles efectos irreversibles)
- H350i (posibilidad de causar cáncer por inhalación)
- H340 (puede causar alteraciones genéticas hereditarias)
- H350 (puede causar cáncer)
- H360F (puede perjudicar la fertilidad)
- H360D (puede dañar al feto)
- H360FD (puede perjudicar la fertilidad y puede dañar al feto)
- H360Fd (puede perjudicar la fertilidad y se sospecha que daña al feto)
- H360Df (puede dañar al feto y se sospecha que puede dañar la fertilidad)
- H362 (puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna)

FRASES H que figuran en anexos VII y VIII del RD 298/2009 y del Reglamento CLP

MATRICES DE FASES, TAREAS, SUBTAREAS Y RIESGOS



ACUICULTURA EN BATEA: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

CACEA: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

2. Los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

CEBO VIVO: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. **Accidentes in itinere.** Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

CERCO: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ENMALLE: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

LÍNEA VERTICAL: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

MARISQUEO A FLOTE (artes remolcadas): RIESGOS IDENTIFICADOS

MARISQUEO A FLOTE (artes remolcadas): RIESGOS IDENTIFICADOS			CÓDIGO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Fase	Tarea	Subtarea	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pertrechado y embarque	Combustible, cabos y rastros	Embarque	x				x	x				x	x											x	x	x			x							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Revisión general y mantenimiento	x					x	x	x			x	x	x	x	x	x					x	x	x				x							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Encendido de máquina y equipos		x			x	x					x	x	x	x	x	x			x	x			x	x				x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Toma de combustible		x				x																		x	x				x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Navegación a caladero	Navegación a caladero	Desatraque					x	x	x				x	x			x						x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Preparación de artes y equipos					x	x	x	x			x	x	x	x	x	x					x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Gobierno de la embarcación		x					x					x	x									x		x			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

MARISQUEO A FLOTE (manual): RIESGOS IDENTIFICADOS

MARISQUEO A FLOTE (manual): RIESGOS IDENTIFICADOS			CÓDIGO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Fase	Tarea	Subtarea	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pertrechado y embarque	Combustible, varas y raño																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Traslado de equipos				x	x	x		x		x	x		x											x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Embarque				x	x	x				x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Navegación a caladero	Navegación y fondeo	Revisión general y encendido del motor				x		x				x	x		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Navegación libre a caladero				x																	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

24.Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

NASAS: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

PALANGRE: RIESGOS IDENTIFICADOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

16, 20 y 21. Contactos eléctricos, explosiones e incendios. Aún siendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RIESGOS



RIESGO ERGONÓMICO

RIESGO ERGONÓMICO	
Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas	
	Posibles daños
	Fatiga física con carácter repetitivo o acumulativo
	Lesiones musculares: contracturas, calambres, rotura de fibras e inflamación de vainas musculares
	Lesiones por arrancamiento por fatiga de apófisis espinosas
	Lesiones tendinosas y ligamentosas: sinovitis, tenosinovitis, roturas y esguinces
	Lesiones articulares: artritis inflamatoria, hernias discales
	Lesiones óseas: fracturas y fisuras
	Lesiones neurológicas: atrapamientos de nervios
	Lesiones de la pared abdominal: hernias
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Antecedentes patología osteomuscular
	Antecedentes patología neurológica
	Antecedentes de síndrome de Raynaud
	Estado actual
	Exploración específica (pág. 88 a 91)
	Columna vertebral
	Exploración aparato locomotor
	Exploración neurológica
	Miembro superior
	Exploración aparato locomotor
	Exploración neurológica
	Miembro inferior
	Exploración aparato locomotor
	Exploración neurológica
	Exploración abdominal

RIESGO ERGONÓMICO	
Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión	
	Posibles daños
	Traumatismos acumulativos específicos en hombros y cuello
	Tendinitis del manguito de los rotadores
	Síndrome de estrecho torácico o costoclavicular
	Síndrome cervical por tensión
	Traumatismos acumulativos específicos en brazo y codo
	Epicondilitis y epitrocleitis
	Síndrome del pronador redondo
	Bursitis
	Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca
	Tendinitis
	Tenosinovitis: síndrome de Quervain, y tenosinovitis del dedo en resorte o tenosinovitis estenosante
	Dedo en gatillo
	Tenosinovitis del extensor largo 1 ^{er} dedo
	Traumatismos acumulativos específicos en rodillas
	Bursitis
	Lesiones de menisco
	Lesiones ligamentosas de la rodilla
	Neuropatías por presión
	Plexo braquial: compresión en el desfiladero torácico
	Nervio supraescapular: compresión en la hendidura espinoglenoidea
	Nervio radial: compresión en axila, en el canal humeral y en la celda del supinador
	Nervio mediano: compresión en el túnel carpiano
	Nervio cubital: compresión en el canal epitroclear y en el canal de Guyon
	Nervio femorocutáneo: atrapamiento en el ligamento inguinal

	Nervio ciático poplíteo externo: compresión en la cabeza del peroné
	Nervio tibial anterior: compresión e isquemia en la celda tibial anterior
	Nervio tibial posterior: compresión en el túnel tarsiano
	Nervios interdigitales: metatarsalgia de Morton
Examen de salud	
Anamnesis específica	
Antecedentes patología osteomuscular	
Antecedentes patología neurológica	
Antecedentes de síndrome de Raynaud	
Estado actual	
Exploración específica (pag 88 a 91)	
Columna vertebral	
Exploración aparato locomotor	
Exploración neurológica	
Miembro superior	
Exploración aparato locomotor	
Exploración neurológica	
Miembro inferior	
Exploración aparato locomotor	
Exploración neurológica	

COLUMNA VERTEBRAL	
	EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR
	INSPECCIÓN
	Asimetría hombros
	Ejes columna: anteroposterior y lateral
	PALPACIÓN
	Apófisis espinosas dolorosas
	Contracturas musculares
	MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA
	Flexión - extensión
	Lateralización
	Rotación
	DOLOR
	EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA
	MANIOBRAS:
	Lasègue, Bragard, Schöber, Valsalva
	SENSIBILIDAD

MIEMBRO SUPERIOR	
	EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR
	INSPECCIÓN (contorno, tumefacciones, desviaciones, atrofas...) PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación, crepitación...)
	Hombro
	Brazo
	Codo
	Antebrazo
	Muñeca
	Manos
	Dedos

	MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA				
	Hombro: abducción, aducción, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa				
	Codo: flexión, extensión, pronación, supinación				
	Muñeca: flexión, extensión, pronación, supinación, desviación cubital, desviación radial				
	Dedos: flexión, extensión, abducción, aducción				
	DOLOR				
	EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA				
	PALPACIÓN DE DESFILADEROS NERVIOSOS				
	Fosa clavicular	Canal epitroclear	Región epicondilea	Túnel carpiano	Canal de Guyon
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓGICAS				
	Tinel en desfiladeros nerviosos	Signo de Finkelstein	Test de Phalen	Maniobra de Adson	Estrechamiento costoclavicular
	Hiperabducción	Luxación del n. cubital a nivel del codo	Maniobra de Allen	Pronación contrarresistencia	
	REFLEJOS TENDINOSOS				
	Bicipital	Tricipital	Estilorradial	Cubitopronador	
	SENSIBILIDAD				
	Táctil			Dolorosa	

MIEMBRO INFERIOR								
	EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR							
	INSPECCIÓN (dismetrías, contorno, tumefacción, desviaciones, atrofas...) PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación...)							
	Cadera							
	Muslo							
	Rodilla							
	Pierna							
	Tobillo							
	Pies							
	Dedos							
	MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA							
	Cadera: abducción, aducción, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa							
	Rodilla: flexión, extensión							
	Tobillo: flexión, extensión, pronación, supinación, rotación interna, rotación externa							
	Dedos: flexión, extensión, abducción, aducción							
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS							
	Cadera:	Trendelenburg						
	Rodilla:	Lachman	Pivot CARE	Pivot CARI	Cajón anterior	Cajón posterior	Bostezo LLE	Bostezo LLI
	Menisco:	Steinmann		Graham Apley		McMurray	Moragas	
	DOLOR							
	EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA							
	PALPACIÓN DE DESFILADEROS NERVIOSOS							
	Escotadura ciática			Cabeza peroneal		Túnel tarsiano		
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓGICAS							
	Tinel en desfiladeros nerviosos	Maniobra del piramidal	Maniobra de Lasègue		Maniobra de Lasègue invertida		Fuerza contrarresistencia	

	REFLEJOS TENDINOSOS	
	Rotuliano	Aquíleo
	REFLEJOS CUTANEOPLANTARES	
	En flexión	En extensión
	SENSIBILIDAD	
	Táctil	Dolorosa

RIESGO ERGONÓMICO		
Bipedestación prolongada		
Alteraciones del sistema circulatorio periférico		
	INSPECCIÓN	
	Valoración clínica venosa (Internacional Consensus Committee on Venous Disease)	
	Clase	Definición
	C0	Sin signos visibles o palpables de IVC
	C1	Telangiectasias, venas reticulares, llamada maleolar
		Telangiectasia: vénula intradérmica de diámetro <1mm Vena reticular: vena subdérmica dilatada y no palpable de diámetro <3mm
	C2	Venas varicosas
	C3	Edema sin alteraciones cutáneas
	C4	Alteraciones cutáneas secundarias a IVC
	C4A	
	C4B	
	C5	Úlcera venosa cicatrizada
	C6	Úlcera venosa activa
	PALPACIÓN	
	Temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz	
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS	
	Trendelenburg, Perthes, Pratt	

RIESGO HIGIÉNICO

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO		
Ruido		
	Posibles daños	
	Hipoacusia por ruido	
	Examen de salud	
	Anamnesis específica	
	Antecedentes patología otológica	
	Estado auditivo actual	
	Estado de gestación en el caso de la mujer	
	Toma de fármacos ototóxicos	
	Consumo de tabaco	
	Uso real de EPI	
	Exposición a ruido y a sustancias ototóxicas en el ambiente extralaboral	
	Exploración específica	
	Exploración aparato auditivo	
	Otoscopia	
	Audiometría	

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO		
Vibraciones de cuerpo entero		
	Posibles daños	
	Lumbalgia, discopatía lumbar, ciatalgia	
	Problemas digestivos y dolores abdominales	
	Dificultades urinarias, prostatitis	
	Desórdenes en la menstruación	
	Desprendimiento de placenta, abortos espontáneos, parto pretérmino, bajo peso al nacer	
	Incremento de problemas de equilibrio	
	Trastornos visuales, cefaleas e insomnio	
	Trastornos vasculares periféricos	
	Examen de salud	
	Anamnesis específica	
	Lumbalgia, discopatía lumbar, ciatalgia	
	Problemas digestivos y dolores abdominales	
	Dificultades urinarias, prostatitis	
	Desórdenes en la menstruación	
	Situación de embarazo	
	Incremento de problemas de equilibrio	
	Trastornos visuales, cefaleas e insomnio	
	Trastornos vasculares periféricos	
	Exploración específica (según anamnesis)	
	Columna vertebral	
	Exploración aparato locomotor	
	Inspección	
	Asimetría hombros	
	Ejes columna: anteroposterior y lateral	

	Palpación
	Apófisis espinosas dolorosas
	Contracturas musculares
	Movilidad pasiva y activa
	Flexión - extensión
	Lateralización
	Rotación
	Dolor
	Exploración neurológica
	Maniobras
	Lasègue, Bragard, Schöber, Valsalva
	Sensibilidad
	Exploración abdominal: inspección, palpación y auscultación
	Exploración prostática: inspección, palpación, derivación a especialista si se precisa
	Exploración ginecológica: inspección, palpación, derivación a especialista si se precisa
	Exploración neurológica
	Equilibrio y coordinación motora
	Nistagmo, coordinación mano-nariz, prueba de Romberg, pruebas de Unterberger y Babinsky-Weil, prueba de Barany
	Alteraciones visuales
	Inspección ocular y valoración de agudeza visual
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Inspección: valoración clínica venosa (Internacional Consensus Committee on Venous Disease)
	Palpación: temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz
	Maniobras: Trendelenburg, Perthes, Pratt

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Radiación ultravioleta (sol)	
	Posibles daños
	Lesiones cutáneas malignas y premalignas
	Queratosis actínica
	Carcinoma espinocelular
	Carcinoma basocelular
	Melanoma
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Exploración de la piel (utilizar lámparas con lupa)
	Inspección
	Palpación
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Frío	
	Posibles daños
	Trastornos generalizados
	Hipotermia
	Trastornos localizados
	Congelaciones
	Eritema pernio
	Pie de trinchera
	Pie de inmersión
	Enfermedades agravadas por la exposición al frío
	Hipertensión arterial
	Patología cardíaca: isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias
	Diabetes mellitus
	Patologías vasomotoras: enfermedad de Raynaud
	Isquemia crónica de extremidades inferiores
	Acrocianosis
	Urticaria por frío
	Rinitis por frío
	Otitis media
	Enfermedades respiratorias: asma, infecciones respiratorias, atelectasias, insuficiencia respiratoria
	Hipotiroidismo
	Vasculopatías inflamatorias
	Crioglobulinemias
	Hemoglobinuria paroxística <i>a frigore</i>

	Examen de salud
	Trastornos localizados
	Inspección
	Palpación
	Personas especialmente sensibles
	Personas con patologías crónicas: cardíacas, respiratorias, hematológicas, endocrinas, vasomotoras que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de frío
	Personas en tratamiento con tranquilizantes, antidepresivos, etc.
	Estado de gestación en el caso de la mujer
	Anamnesis específica en función de la sensibilidad
	Exploración específica en función de la sensibilidad
	Cardiovascular
	Tensión arterial Auscultación cardíaca Electrocardiograma Otras pruebas según criterio médico
	Respiratorio
	Auscultación pulmonar Pruebas de función respiratoria Rx tórax y otras pruebas según criterio médico
	Endocrinas y hematológicas
	Glucemia
	Hematimetría
	Analítica de orina
	Pruebas tiroideas
	Otras pruebas según criterio médico

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO		
Humedad		
	Posibles daños	
	Maceración e irritación de la piel	
	Favorece los efectos del frío, facilita las infecciones en la piel dañada (dermatomicosis, intertrigo, infecciones bacterianas) y el efecto de otros agentes causantes de dermatosis tanto irritativas como alérgicas	
	Examen de salud	
	Anamnesis específica	
	Exploración de la piel (utilizar lámparas con lupa)	
	Inspección	
	Palpación	
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones	

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Calor	
	Posibles daños
	Trastornos sistémicos
	Agotamiento por calor
	Calambres por calor
	Golpe de calor
	Hiperpirexia
	Síncope térmico
	Cansancio fugaz por calor
	Alteraciones cutáneas
	Erupciones cutáneas
	Quemaduras
	Deshidratación y desalinización
	Anhidrosis
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Examen de salud
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Inspección: valoración clínica venosa (Internacional Consensus Committee on Venous Disease)
	Palpación: temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz
	Maniobras: Trendelenburg, Perthes, Pratt
	Personas especialmente sensibles
	Personas con falta de hábito en la tarea
	Personas con ausencia de un periodo de aclimatación al calor
	Personas de edad superior a 55 años
	Personas obesas
	Personas con patologías crónicas: cardíacas, respiratorias, hematológicas, endocrinas que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de calor

	Personas en tratamiento con antihipertensivos, tranquilizantes, antidepresivos
	Estado de gestación en el caso de la mujer
	Anamnesis específica en función de la sensibilidad
	Exploración específica en función de la sensibilidad
	Obesidad
	IMC
	Cardiovascular
	Tensión arterial Auscultación cardíaca Electrocardiograma Otras pruebas según criterio médico
	Respiratorio
	Auscultación pulmonar Pruebas de función respiratoria Rx y otras pruebas según criterio médico
	Endocrinas y hematológicas
	Glucemia
	Hematimetría
	Pruebas tiroideas
	Otras pruebas según criterio médico

RIESGO HIGIÉNICO: QUÍMICO	
Dermatosis	
	Posibles daños
	Dermatitis de contacto alérgica
	Dermatitis de contacto irritativa
	Urticaria por contacto
	Acné ocupacional
	Cáncer cutáneo ocupacional
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Exploración de la piel (utilizar lámparas con lupa)
	Inspección
	Palpación
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones
	Pruebas alérgicas: IgE específicas, <i>prick-test</i> , pruebas de provocación específica

RIESGO HIGIÉNICO: QUÍMICO	
Asma ocupacional	
	Posibles daños
	Asma inmunológica o por hipersensibilidad
	Asma no inmunológica o sin periodo de latencia
	Asma agravada por el trabajo
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Historia previa de asma ocupacional y no ocupacional
	Historia de rinitis o rinoconjuntivitis ocupacional
	Sintomatología actual
	Antecedentes de atopía
	Tabaquismo
	Exploración específica
	Auscultación cardiopulmonar
	Espirometría basal
	Espirometría con prueba de broncodilatación
	Pruebas alérgicas en función del tipo de sustancia
	Peak-flow seriado

RIESGO PSICOSOCIAL

RIESGO PSICOSOCIAL	
	Posibles daños
	Trastornos del humor: Episodio depresivo, trastorno depresivo recurrente, trastornos del humor recurrentes, otros trastornos del humor, trastorno del humor no especificado
	Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos: Trastornos fóbicos de ansiedad, otros trastornos de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, reacción a estrés grave y trastornos de adaptación, trastornos disociativos (de conversión), trastornos somatomorfos, otros trastornos neuróticos
	Agotamiento emocional o <i>burnout</i>
	Adicciones
	Examen de salud
	Anamnesis y exploración específica
	Inicio
	General Health Questionnaire de 12 ítems (GHQ-12): En el caso de puntuaciones superiores a 2: realizar un diagnóstico de orientación
	Diagnóstico de orientación
	Entrevista abierta dirigida
	Instrumentos complementarios a la entrevista: Cuestionario PRIME-MD Entrevista estructurada MINI (MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW) Cuestionario MBI-GS (Maslach Burnout Inventory, en caso de sospecha de <i>burnout</i>) Ante sospecha o referencia de consumos Instrumentos complementarios en consumo de alcohol: CAGE, AUDIT

	Identificación de factores de riesgo psicosocial
	Entrevista para la identificación del riesgo psicosocial: Basada en el modelo “The Management Standards for Work-Related Stress”, toma en cuenta la percepción de la persona afectada y aspectos concretos de la organización del trabajo. Estudia 6 áreas básicas: exigencia, control, apoyo, relaciones, cambio y roles Instrumento complementario: Versión reducida del Cuestionario PSQ CAT2I COPSOQ (adaptación al español del cuestionario psicosocial de Copenhagen)
	Diagnóstico de relación con el trabajo
	Guión de entrevista para la exploración de eventos vitales estresantes
	Personas especialmente sensibles
	Personas con antecedentes de patología psiquiátrica severa diagnosticada previamente Personas con alteraciones sensoriales Personas con patologías crónicas que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de estrés Personas con antecedentes de conductas adictivas

GLOSARIO



GLOSARIO

Abarloar: Situar un buque al lado de otro o de un muelle, etc., de modo que esté en contacto con su costado. Si hay varios, uno al lado del otro, se dice amarrado en primera andana, segunda andana, etc.

Acuicultura en batea: Es el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas vegetales y animales. Los cultivos se realizan directamente sobre fondos arenosos de áreas intermareales, o sobre estructuras apoyadas en el fondo, como estacas y mesas de cultivo, o flotantes, como bateas y líneas, y se procede a su engorde hasta alcanzar el tamaño comercial. Los dos elementos principales para realizar la actividad son la batea y el buque de apoyo o barco *bateeiro*. Para llegar a las bateas, es preciso la utilización de buques de apoyo (4ª Lista) en los que se realizan todas las funciones propias de encordado, desdoblado, ensacado, etc.; son embarcaciones de aproximadamente 20 metros de eslora dotados de grúa con la que realizan todas las tareas de recogida del producto desde la batea al barco para ser manipulado posteriormente.

Altura: En la mar se habla de altura, para designar todo aquello que está o que trabaja lejos de la costa. Por ejemplo, pesca de altura, flota de altura, palangre de altura, etc. También, por extensión, tiene la acepción de industrial o comercial.

Amarra: Cabo o cable utilizado en la mar que sirva para hacer firme algún objeto o pieza.

Anamnesis: Del griego *ana*, de 'nuevo', y *mnasthai*, 'acordarse'. Son datos que suministra el propio paciente o sus familiares sobre el comienzo de su enfermedad hasta el momento en que se somete a la observación del médico. La anamnesis, parte de la historia clínica, recoge datos como la filiación, el motivo de consulta, los antecedentes familiares y personales, etc., aunque de algunos ya tendremos extensa noticia a través de la entrevista realizada anteriormente. El interrogatorio sistemático nos debe permitir conocer los síntomas más relevantes y su devenir en la biografía del paciente. Se trata de realizar una hipótesis diagnóstica que nos permita recoger los datos para confirmarla o no.

Ancla: Objeto pesado que se utiliza para sujetar la nave al fondo. Generalmente son de metal y tienen forma ganchuda en alguno de sus extremos. A estas puntas se les llama "uñas" y en las anclas modernas suelen ser móviles, como en las anclas de patente, que, además, no llevan cepo. Fondeo.

Anzuelo: Arponcillo o garfio metálico que, pendiente de un sedal o alambre y puesto en él un cebo, sirve para pescar.

Aparejo: Conjunto de elementos o útiles empleados. Dependiendo del tipo de pesca se emplean unos u otros, aunque hay algunos que son genéricos. También se suele entender como *aparejo* el tramo final de la línea de pesca.

Arqueo: Volumen interior del casco y superestructura. Se mide en Toneladas Morson (1 Tonelada Morson=2,83 m³).

Arrastre: Arte que debe su nombre a su modo de trabajar, es decir, arrastrándose por el fondo. Un barco, el arrastrero, la remolca y, en su trayectoria, va enmallando la pesca que le sale al paso. Su forma

de trabajo consiste en capturar al pez mediante el arrastre de una red sin que éste se enmalle en ella. El tipo de arte puede ser arrastre de fondo o arrastre de gran abertura vertical.

Arte: Tradicionalmente, en el argot de los pescadores, un arte era un ingenio para pescar, compuesto o formado por algún tipo de trampa o de red. Hoy en día se entiende por arte todo aquello que sirve para la captura de peces, incluso un palangre o un aparejo cualquiera.

Atracar: Acción de arrimar una embarcación a tierra o a otras, con objeto de inmovilizarla.

Babor: Parte izquierda de la embarcación mirando desde popa hacia proa.

Bajura (Flota de): La flota de bajura, que a menudo se identifica con la flota llamada "artesanal", es aquella que pesca con aparejos tradicionales, generalmente en embarcaciones pequeñas o medianas, y que permanece en aguas costeras, o, por lo menos, en la plataforma continental.

Batea: Es un artefacto flotante de aproximadamente 27 x 20 metros, formado por vigas y largueros de los que se cuelgan un máximo de 500 cuerdas de 12 metros de largo a las que se sujeta el molusco para que engorde hasta su comercialización.

Bodega: Compartimiento interior del buque, bajo la cubierta, que sirve para estibar distintas mercancías o pertrechos.

Bogar: Remar.

Borda: Canto superior del costado de un buque. Parte comprendida entre la cubierta y la regala.

Bote: Embarcación menor a remo. En ocasiones se le acopla un motor, por lo general fuera borda.

Boya: La boya es un cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeta al fondo mediante un cabo y un lastre o muerto. Se utiliza bien para señalizar o bien para amarrar una embarcación.

Brazolada: Ver **hijuela**. Sobre todo las del palangre.

Cabecero: Cabo con el cual se sujeta el puño en el arte de cerco.

Cabina: Espacio habitable y cubierto en una embarcación.

Cabo: Cualquiera de las cuerdas o amarras que lleva el buque.

Cacea: Tradicional método de pesca, conocido también como curricán, que consiste en arrastrar un señuelo para que semeje un animal vivo que hará de cebo.

Caladero: Espacio comprendido dentro de la plataforma continental donde se faena.

Caña: Vara larga usada para pescar. Existen infinidad de modelos, adecuados a todo tipo de pesca.

Cardumen: Banco de peces generalmente de la misma especie. A veces cuenta con millares de ejemplares que guardan una sólida disciplina grupal, y viven y prosperan manteniéndose en formación. Adaptan técnicas defensivas frente a los depredadores y se desplazan juntos guiados por estímulos que, a la luz de los conocimientos actuales, no están del todo claros.

Carnada: Nombre genérico para designar al cebo de origen animal, generalmente muerto.

Cebo: Alimento para los peces. Aquello con lo que se encarna el anzuelo.

Cerco (Arte de): Artes que se calan de forma vertical y trabajan rodeando al cardumen de peces, para luego enmallarlos o bien cerrarlos formando un embudo.

Copo: Parte posterior del arte. Es la bolsa o el saco que forma la red en su parte más profunda y alejada de la relinga.

Costero: El barco destinado a navegar costearo.

Desembarcar: Sacar efectos de a bordo y llevarlos a tierra. También aplicable a personas.

Empacadora: Mujer que en los puertos pesqueros se encarga de la colocación del pescado en cajas para proceder a su venta.

Encarnar: Acomodar un cebo en el anzuelo.

Encordado: Fase en la que se procede a la confección de las "cuerdas de semilla". La mejilla se envuelve en la cuerda con ayuda de una fina red de algodón o acetato, que se descompone a los pocos días de su colocación en el mar.

Enmallar: Quedar el pez preso en la malla o en la red del arte.

Enmalle: Arte de pesca que consiste en redes que se colocan en posición vertical de tal modo que al pasar los peces quedan enmallados.

Eslora: La eslora mide la longitud de la nave, tomada esta en la línea de flotación.

Estibar: Colocar y acomodar adecuadamente la carga de un buque.

Estribor: Banda o costado derecho de un buque mirando de popa a proa.

Fondear: Es la acción de fijar una embarcación al fondo mediante la utilización de uno ó varios anclas.

Flota: Conjunto de embarcaciones.

Gobernar: Dirigir la nave, llevarla a rumbo.

Halador: Polea especial para halar el arte.

Halar: En la jerga marinera significa 'recoger', cuando hablamos de un arte o aparejo.

Hijuela: También llamada brazolada, es el sedal que pende de la línea madre en los aparejos de múltiples anzuelos, como el palangre.

Izar: Subir algo a bordo, generalmente por medio de cables o poleas.

Jareta: Cabo que sirve para cerrar el arte de cerco hasta formar una bolsa.

Largar: En argot marinero, largar equivale a echar o soltar.

Línea: Sedal, hilo para pescar. Puede ser de diversos materiales, monofilamento o trenzado, de diversos colores, grosores, flexibilidad, resistencia, etc.

Línea madre: Aquella sobre la que se monta y sostiene el aparejo de pesca.

Litoral: La zona litoral es aquella franja costera influida por la marea y que comprende una serie de biotopos, cada uno de los cuales determinará, a su vez, diversas comunidades de seres vivos. Estos biotopos están caracterizados básicamente según la profundidad a la que se encuentran.

Lonja: Lugar bajo techado, enclavado en el puerto o sus inmediaciones, donde se subasta el pescado desembarcado en el mismo.

Macizo: Es aquel alimento con el que cebamos el agua, y cuya misión es atraer y retener a la pesca cerca de nuestro aparejo.

Malla: Paño del arte. Red.

Maquinilla: Máquina pequeña que consta de dos carreteles exteriores y dos interiores, y se utiliza para elevar el arte.

Mariscar: Pescar o recolectar marisco. Suele ser una actividad profesional, para lo que se requiere una licencia específica.

Marisco: Determinados crustáceos y moluscos de alto valor culinario.

Marisqueo a flote (manual): Consiste en la extracción de marisco con la embarcación fondeada, fundamentalmente almeja y berberecho, por medios artesanales (raño, gancha, etc.) manejados a mano por los marineros por el procedimiento de arrastrar el útil por el fondo con la vara sujeta en el hombro o el costado, aplicando movimientos corporales para conseguir este fin.

Marisqueo a flote (artes remolcadas): Consiste esta modalidad de pesca en arrastrar por el fondo, con la ayuda del motor de la embarcación, el rastro de dientes que permite capturar especies de fondo como almeja, vieira, zamburiña, oreja de mar, etc., que quedan almacenadas en un saco de malla unido al rastro. El procedimiento de izado a bordo de las capturas necesita el uso de los muñones de la maquinilla y, a veces, la utilización de puntales o plumas.

Matriz: *Matriz de empleo-exposición*, que permite asociar todos los puestos de trabajo que ha ocupado un trabajador con información específica sobre la exposición a riesgos.

Mejilla: La semilla de mejillón o "mejilla" se obtiene a partir de su recolección en los bancos naturales o mediante la colocación de cuerdas colectoras de larvas de mejillón en las bateas. Una vez que la semilla de mejillón alcanza un tamaño de 1-2 cm, se lleva a cabo el encordado.

Medidas de frecuencia de enfermedad: La epidemiología tiene entre uno de sus objetivos primordiales el estudio de la distribución y los determinantes de las diferentes enfermedades. La cuantificación y la medida de la enfermedad o de otras variables de interés son elementos fundamentales para formular y testar hipótesis, así como para permitir comparar las frecuencias de enfermedad entre diferentes poblaciones o entre personas con o sin una exposición o característica dentro de una población determinada.

Muelle: Dique portuario.

Nasa: Especie de trampa o jaula que utilizan para la pesca de crustáceos los marisqueros profesionales. Es una red de pesca pasiva, consistente en una forma de cilindro que se va estrechando (forma de

embudo invertido), de forma que cuando la presa (un pez) entra en la red, ve dirigido su recorrido, cayendo en un depósito del que le es imposible salir. Se usa con un cebo que incite a los peces o mariscos a introducirse.

Neskatilla: Mujer que en los puertos pesqueros del País Vasco se encarga de la descarga y limpieza del pescado cuando este llega a puerto.

Palangre: Es un aparejo de pesca compuesto por una línea madre de la cual penden un número variable de hijuelas o brazoladas rematadas en un anzuelo. Puede ser de muchos tipos y dimensiones. Según la zona donde trabaje, se denominará de fondo o de superficie, pero también de altura, de bajura, etc. En la actualidad también se habla de palangres que no llevan anzuelos, pero sí otro tipo de engaños, como el palangre de jaulas o nasas, que se emplea para pescar marisco.

Palangrero: Embarcación que emplea el palangre como aparejo de pesca.

Pasarela: Puente pequeño, a menudo provisional, hecho de materiales ligeros que sirve para salvar el espacio entre el barco y el muelle.

Pertrechar: Proveer la nave de todo lo necesario para la singladura.

Pesca artesanal: Es aquella actividad realizada por uno o más pescadores, cuyas capturas son realizadas con embarcaciones de menos de 10 toneladas de registro bruto (TRB), que se realiza en el mar, en zonas próximas a la costa o en aguas interiores, sean éstas de agua dulce o salobre.

Pesca de bajura: Se realiza en las proximidades de la costa utilizando pequeñas embarcaciones, generalmente con métodos artesanos y de ordinario durante el día. En algunas ocasiones se realiza durante la noche con faros apropiados. La flota litoral o de bajura está compuesta por barcos de 20 a 100 toneladas, y la flota familiar o artesanal por barcos de menos de 20 toneladas.

Pesca de altura: Se realiza en alta mar con embarcaciones y técnicas desarrolladas que permiten la obtención de mayores capturas. Los barcos necesitan grandes equipamientos, que deben ser diferentes en función de los peces buscados. Estas faenas requieren la permanencia de varios días en alta mar siguiendo los bancos y migraciones de los peces. Actualmente se identifican la pesca de altura y la pesca lejana o de gran altura, en la que el pescador partía para una campaña de seis meses a las costas de Islandia o Terranova; los dos tipos constituyen aspectos de la pesca industrial que se diferencian muy poco. La venta de las capturas se realiza siempre en la lonja de los puertos. En España la pesca de altura se hace en caladeros como los de Terranova, Canadá o la costa africana.

Pesca de anzuelo: Arte selectivo de pesca que consiste en calar un anzuelo con cebo o carnada, de forma que el pescado quede enganchado al intentar comerlo. Existen varios tipos de aparejos de pesca de anzuelo: línea o chambel, palangrillo, piedra-bola, cacea o curricán, etc.

Pesca de cerco litoral: Consiste este arte en la localización del cardumen por medios electrónicos o artesanales y su rodeo con una red que dispone de una relinga superior de corchos y una relinga inferior de plomos. Esta última dispone de una jareta que cierra el copo en el que queda el pescado, que posteriormente es izado a bordo con medios mecánicos y manuales para proceder a su estiba. Este arte

se utiliza para cercar pescados que se desplazan en cardúmenes y se realiza básicamente después de la puesta de sol.

Popa: Parte posterior de una embarcación.

Proa: Es la parte delantera del barco.

Puente (de mando): Lugar sobre la cubierta más alta desde el que se gobierna la nave y se monta, en caso de haberla, la guardia permanente.

Puntal: Altura de una embarcación desde su parte inferior hasta la cubierta superior.

Rastro: El marisqueo o captura de moluscos a pie se realiza de forma profesional empleando un arte llamado rastro manual, que araña y remueve el fondo extrayendo moluscos. Este arte consta de un armazón metálico con una anchura de 40-50 cm, en el que podemos distinguir una plancha también metálica de aspecto liso y con una anchura de 7-10 cm. De este armazón sale un mango de 1,5 m para su manejo. En los laterales de la boca del arte se localizan dos argollas de las que salen dos cabos para formar el cinturón o cincho. A continuación se encuentra un copo de red, de 24 y 26 pasadas, donde queda retenido el marisco que se va capturando.

Red de cerco: Arte que trabaja rodeando los cardúmenes para luego apresarlos. Hay dos tipos principales: las que apresan la pesca por enmalle cuando ésta intenta escapar, y las que se cierran por abajo, formando una especie de embudo.

Redera: Persona, tradicionalmente mujer, que tiene por oficio hacer o reparar redes para las distintas artes de pesca (cerco, palangre, arrastre o artes menores).

Regala: Listón de madera que cubre la parte superior de la borda.

Relinga: Amarra resistente que sostiene los corchos o los plomos del arte. A su vez, sirve de remate a la malla.

Rizón: Ancla de tres uñas.

Salabardo: Pequeña red enmarcada y sujeta con un palo o mango. De mayores dimensiones que el redeño.

Tangones: Son varas largas que se colocan a ambos lados de la embarcación, por las bandas de babor y de estribor. Sirven para separar del casco los sedales de las cañas cuando se pesca a cacea y evitar así enredos en las líneas. También se conocen popularmente por su nombre en inglés, 'outriggers'.

Tonelaje bruto: Es una medida de volumen, no de peso. En español se denominaba TRB (tonelaje de registro bruto) y en inglés GRT (*Gross Register Tonnage*). En la actualidad se denomina como GT (*Gross Tonnage*). Se trata del volumen cerrado total del barco. Esto incluye el volumen de las bodegas, depósitos, sala de máquinas, acomodación, puente, pañoles... en fin, todo lo que vaya cerrado, prácticamente todo el barco menos el tubo de la chimenea.

Tonelaje de arqueo: Medida fiscal del tamaño de la embarcación. No es un peso. Se calcula como (eslora x manga x puntal)/5.

Trasmallo: Arte que se caracteriza por constar de tres paños superpuestos, de los cuales el más exterior es de malla más ancha que los del interior, de menor luz. De esta forma, se consigue que el pez entre en el arte y ahí se malle.

Vara: Caña.

Virar: Cambiar el rumbo. Las embarcaciones no "giran", sino que viran.

Virar / Virado: Acción de levantar la red o palangre fuera del agua para recoger las capturas.

Zarpar: Hacerse a la mar.

BIBLIOGRAFÍA



NORMATIVA

Convenios y Recomendaciones OIT

- Convenio 164 sobre la protección de la salud y la asistencia médica (gente de mar), 1987.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C164>
- C188 Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=012007188@ref&chspec=01>
- R199 Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=022007199@ref&chspec=02>

Normativa comunitaria

- Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (Texto pertinente a efectos del EEE).
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008R1272:ES:HTML>
- Directiva 92/29/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para promover una mejor asistencia médica a bordo de los buques.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0029:es:HTML>
- Directiva 94/33/CE del Consejo, de 22 de junio de 1994, relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0033:ES:HTML>
- Directiva 2007/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, por la que se modifica la Directiva 89/391/CEE del Consejo, sus directivas específicas y las Directivas 83/477/CEE, 91/383/CEE, 92/29/CEE y 94/33/CE del Consejo, a fin de simplificar y racionalizar los informes sobre su aplicación práctica.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:165:0021:01:ES:HTML>
- Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (décima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:ES:HTML>

Normativa estatal

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que contempla la necesidad de adoptar medidas en este ámbito como parte integrante del derecho de la mujer a la igualdad efectiva en el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/03/23/pdfs/A12611-12645.pdf>
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1986-10499
- Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
<http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/25/pdfs/A39953-39984.pdf>
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1995-24292
- Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. <http://www.boe.es/boe/dias/1999/11/06/pdfs/A38934-38942.pdf>

- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. <http://www.boe.es/boe/dias/1994/06/29/pdfs/A20658-20708.pdf>
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. <http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/29/pdfs/A09654-09688.pdf>
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. <http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12926-12928.pdf>
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. <http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16100-16111.pdf>
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. <http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24070-24078.pdf>
- Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar. <http://www.boe.es/boe/dias/1999/02/24/pdfs/A07614-07680.pdf>
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. <http://www.boe.es/boe/dias/2001/05/01/pdfs/A15893-15899.pdf>
- Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. <http://www.boe.es/boe/dias/2003/10/23/pdfs/A37893-37902.pdf>
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2004-1848
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. <http://www.boe.es/boe/dias/2005/11/05/pdfs/A36385-36390.pdf>
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. <http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/11/pdfs/A09842-09848.pdf>
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. <http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/19/pdfs/A44487-44546.pdf>
- Real Decreto 1696/2007, que regula los reconocimientos médicos de embarque marítimo. <http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/31/pdfs/A53975-53985.pdf>
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia. <http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/07/pdfs/BOE-A-2009-3905.pdf>
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2010-4765
- Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura y funciones del Instituto Social de la Marina, que atribuye a este organismo la asistencia sanitaria de los trabajadores del mar, tanto a bordo como en el extranjero, la inspección y control de los botiquines de los buques y la formación

- Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura y funciones del Instituto Social de la Marina, que atribuye a este organismo la asistencia sanitaria de los trabajadores del mar, tanto a bordo como en el extranjero, la inspección y control de los botiquines de los buques y la formación sanitaria de los trabajadores del mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/12/pdfs/BOE-A-2011-8282.pdf>
- Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/04/pdfs/BOE-A-2011-11428.pdf>
- Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/05/28/pdfs/A18091-18100.pdf>
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales. <http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00482-00487.pdf>
- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas. <http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/28/pdfs/BOE-A-2010-14843.pdf>
- Resolución de 15 de enero de 1991, de la Secretaría General Técnica, sobre aplicación del artículo 32 del Decreto 801/1972, relativo a la ordenación de la actividad de la Administración del Estado en materia de Tratados Internacionales. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1991-1613

BIBLIOGRAFÍA

- Benavides, F.G., Ruiz Frutos, C., García García, A.M. *Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, 1997.
- Blasco, A. *Concepto, fuentes y alcance del Derecho a la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Santander, 1998. Edita: Gobierno de Cantabria, Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones.
- Eiroa del Río, F. *La pesca profesional y su técnica*. Xunta de Galicia, 2002.
- Eklöf, B., Rutherford, R.B., Bergan, J.J., Carpentier, P.H., Gloviczki, P., Kistner, R.L. et al. "American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement", en *Journal of Vascular Surgery*, 2004, 40: 1248–1252.
- Enciclopedia de la OIT.
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=a981ceffc39a5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- Esteban Buedo, V., García Gómez, M., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. *Libro Blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004.
<http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/portadaLibroBlanco.pdf>
- Esteban Buedo, V., Santolaria Bartolomé, E., de Motta Martinez, M.J., Escolano Puig, M. (coord.) *Empresas Generadoras de Salud*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2005.
http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/PUBLICACIONES/SER_SL/ASE/EGS/EGS_CASTELLANO.PDF
- Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por el Consejo de Ministros, de 29 de junio de 2007.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Estrategia_Seguridad_Salud/estrategia_2007_2012.pdf.Actualizado%20junio%202011.pdf
- Fariña Castro, M. Artes e aparellos de pesca empregados en Galicia.
<http://www.cetmar.org/DOCUMENTACION/dyp/ArtesDePesca.pdf>
- García Gómez, M., Esteban Buedo, V., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. "Diez años de vigilancia de la salud de los trabajadores", en *La Mutua*. http://www.fraternidad.com/descargas/FM-REVLm-14-2_4_Diez_años_de_vigilancia_de_la_salud_de_los_trabajadores.pdf
- *Guia de bona praxi per a la vigilància de la salut mental relacionada amb els factors de risc psicosocial*. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública.
<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2143/riscpsicocompl2010.pdf>
- Gil Hernández, F. *Tratado de Medicina del Trabajo*. Barcelona: Masson, 2005.
- González Rodríguez, L.M. NTP 625: Riesgos biológicos en la pesca marítima. INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/601a700/nTP_625.pdf
- *Guía sanitaria a bordo*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1995.
http://www.seg-social.es/Internet_1/Lanzadera/index.htm?URL=70
- LaDou, J. *Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental*. México: Manual Moderno, 2005.
- Protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
<http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- *Maternidad. Paternidad. Riesgo durante el embarazo. Riesgo durante la lactancia natural*. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Seguridad Social.
<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/47202.pdf>

- Morales Cuenca, G., Moreno Egea, A., Aguayo Albasini, J.L. “Los cirujanos generales frente a la cirugía de las varices”, en *Cirugía Española*, 2009, 85(4): 205–213.
http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2009/Abril2_2009.pdf
- *Nuevo marco regulador para el sector de la pesca. Sugerencias para la Regulación de la Prevención de Riesgos Laborales en el Colectivo de Pescadores de Bajura*, 2007.
http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1062380
- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): Specifications for OH&S Management Systems.
- OHSAS 18002: Guidance for OH&S Management Systems.
- *Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Identificaciones y Evaluaciones de Riesgos*.
<http://www.itsaspreben.com/index.php?idioma=es&seccion=5&ctipo=2&contenido=210>
- *Plan Integral de Seguridad Laboral. Guía de buenas prácticas en PRL. Artes Menores: Nasas y Enmalle*. Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI)–SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Plan Integral de Seguridad Laboral. Guía de buenas prácticas en PRL. Arte de Cerco de jareta – Flotas de litoral y bajura*. Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI)–SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Plan Integral de Seguridad Laboral. Estudio y herramienta práctica en el sector mejillonero. Buque auxiliar mejillonero en ría (bateeiro)*. Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI)–SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Prevención de riscos laborais no sector da baixura. Pesca, marisqueo e acuicultura*. Federación Galega de Confrarías–SPM Mar seguro de Galicia e ISSGA.
http://www.issga.es/html/public/servizos_publicacions_detalle.php?publicacion=116&listar=propias&ubopcion=temas
- *La promoción de la salud en el trabajo y la evaluación de la calidad*.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/fp_rev_35.pdf
- *Protocolo de Actuación Inspectoral en el Sector Pesquero en Buques de menos de 15 metros de eslora*.
http://www.mtin.es/itss/web/Atencion_al_Ciudadano/normativa_y_Documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/008/002/columna2/8.1a_PROTOCOLO_buques_menos_de_15.pdf
- Porter, J.M., Moneta, G.L., un comité de consenso internacional en enfermedad venosa crónica. “Reporting standards in venous disease: an update”, en *Journal of Vascular Surgery*, 1995, 21: 634–45.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía”, en *MAR*, revista del Instituto Social de la Marina, n.º 457, p. 32, 33.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Prevención igual a Seguridad a bordo”, en *Industrias Pesqueras* n.º 1942, p. 37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Conciencia de prevención”, en *Area e Mar*, revista de la Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Pontevedra, septiembre 2007, p. 34-37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Como pez en el agua”, en *Revista del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales* n.º 14, p. 16-22.
- Rodríguez Arribe, J.A. “La gestión de la prevención a bordo de los buques de pesca. El comienzo de una etapa”, en *AETINAPE*, marzo de 2007.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía, una apuesta de firme de la administración gallega por la PRL en el sector pesquero”, en *Riesgo Laboral* n.º 27, p. 22-25.
- Serra, C., García Gómez, M. “Vigilancia individual de la salud”, en Benavides, F.G., Ruiz, C., García, A.M. *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, 2000, p. 237-249.
- Solé Gómez, M.D. *NTP 639: La promoción de la salud en el trabajo: cuestionario para la evaluación de la calidad*. INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/nTP_639.pdf

- Solé Gómez, M.D. “La promoción de la salud en el trabajo: ¿utopía o necesidad?”.
<http://www.estrucplan.com.ar/Articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=816>
- Vicente, M.T., Ramírez, M.V., Murcia, J.J. *Medicina del trabajo. Protocolos y práctica de actuación*. Lettera Publicaciones, 2008.

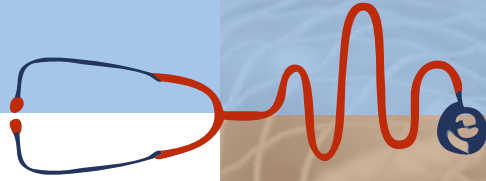
OTRAS FUENTES CONSULTADAS

- http://www.seg-social.es/prdi00/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=83672&Rendition=Web
- http://www.marm.es/es/estadistica/temas/estadisticas-pesqueras/2009_04_Caracteristicas_tecnicas_tcm7-51486.xls
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm
- <http://www.mtin.es/es/estadisticas/index.htm>
- <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/141887.pdf>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht;VAPCOOKIE=ycQmTRJfSnZn4IsD9YJZPIVWgJmGY3J5pnJLLHlTm9X4zITr9kh5!995412821!-2063770658>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- http://www.issga.es/html/public/campanas_detalle.php?campana=16
- <http://www.osalan.euskadi.net/s94-osalan/es/>
- <http://iaprl.asturias.es/es/>
- <http://icasst.es/>
- <http://www.itsaspreben.com/>
- <http://www.portalreach.info/clp/http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/home.htm>
- <http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm>
- <http://www.ginasthma.org/>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

GUÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL SECTOR PESQUERO 2.ª PARTE



AUTORÍA



LA PRESENTE GUÍA HA SIDO REALIZADA POR:

En la parte médica:

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina del Trabajo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermera especialista en Enfermería del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Dulce M^a Platero García. Médica especialista en Medicina del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

En la parte técnica:

Autoría:

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

M^a Isabel García Leal. Técnico de Prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Han colaborado:

Manuel Iglesias Fanjul. Técnico de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Minerva Espeso Expósito. Técnico de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Coordinación:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

Supervisión:

José Rega Piñeiro. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Pedro Pablo Uriarte Astarloa. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

José Antonio Vázquez Grueiro. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.

ÍNDICE

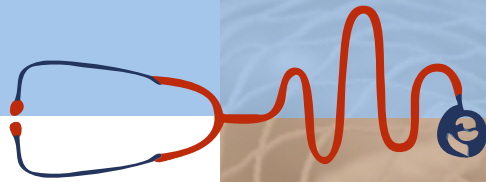
Introducción	7
Perspectiva del sector	10
Justificación	15
Objetivos	17
Alcance	19
Metodología	21
Salud laboral y género	30
Embarazo, parto reciente y lactancia natural.....	33
Marisqueo por inmersión	43
Matrices de fases, tareas, subtareas y peligros	51
Marisqueo a pie: almeja, berberecho, coquina	52
Recursos específicos recolección a pie: navaja / longueirón, erizo, algas, poliquetos, etc.	53
Recursos específicos buceo: navaja, oreja de mar, erizo, algas, poliquetos	54
Recursos específicos: percebe	55
Reparación / armado de artes de red de bajura	56
Reparación / armado de artes de red de altura	57
Reparación / armado de otras artes	58
Manipulación y transporte de peces pequeños	59
Manipulación y transporte de peces pequeños (continuación)	60
Manipulación y transporte de grandes peces	61
Fichas de exploración médica por riesgos	62
Embarazo, parto reciente y lactancia natural	63
Marisqueo por inmersión	76
Anexo I	81
Glosario	83
Bibliografía	87

NOTA:

USO DEL MASCULINO EN REFERENCIA A LAS PERSONAS DE AMBOS SEXOS:

La utilización en este escrito del masculino plural cuando nos refiramos a mujeres y hombres en el trabajo como colectivo no tiene intención discriminatoria alguna, sino que responde a la aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva, con el fin de facilitar la lectura lo máximo posible, dada la abundancia de datos; y nos referiremos explícitamente a trabajadoras y trabajadores cuando la comparación entre ambos sexos sea relevante en el contexto.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

La pesca es una realidad común íntimamente ligada a la vida social y económica del litoral Cantábrico Noroeste de España y, por ello, las direcciones de los Institutos de Seguridad y Salud Laboral ubicados en las comunidades autónomas gallega, asturiana, cántabra y vasca acordaron desarrollar un trabajo conjunto en este sector. Un sector que, sin duda, presenta especificidades en cada comunidad, aunque lo más determinante y significativo son sus puntos en común. Con este fin, se constituyó un grupo multidisciplinar de técnicos y médicos para elaborar la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero*.

La guía se está desarrollando en diferentes etapas. La primera etapa, dirigida a las flotas artesanal y de bajura, se publicó en otoño de 2011. La segunda, que aborda las actividades de marisqueo a pie, extracción de recursos específicos y actividades auxiliares a la pesca, es la que se presenta en este volumen; y queda una tercera, en relación a las flotas de altura y gran altura, que se publicará a continuación.

Para la primera parte de la guía se escogieron las flotas artesanal y de bajura por ser las que emplean a un mayor número de personas y porque los pescadores que faenan en este tipo de embarcaciones artesanales no gozan de un sistema de protección de la salud organizado, debido, en muchos casos, a que están adscritos al régimen de autónomos de la Seguridad Social y no han asumido otras responsabilidades preventivas más que las derivadas de la aplicación del real decreto sobre coordinación de actividades.

Algo similar ocurre con los trabajadores a los que se dirige la segunda entrega de esta guía. Muchas de las personas que trabajan en esta parte del sector son también autónomas y, a causa de ello, no suelen controlar su salud.

Sin embargo, la característica más destacable de esta segunda parte es que incluye una serie de artes extractivas y actividades relacionadas con la pesca en las que la presencia de la mujer es predominante; es más, podemos hablar de sectores con sobrerrepresentación femenina. Las actividades económicas ocupadas por mujeres y, en consecuencia, los riesgos laborales a los que pueden estar expuestas son, en muchas ocasiones, diferentes a los de los hombres, como lo son también, por tanto, los daños a la salud, fruto de la segregación horizontal en el trabajo. Por ello, a partir de las matrices de fases, tareas y subtareas que caracterizan a esta guía, se propone que las evaluaciones de riesgos que se lleven a cabo en función de estas incorporen la perspectiva de género y se insiste en que se examinen las tareas que verdaderamente se realizan, teniendo en cuenta quién las lleva a cabo y cuál es el auténtico contexto de trabajo y evitando formular estimaciones sobre la exposición a estos riesgos basadas en la mera descripción o en la denominación del puesto de trabajo.

La vigilancia colectiva de la salud debe realizarse, a su vez, desde esta perspectiva de género, analizando los datos de forma separada por sexos, para así poder lograr sus verdaderos objetivos de:

- Valorar la importancia de los efectos de los riesgos laborales, su frecuencia, gravedad y tendencia.
- Establecer hipótesis causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud derivados de estos, incluidos los aspectos que conciernen a la función reproductiva y a la maternidad.
- Dar prioridad a actividades de prevención y evaluar la efectividad de estas medidas.

En referencia a la vigilancia individual de la salud, siguen estando plenamente vigentes las fichas de exploración médica por riesgos incluidas en la primera parte de la guía. Además, se introducen una serie de fichas relacionadas con la protección específica de la lactancia y el embarazo que complementan la información recogida en aquellas. Todo ello sin dejar de insistir en la idea de que la salud laboral de hombres y mujeres va más allá de estos estados de salud concretos.

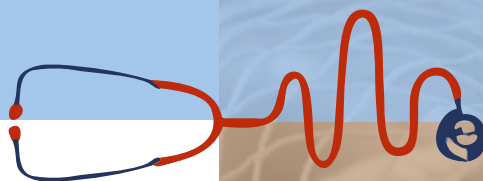
Para elaborar estas fichas se han adaptado las que se recogen en las *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*, publicadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el año 2011; y, en relación a cómo llevar a cabo la vigilancia de la salud durante el embarazo y la lactancia, se ha reproducido la [tabla 2](#) de la Nota Técnica de Prevención (NTP) 915 y se recogen literalmente las recomendaciones incluidas en la misma.

Se ha añadido también una nueva ficha de exploración médica que se corresponde con una modalidad de pesca muy específica: el marisqueo por inmersión. La actividad profesional del buceo se encuentra regulada de forma diferenciada en nuestra legislación y está sujeta a la realización de reconocimientos médicos específicos y a la obtención de autorizaciones administrativas para el ejercicio profesional.

Finalmente, cabe indicar que se actualiza la tabla de enfermedades profesionales incluida en la primera parte de la guía (tabla 8) sobre la base de estas nuevas actividades ([tabla 5](#), anexo I).

El deseo que subyace en la elaboración de esta segunda parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* es el de que se convierta en una herramienta útil dentro del ámbito de la prevención de riesgos laborales en dicho sector.

PERSPECTIVA DEL SECTOR



PERSPECTIVA DEL SECTOR

El sector pesquero, además de incluir a personas que realizan su trabajo a bordo de barcos, engloba también a otras que no precisan embarcarse y que forman parte de diversos colectivos: unos dedicados a realizar actividades vinculadas a las tareas que se realizan en los buques, tales como la descarga del pescado, su procesamiento y comercialización, la reparación y fabricación de redes y la gestión en las cofradías que los representan; y otros ocupados en actividades de marisqueo o acuicultura.

Estos colectivos, a diferencia de los que realizan su trabajo embarcados, tienen en común el estar constituidos mayoritariamente por mujeres, que suelen ser trabajadoras autónomas, y se mantiene la misma división de tareas que tradicionalmente se producía en función del género, circunstancia que no ha cambiado a pesar de la progresiva regularización de su situación laboral.

La falta de organización y participación, la escasa presencia femenina en los órganos de representación, el escaso reconocimiento profesional y el intrusismo en el sector dificultan también el reconocimiento de estos colectivos ante la Administración. Del mismo modo, estos factores complican la identificación de las enfermedades profesionales en relación a los riesgos de su actividad laboral; en particular, de los derivados de la carga física asociada al trabajo: posturas forzadas y mantenidas en el tiempo, movimientos repetitivos, manipulación de cargas y aplicación de fuerzas, a los que se suman las condiciones climáticas adversas y las condiciones del medio. En las estadísticas de siniestralidad laboral no vienen desglosados los datos de estas actividades, lo que dificulta que lleguen a conocerse.

La ignorancia de los riesgos y la de sus efectos en la salud complica su prevención y dificulta el acceso a las prestaciones relativas a la enfermedad profesional o a las derivadas del riesgo por embarazo, por citar algunas. En la actualidad, estos temas forman parte de las reivindicaciones expresadas por estos colectivos.

Tabla 1: Datos de ocupación del sector

	Marisqueo a pie	Buzos recolectores	Neskatillas /empacadoras	Rederas
Galicia	3830	533	No hay datos	811
Asturias	576	50	11	43
Cantabria	116	0	34	52
País Vasco	10	0	75*	66*

- Datos procedentes de diferentes fuentes, por lo que pueden no coincidir con los de otras estadísticas. Su valor, por lo tanto, es relativo.
- *Existen personas que realizan trabajos tanto de neskatillas / empacadoras / ponedoras como de rederas.

Marisqueo

En su definición legal, el marisqueo es la actividad extractiva, desarrollada a pie o desde embarcación, en la zona marítima o marítimo-terrestre dirigida de modo exclusivo y con artes selectivas y específicas a la captura de una o varias especies de moluscos, crustáceos, tunicados, equinodermos y otros invertebrados marinos, con fines de comercialización.

Se entiende por **marisqueo desde la embarcación** la captura de marisco desde una embarcación con ayuda de diferentes herramientas en función del tipo de marisco que se captura y de la zona. En el marisqueo desde la embarcación de tracción manual es el propio mariscador el que maneja el arte, a diferencia del de tracción mecánica, en el que las artes son arrastradas desde la embarcación. Las artes más utilizadas son el rastro o la gancha. Ambos constan de un mango

de madera y un copo formado por varillas metálicas y, en general, mientras que el rastrero se utiliza para todo tipo de bivalvos, la gancha se usa para la extracción de berberecho.

Se entiende por **marisqueo a pie** la extracción de moluscos en costa arenosa, para la que se utilizan herramientas manuales (azada, raño, rastrillos, hoces, forquita, etc.). La denominación de las herramientas más comunes puede variar en las cuatro comunidades autónomas, e incluso en cada provincia o territorio histórico de la propia comunidad autónoma. El arte o herramienta utilizada va a depender del tipo de molusco, de la profundidad a la que se encuentra, del tipo de sustrato (arena o fango) y de si se trabaja en seco o mojado (intermareal o submareal), y, a veces, hasta puede variar en función de la costumbre de la propia mariscadora. Estas herramientas incluso son objeto de regulación por parte de las comunidades autónomas.

En cuanto a la actividad de **marisqueo por inmersión**, tiene un menor peso en cuanto a la ocupación laboral y se desarrolla bien por la técnica de inmersión en apnea o por la de suministro externo de aire. Se utiliza para la extracción de recursos específicos.

Se entiende por **recursos específicos** aquellas especies marisqueras que, por sus características biológicas, su técnica de extracción o las especificidades de su comercialización, requieren un sistema de gestión que atienda a estas particularidades. La extracción de recursos específicos puede realizarse según dos modalidades:

- A pie: percebe, poliquetos, algas.
- Con técnicas de buceo en apnea o con suministro de aire: navaja, longueirón, poliquetos, algas, oreja de mar y erizo de mar (salvo en Asturias, donde esta especie se extrae únicamente a pie).

El **marisqueo a pie** es una actividad con gran sobrerrepresentación femenina. Si tomamos como referencia los datos sobre la concesión de permisos en Galicia, nos encontramos con que el 90 % de las personas que se dedican a esta actividad son mujeres. Suelen ser trabajadoras por cuenta propia, lo que motiva que no exista un seguimiento de las condiciones de trabajo y de sus consecuencias sobre la salud.

Se trata de una actividad con escaso relevo generacional, de tal modo que el 57 % de las trabajadoras que se dedican a esta actividad cuentan con más de 50 años y el 83,8 % son mayores de 41 años.

Las modalidades de trabajo más reseñables en esta actividad son:

- El marisqueo a pie en la playa (zona intermareal; lo que se denomina “en seco”).
- El marisqueo dentro del agua (sumergido hasta el pecho, en la zona submareal; lo que se denomina “en mojado”).
- Una modalidad mixta: en zona intermareal y submareal.

Entre las tareas desarrolladas por las mariscadoras a pie se identifican las siguientes:

- Extracción de los bivalvos para el mercado.
- Trabajo de extracción de cría para la venta o traslado.
- Extracción de bivalvos para traslados.
- Tareas de sembrado.
- Tareas de limpieza.
- Tareas de vigilancia.
- Transporte de herramientas y capturas.

La **extracción del percebe** presenta unas características que la hacen diferente de las demás modalidades. Hasta hace bien poco se trataba de un colectivo masculinizado, pero en la actualidad ya existe un número nada despreciable de mujeres que se dedican a esta actividad. Esto hace que sea necesario contemplar el riesgo relativo a la maternidad, dado que las condiciones en las que trabajan son muy extremas.

La extracción de percebe puede realizarse a pie o accediendo a las rocas desde una embarcación. La recogida de esta especie suele realizarse en la zona intermareal de las costas rocosas en la bajamar, donde rompe la ola, cuando aquella queda descubierta o con poca agua. Las mejores mareas para llevar a cabo esta actividad son las denominadas “vivas”, cuando la marea es muy baja y se puede acceder a lugares más profundos donde el percebe es más grande.

Los “percebeiros” normalmente trabajan en grupos y habitualmente en las cofradías hay asociaciones de “percebeiros”. Son sus órganos de gobierno los que deciden si se puede o no salir a faenar. Cuando no existen, son los propios “percebeiros” los que deciden esta cuestión.

Las principales herramientas que utilizan son las raspas o rasquetas y las bistoncias, una especie de platina trapezoidal o con forma de espátula con un mango más o menos largo en función de la zona donde se faene.

La **extracción de erizo (oricio) en Asturias** presenta unas características diferentes, ya que se efectúa a pie durante la bajamar, en vez de mediante la técnica de buceo, que es la forma en la que se realiza en Galicia. Los trabajadores suelen utilizar sacos de plástico para depositar los “oricios”, que suelen alcanzar los 10-15 kg de peso, aunque hay quienes utilizan sacos de 25-30 kg.

El sector del marisqueo ha experimentado una importante transformación, ya que ha pasado de ser una actividad individual y meramente extractiva a una organizada. Se exige estar en posesión de un permiso que se concede según la modalidad extractiva que se desempeñe (general, percebe, poliquetos, navaja, longueirón...) y, para llevarla a cabo, se realizan trabajos complementarios a la extracción: traslado de semilla, limpieza de bancos marisqueros, actividades de semicultivo necesarias para la mejora de la producción y de cuidado, control, seguimiento, protección y vigilancia de dichos bancos.

La incorporación y organización de estos trabajos complementarios es fundamental para alcanzar un aprovechamiento sostenible de los bancos marisqueros y es necesario que las organizaciones que planifican y desarrollan estos trabajos cuenten con la colaboración y el compromiso de las mariscadoras y mariscadores para llevarlos a cabo. Por este motivo, ante las demandas del sector, se exige haber realizado una actividad suficiente para poder renovar el permiso de explotación a pie, para lo cual se computan la asistencia y la participación en estas labores.

La extracción de los recursos está regulada mediante los planes de explotación y de recursos marinos que presentan las cofradías y en ellos se establecen las zonas, los días y las cuotas permitidas para cada especie, así como la realización de los trabajos complementarios arriba referidos.

Las mariscadoras se agrupan en las cofradías de pescadores junto con los profesionales de la pesca artesanal y, desde las mismas, tratan de implantar estrategias de futuro para mantener el esfuerzo y lograr una explotación racional y un desarrollo sostenible de los recursos pesqueros y marisqueros. Las cofradías se agrupan, a su vez, en federaciones provinciales y éstas en federaciones autonómicas.

Rederas

El colectivo de rederas se dedica a la “confección y mantenimiento artesanal de las artes y aparejos de pesca”. Esta actividad es realizada prácticamente en su totalidad por mujeres autónomas que, tradicionalmente, han contribuido con su trabajo a la economía familiar. Se trata de una actividad artesanal y de un eslabón imprescindible para la pesca y para el sector.

La labor fundamental que realizan es la de reparar o confeccionar redes, que son diferentes en función del tipo de arte de pesca, de la técnica de confección de la red o incluso de la petición del armador.

Según el tipo de arte para el que se van a utilizar, podemos clasificar las redes en:

- Artes mayores: cerco, palangre y arrastre.
- Artes menores: rascos, volantas, miños y trasmallos.

Las herramientas que se emplean en esta actividad son, básicamente, agujas de diferentes tamaños, martillos y herramientas de corte.

Neskatillas

En Euskadi, se denomina neskatilla a la mujer encargada de recibir a los barcos cuando estos llegan a puerto para realizar la descarga, llevarse la mercancía y proceder a su venta. También se encarga del aprovisionamiento de los víveres que necesitan los pescadores para zarpar a alta mar. Habitualmente se trata de un colectivo formado por familiares de los marineros.

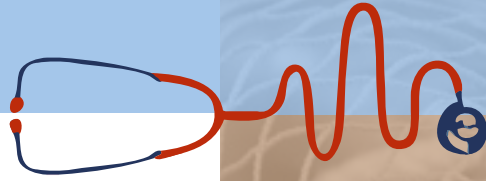
Empacadoras

El colectivo de empacadoras está formado por mujeres que realizan su actividad en el puerto, donde se dedican a pesar, clasificar y ordenar las cajas de pescado descargadas de la flota o de camiones procedentes de las lonjas de las diferentes empresas antes de su subasta.

En general, sus actividades en la actualidad son:

- Gestión de compras y aprovisionamiento, gestión administrativa (gestiones bancarias, trámites legales, obligaciones fiscales).
- Información a armadores sobre condiciones de venta en puertos cercanos (situación de oferta y demanda en las subastas).
- Apoyo en la descarga.
- Venta del pescado en las lonjas.
- Colocación del pescado vendido en embalajes de menor tamaño.

JUSTIFICACIÓN



JUSTIFICACIÓN

Esta guía nació con la finalidad de mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores; una vigilancia ligada a las condiciones de trabajo y a las consecuencias que estas tienen sobre su salud.

A pesar de que a primera vista se suele considerar el sector pesquero como aquel cuyas actividades se realizan a bordo de barcos, existe un número elevado de personas en este sector que no embarcan. Algunas de estas personas se dedican a actividades auxiliares a la pesca embarcada y un importante número de ellas se dedican a actividades de marisqueo, que no precisan de embarque.

En el sector pesquero, las personas que embarcan están sometidas a la obtención de una habilitación para el desempeño de sus tareas laborales. Esta habilitación suele ir unida a la superación de unos reconocimientos médicos previos y periódicos, a los que no se someten las personas que no embarcan. Teniendo en cuenta que un reconocimiento médico no es equivalente a la vigilancia de la salud, sino que es solo parte de esta, en cuanto se realiza queda pendiente la ejecución del resto de la serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades orientadas a la prevención de los riesgos laborales que definen a la vigilancia de la salud de los trabajadores, tal y como se recoge en el artículo 22 de la ley de prevención. El empresario debe garantizar que, en ambos casos, la vigilancia de la salud se lleve a cabo en función de los riesgos inherentes al trabajo.

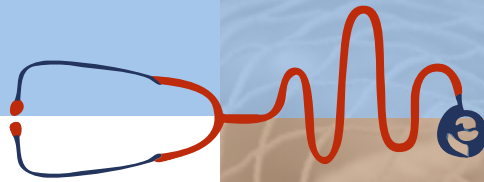
Sin embargo, muchas de las personas que trabajan en esta parte del sector son autónomas y, debido a ello, no suelen controlar su salud. Acuden a su médico de atención primaria cuando no se encuentran bien y las patologías que les afectan son calificadas como comunes, lo que provoca un desconocimiento sobre los daños y sobre su potencial relación con los factores de riesgo que los provocan. Esta guía de vigilancia de la salud aporta información sobre estos daños y las causas asociadas a ellos, proporcionando una herramienta para que también los médicos de atención primaria puedan sospechar de los orígenes profesionales de las patologías que observan en estos colectivos y puedan comunicar estos casos como sospechosos de enfermedad profesional. En este sentido, el énfasis puesto en la **vigilancia colectiva de la salud** adquiere un valor esencial, ya que más allá de las compensaciones económicas a las que se pudiera tener derecho por la aparición de unos daños se encuentra la posibilidad de evitar su aparición gracias a la adopción de medidas preventivas.

La vigilancia colectiva de la salud permite la identificación de daños ligados al trabajo mediante el estudio de la acumulación de casos asociados a la pertenencia a un colectivo determinado de trabajadores. Permite también evaluar los efectos de las intervenciones preventivas técnicas y médicas que se adopten, por cuanto suponen una mejora de las condiciones de trabajo; y, finalmente, permite la evaluación de la efectividad, eficacia y eficiencia de las pruebas médicas que se utilizan para el diagnóstico de las patologías estudiadas.

Esta guía básica informa sobre las actividades de vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos específicos del sector y en función de sus distintas modalidades y actividades. Para ello, parte del conocimiento detallado de las tareas y de los riesgos asociados a su desempeño, orienta sobre el modo de realizar la descripción de los puestos de trabajo y establece la base para llevar a cabo la evaluación de riesgos, que deberá ser propia de cada puesto y de cada barco.

Esta manera de trabajar sólo se puede realizar de forma multidisciplinar, aportando tanto los técnicos de prevención como los médicos del trabajo los frutos de su trabajo conjunto.

OBJETIVOS



OBJETIVOS

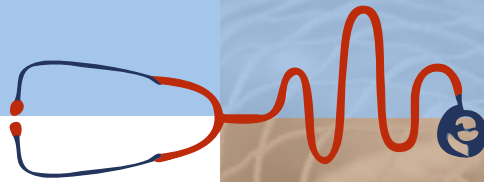
La segunda parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* tiene como objetivo ofrecer instrumentos dirigidos a lograr una vigilancia de la salud específica e individual en relación a los riesgos inherentes a las actividades y puestos de trabajo que se incluyen en la misma. Este objetivo se enmarca en el más amplio y primordial, recogido en la primera entrega, que es el de ofrecer una orientación correcta e instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia específica de la salud de los trabajadores en el sector pesquero, de forma que se pueda garantizar su derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Al igual que en la primera, es también propósito de esta segunda entrega de la guía proporcionar herramientas que faciliten la evaluación de riesgos, ya que es un elemento imprescindible para lograr que la vigilancia de la salud sea específica.

Esta segunda parte de la guía, en la que se incluyen una serie de actividades en las que predomina la presencia de la mujer, tiene la finalidad de impulsar la evaluación de riesgos y la vigilancia de la salud desde la perspectiva de género.

En relación con lo anterior, también persigue orientar la vigilancia de la salud específica durante los períodos de embarazo, parto reciente y lactancia, principalmente en relación con la carga física en el trabajo y las condiciones de seguridad.

ALCANCE



ALCANCE

La vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que estos están expuestos e implica que dicha vigilancia debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivarse de estos riesgos para poder dar una respuesta preventiva que permita evitarlos.

La guía ofrece un modelo para realizar la identificación de los riesgos, ya que **no es posible evaluar el riesgo de una forma genérica**. En consecuencia, dedica una parte de su contenido a la descripción de los puestos de trabajo en función de las diferentes actividades que se incluyen en ella y de las tareas y subtareas de las que constan, e identifica los **peligros** asociados. La **evaluación de riesgos** que se realice a partir de este modelo deberá ser conocida en cada caso particular por el usuario de la guía, quien, por su parte, debe definir la aplicación de las **pruebas médicas** que sean más adecuadas en cada caso.

Lo que se pone a su disposición es un instrumento que permite localizar el riesgo para que pueda ser reconocido y medido. Se entiende que hacerlo así aporta un plus de **rigurosidad** al usuario de la guía.

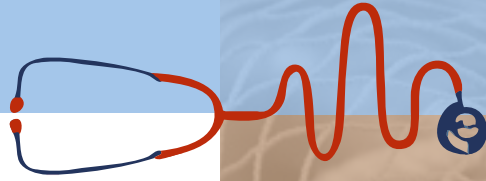
Partiendo de la suposición de que cualquiera de los peligros descritos puede convertirse en riesgo por la exposición al mismo, y sin tener en cuenta su magnitud, la guía establece cuáles serían los protocolos de **vigilancia de la salud** aplicables en cada caso y orienta sobre el tipo de pruebas y exploraciones médicas que se pueden utilizar, sin perjuicio de que puedan ser ampliadas a criterio del facultativo.

Al igual que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que **la vigilancia de la salud no puede derivarse de la asignación genérica de unas pruebas médicas** a los trabajadores encuadrados en un grupo de tareas. Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud de esos trabajadores es necesario conocer la descripción detallada de su puesto de trabajo, los riesgos a los que está expuesto y su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, tal y como se recoge en el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención. Todo ello sin dejar de insistir en la idea de que la salud laboral de hombres y mujeres va más allá de estados de salud concretos y, por esa razón, se insiste en que las evaluaciones de riesgos y la propia vigilancia de la salud se lleven a cabo incorporando la perspectiva de género.

Esta guía está dirigida a la vigilancia de la salud de los trabajadores que se dedican a las actividades de:

	Marisqueo a pie.
	Recursos específicos. A pie.
	Recursos específicos. Marisqueo por inmersión.
	Recursos específicos. Percebe.
	Rederas. Bajura.
	Rederas. Altura.
	Rederas. Armado de otras redes.
	Manipulación y transporte en puerto. Peces pequeños.
	Manipulación y transporte en puerto. Peces grandes.

METODOLOGÍA



METODOLOGÍA

Esta segunda parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* comprende tres secciones diferenciadas. En la primera de ellas, tras establecer el alcance de este trabajo y en función del mismo, se abordan:

- La cuestión de la evaluación de riesgos y la vigilancia de la salud desde la perspectiva de género.
- La protección de la maternidad, que incluye a la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en período de lactancia.
- La actividad del marisqueo por inmersión, que, por su singularidad, merece un apartado específico.

La segunda sección desarrolla el conocimiento de los puestos de trabajo incluidos en esta segunda parte de la guía y detalla las tareas, las subtarear y los riesgos que se asocian a ellas.

La tercera sección parte de la descripción detallada del puesto de trabajo y de la identificación de riesgos y llega hasta el desarrollo de la vigilancia específica, individual y colectiva de la salud de los trabajadores.

Las premisas de este trabajo implican como base:

- El trabajo multidisciplinar de sanitarios y técnicos de prevención en el desarrollo de esta guía.
 - La especificidad de la vigilancia de la salud.
- » La primera parte de esta segunda entrega de la guía recoge —como se ha dicho— cuestiones relacionadas con la salud laboral desde una perspectiva de género, por cuanto nos encontramos con que una parte del sector pesquero está ocupada mayoritariamente por mujeres. Para el desarrollo del apartado “Salud laboral y género” se ha realizado una síntesis de información para la que se han utilizado materiales de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, tales como “La inclusión de los aspectos de género en la evaluación de riesgos” (Facts n.º 43) y “Las cuestiones de género en relación con la seguridad y la salud en el trabajo” (Facts n.º 42); notas técnicas de prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, entre las que destacan la 657 y la 658; fichas técnicas de prevención del Instituto Navarro de Salud Laboral, específicamente la número 35; y el documento *10 porqués para una salud y seguridad laboral con perspectiva de género* del departamento de Trabajo de la Generalitat de Catalunya, entre otros textos.

En relación con lo anterior, pero evitando confundir ambas cuestiones, se aborda el tema del embarazo, el parto reciente y la lactancia natural, para el cual se toman como referencia las *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*, editadas recientemente por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como la nota técnica de prevención número 915 del mismo Instituto.

Finalmente, con relación a la actividad del marisqueo por inmersión, se ha recopilado la legislación aplicable a la actividad del buceo, que queda plasmada en el apartado de vigilancia de la salud en el marisqueo por inmersión, mientras que el apartado dedicado a los posibles daños a la salud en el marisqueo por inmersión se ha tomado del texto *Prevención de riesgos laborales del Buceo Profesional en piscifactorías*, editado por la Federación de Comunicación y Transporte del sindicato Comisiones Obreras y la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

- » En la segunda parte de esta entrega de la guía se orienta y se desarrollan instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia de la salud de los trabajadores en el sector pesquero.

Tal y como se ha expuesto en el apartado referido al alcance de esta guía, la vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que están expuestos y debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivar de esos riesgos para poder dar una respuesta preventiva que permita identificarlos de manera precoz.

Para elaborar la **identificación de riesgos** que se presenta y que pretende servir de apoyo en el trabajo de la evaluación de riesgos se han seguido los pasos que ya se establecieron en la primera parte de la guía y que son los siguientes:

- Agrupación por elementos comunes.
- Elección de la flota.
- Artes de pesca.
- Fases, tareas y subtareas.
- Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque.
- Matriz de fases, tareas, subtareas y peligros.

El paso referido a *Artes de pesca* cambia en esta segunda entrega de la guía su denominación por la de *Actividades*, puesto que, como derivación de los dos pasos anteriores, define de forma más correcta el proceso correspondiente a este apartado.

Agrupación por elementos comunes

Hay que partir del hecho de que existen diferencias enormes entre las múltiples formas de obtener recursos del mar. Existen diversas modalidades de pesca; algunas embarcadas, otras que se efectúan mediante buceo por inmersión y otras que se realizan en bancos marisqueros, a pie de playa o en la roca.

En la primera parte de la guía ya se indica la existencia en las artes embarcadas de grandes diferencias entre buques (eslora, arqueo, etc.) y entre diversas y variadas artes de pesca, y también que, en función de su ubicación, las características de los puertos son distintas. Esta enorme variabilidad hacía, entonces, que fuese recomendable establecer agrupaciones con base a elementos comunes para poder trabajar. También se advertía de la existencia de modalidades de pesca no embarcadas, así como de trabajadores empleados en tareas auxiliares.

Esta enorme diversidad de artes de pesca es la causa de que, tanto antes como ahora, se considere recomendable crear agrupaciones en función de elementos comunes para poder trabajar.

Elección de la flota o de las actividades

En la primera parte de la guía los esfuerzos se centraron en abordar la vigilancia de la salud de la flota artesanal y de bajura. Esta elección se basó en el hecho de que estas flotas son las que emplean a un mayor número de personas y los pescadores que faenan en este tipo de embarcaciones artesanales tienen escasamente sistematizado su sistema de protección de la salud. Sin embargo, existe un amplio colectivo de personas que no embarcan, una gran proporción de las cuales son trabajadores por cuenta propia que,

por no constituir una obligación legal, tienen menos organizadas, si cabe, la protección y la vigilancia de la salud en el trabajo.

En esta ocasión no se ha elegido una flota determinada —como ocurrió en la primera parte—, sino que la elección se ha hecho en función de unas características derivadas del tipo de actividades que realizan las personas, de las carencias preventivas apuntadas con anterioridad y del hecho de que se trata de trabajos en los que la presencia de la mujer es preponderante.

Actividades

A pesar de haber encontrado elementos comunes entre ellas y características diferenciadoras con respecto al resto del sector, las actividades pueden dividirse en tres grupos mayores:

- Marisqueo y recursos específicos.
- Trabajos en puerto.
- Trabajos de armado y reparación de redes y artes.

Estos grupos se subdividen, a su vez, por particularidades que se derivan del tipo de capturas o de la forma de llevar a cabo la actividad, en los siguientes:

- Marisqueo a pie.
- Recursos específicos: a pie.
- Recursos específicos: marisqueo por inmersión.
- Recursos específicos: percebe.
- Rederas: bajura.
- Rederas: altura.
- Rederas: armado de otras redes.
- Manipulación y transporte en puerto: peces pequeños.
- Manipulación y transporte en puerto: peces grandes.

Fases, tareas y subtareas

Todos los trabajos que se realizan en la pesca son susceptibles de ser subdivididos en fases, tareas y subtareas, que se definen de la siguiente forma:

- **Fase:** se refiere a cada una de las etapas que los trabajadores tienen que llevar a cabo en función de la actividad que se realiza en ese momento (por ejemplo, trabajos en puerto, trabajos en lonja, etc.).
- **Tarea:** se refiere a la primera división de cada una de las fases de trabajo (por ejemplo, en la fase de trabajos en lonja tenemos, entre otras, las tareas de muestras, de pesaje, etc.).
- **Subtarea:** se refiere a cada uno de los trabajos secuenciados que forman parte de cada una de las tareas (por ejemplo, en la fase de trabajos en lonja tenemos la tarea de muestras y, dentro de esta tarea, las subtareas de recuento de piezas por kilo y de traslado a zona de exposición de las cajas de muestras).

En la elaboración de esta parte del trabajo se ha tratado de homogeneizar en lo posible las fases, tareas y subtareas de cada actividad, buscando la identificación de bloques similares que permitan un tratamiento mas fácil de la información generada.

Con esta estrategia se logra hacer un seguimiento global de todo el trabajo que se realiza. Este método, que conlleva un esfuerzo de detalle, permite que el usuario de esta guía tenga una idea fiel de la realidad.

Trabajadores

El trabajo lo realizan las personas, y las tareas y subtareas de cada fase del mismo las llevan a cabo los trabajadores en función de su especialización profesional. De todos modos, muchos de los trabajos pueden ser realizados por personas con diferente especialización, mientras que otros son de atribución exclusiva en función de las distintas titulaciones. Por esta razón, se decidió definir grupos de trabajadores en función de si las tareas y subtareas de cada fase las realizan de forma indistinta o de forma exclusiva unos u otros, lo que permite identificar a la persona en su trabajo, pues a ella se dirige la vigilancia de la salud. La clasificación resultante es la siguiente:

- **Pb:** Personal perteneciente a la embarcación.
- **Pp:** Personal de trabajos en puertos.
- **TT:** Responsabilidades de toda la tripulación.
- **Pa:** Responsabilidades exclusivas del patrón.
- **Ma:** Responsabilidades exclusivas del marinero.
- **Re:** Redera/o.
- **Bu:** Buzo.
- **Rc:** Recolector/-a.
- **Mr:** Mariscador/-a.
- **Pe:** Percebera/o.

En relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores, este método de trabajo proporciona una gran ventaja, ya que permite conocer de forma detallada el puesto de trabajo de la persona a la que se le realizará la vigilancia de la salud. Al aportar el detalle de qué hace el trabajador, dónde lo hace, cómo lo hace, con qué lo hace, cuándo y durante cuánto tiempo lo hace, responde a lo que el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención indica en relación a la historia clínico-laboral del trabajador, es decir, a la **descripción detallada del puesto de trabajo**, indispensable para conocer la forma en que los factores de riesgo, debidamente evaluados, actúan sobre los trabajadores.

Este conocimiento es fundamental para comprender el modo en que las condiciones de trabajo afectan a la salud de los trabajadores, y para que el médico del trabajo pueda informar al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo, o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

Códigos de Forma de los Riesgos

Riesgos Código de Forma	
1	Caídas a distinto nivel
2	Caídas al mismo nivel
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4	Caídas de objetos en manipulación
5	Caídas de objetos desprendidos
6	Pisadas sobre objetos
7	Choques contra objetos inmóviles
8	Choques contra objetos móviles
9	Golpes, cortes y pinchazos con objetos o herramientas
10	Proyección de fragmentos de partículas
11	Atrapamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento por vuelco de equipos de trabajo y vehículos
13	Asfixia por gases o vapores
14	Exposición a riesgos termo-higrométricos
14.1	Exposición al calor intenso
14.2	Exposición al frío intenso
14.3	Exposición a condiciones de humedad inadecuadas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a sustancias nocivas
18	Contactos con sustancias cáusticas
19	Exposición a radiaciones
19.1	Exposición a radiación solar
19.2	Exposición a radiación de equipos
20	Explosiones
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras...)
23	Atropellos o golpes con vehículos
24	<i>In itinere</i>
25	Causas naturales (infartos, embolias...)
26	Riesgos ergonómicos
26.1	Empujes y arrastres
26.2	Posturas forzadas
26.3	Movimientos repetitivos
26.4	Manipulación manual de cargas
27	Riesgos psicosociales
28	Caída al mar
29	ES- especialmente sensibles
30	MA- maternidad
31	ME- menores
32	Por agentes químicos
33	Por agentes físicos
33.1	Exposición a ruido
33.2	Exposición a vibraciones
34	Por agentes biológicos
35	Riesgos por PVD o condiciones de iluminación

Conocidas las tareas y subtareas de cada fase de trabajo en cada una de las actividades, necesitamos conocer los peligros que se pueden producir a la hora de desempeñarlas. Para ello, en la primera parte de la guía se definieron lo que se denominaron **“Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque”**.

Se partió inicialmente de una variante realizada en el marco del Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi (ITSASPREBEN) sobre los Códigos de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en la que se realizan, a su vez, algunos cambios para adaptar estos códigos a la realidad de la guía, subdividiendo algunos de los ítems y añadiendo otros para poder definir más acertadamente la situación.

En la segunda parte de la guía, por su especificidad en relación a las actividades desarrolladas en el marisqueo por inmersión, se añaden los siguientes códigos en la matriz correspondiente:

- 36: barotrauma.
- 37: descompresión.

El conocimiento de los “códigos de forma” es un instrumento que puede utilizarse para clasificar los peligros asociados a estos, ya que se alude a su causa, y es un paso previo para la evaluación de riesgos.

Matriz de fases, tareas, subtareas y peligros

Para determinar las circunstancias en las que se pueden producir los riesgos, el resultado de la división de las fases, tareas, subtareas y las atribuciones profesionales se cruzan con los “Códigos de Forma de los Riesgos”, dando lugar a la creación de unas tablas o matrices donde cada una de dichas subtareas puede asociarse a los peligros que les corresponden.

Se trata de un trabajo complejo que obliga a reconsiderar y reordenar algunas fases, tareas y subtareas, pero que ha servido, al mismo tiempo, para tener en cuenta las peculiaridades que tiene cada una de las artes en las diferentes comunidades autónomas. El resultado final es la obtención de un esquema común para todo el sector que ayuda a que se evalúe cada actividad, cada puesto de trabajo.

Las matrices de fases, tareas, subtareas y peligros se encuentran desarrolladas en su correspondiente apartado.

El trabajo técnico desarrollado hasta este momento es, en definitiva, parte de la vigilancia de la salud de los trabajadores, y se incluye en aquello que se ha descrito como la relación de interacción y complementariedad multidisciplinar de las disciplinas preventivas integrantes del servicio de prevención.

- » El tercer apartado de la guía parte de la descripción detallada del puesto de trabajo tal y como se deriva de las matrices de fases, tareas, subtareas y peligros, y orienta sobre los protocolos médicos y pruebas específicas aplicables en la vigilancia individual de la salud de los trabajadores.

Evidentemente, y puesto que esta parte de la guía no se basa en los riesgos sino en los peligros, su utilidad se restringe a la de constituir únicamente una **orientación general**.

La aplicación de los protocolos y pruebas médicas sólo se justifica sobre la base de que la evaluación de riesgos, y los programas de control y reducción de los mismos, hagan conveniente su aplicación, puesto que permiten generar conocimiento sobre los posibles efectos en la salud que se derivan de la exposición a los riesgos y así, poder establecer medidas preventivas que eviten su aparición o deterioro.

Del mismo modo que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que la vigilancia de la salud no puede realizarse asignando a los trabajadores tareas genéricas. Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud es necesario conocer la descripción detallada del puesto de trabajo, los riesgos, su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, y las características personales del trabajador.

Esta parte de la guía se presenta en forma de fichas que recogen el tipo de exploración médica ligada a los riesgos concretos que, de forma más común, podrían derivarse tras el estudio de los peligros recogidos en las matrices de fases, tareas, subtareas y peligros.

Aunque las fichas de exploración médica por riesgos incluidas en la primera parte de la guía siguen estando plenamente vigentes, se introducen una serie de fichas relacionadas con la protección específica de la lactancia y el embarazo, que complementan la información recogida en las primeras, y se indica cuáles son las fichas de exploración correspondientes a la primera parte de la guía que se deberían aplicar en cada caso.

Para la elaboración de estas fichas complementarias se adaptan las que se recogen en las *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*, publicadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el año 2011.

En el caso de la mujer embarazada, que ha dado a luz o en período de lactancia, en la primera parte de la guía se incluyeron una serie de tablas que ayudan a introducir este aspecto en la evaluación de riesgos y que permiten que el médico del trabajo tome decisiones al respecto: adaptación del puesto de trabajo (adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo), cambio de puesto de trabajo a otro sin riesgo o, cuando ninguna de estas fórmulas sea posible, informar en relación a la suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo y/o la lactancia, siempre que el riesgo no haya podido ser eliminado.

Para facilitar esta labor en esta segunda parte se han incluido los anexos VII y VIII del Real Decreto 298/2009, correspondientes a la transposición de la Directiva 92/85/CEE del Consejo, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia ([tabla 3](#) y [tabla 4](#)).

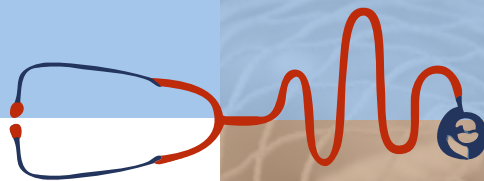
También se ha incluido una reproducción de la tabla titulada “Principales elementos de la vigilancia de la salud durante el embarazo, el parto reciente y la lactancia” que se recoge en la nota técnica de prevención 915 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo ([tabla 2](#)).

Se elabora una nueva ficha de exploración médica para el marisqueo por inmersión. La base principal para la elaboración de esta parte de la guía ha sido la publicación *Prevención de riesgos laborales del Buceo Profesional en Piscifactorías*, de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales y de la Federación de Comunicación y Transporte del sindicato Comisiones Obreras, a la que se invita a acudir para profundizar en el conocimiento de esta actividad. También se ha utilizado el artículo publicado por S. Landaluce y colaboradores en la revista de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, titulado “Modelo de reconocimiento médico específico para buceadores de la Ertzaintza”.

En su conjunto, la guía que se presenta posibilita al médico de trabajo la labor de determinar los

protocolos y pruebas médicas específicas que considere necesarios en relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores. Para ello, se parte de la descripción detallada de los puestos de trabajo y de los factores de riesgo detectados, paso ineludible para lograr la adecuada especificidad de la vigilancia de la salud.

SALUD LABORAL Y GÉNERO



SALUD LABORAL Y GÉNERO

El objetivo principal de la prevención de riesgos laborales es proteger a todos los trabajadores y trabajadoras de la exposición a aquellas situaciones o actividades laborales que pueden provocar un daño en la salud. En lo relativo a la protección de la salud reproductiva, este objetivo es doble:

- La protección de la función de procreación recogida en el artículo 25.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, lo que incluye a los hombres y las mujeres en edad fértil.
- La protección de la maternidad recogida en los puntos 1 y 4 del artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, lo que incluye a la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en período de lactancia.

La perspectiva, por lo tanto, tiene dos vertientes:

- La prevención de los daños derivados del trabajo sobre el hombre, la mujer y su descendencia.
- La prevención de desigualdades y discriminaciones en el empleo ligadas a la situación de embarazo, parto reciente y lactancia.

La primera consecuencia que obtenemos de este análisis es que tomar medidas de prevención de riesgos laborales dirigidas únicamente a la protección del embarazo y la lactancia resulta, en sí misma, insuficiente, ya que apunta solamente a cuestiones relacionadas con el sexo.

Cuando se habla de la salud laboral de las mujeres se piensa básicamente en la salud reproductiva, pero no se presta la atención necesaria a otros aspectos de las condiciones laborales. No deben confundirse “sexo” con “género” ni “género” con “mujer”. Sexo es un término que hace referencia a las características biológicas que distinguen al hombre y a la mujer, que son universales; y género es un constructo social que incluye las expectativas de comportamiento de hombres y mujeres en una sociedad, cultura y una época determinadas.

La perspectiva de género es una metodología que se introduce en la construcción del conocimiento y que, por otro lado, nos permite trasladar los análisis de la realidad que vivimos, señalando las diferencias y situaciones de desigualdad y discriminación en todos los ámbitos de decisión. Es, en definitiva, un instrumento para conseguir la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

La incorporación de la perspectiva de género en el modo de actuar de los servicios de prevención contribuye a detectar y corregir estos sesgos en las actividades preventivas y en la vigilancia de la salud.

Los riesgos laborales son fruto de las características del empleo y del trabajo que se desempeña para desarrollarlo. Debido a ello, los riesgos laborales a los que suelen estar expuestas las mujeres trabajadoras son, en muchas ocasiones, diferentes a los de los hombres, al igual que lo son también, por tanto, en la misma medida los daños para la salud.

Las mujeres son víctimas de la segregación profesional y sectorial y de los estereotipos de género; de ahí que exista infraocupación en determinadas actividades económicas y sobrefeminización en otras. Existe una fuerte segregación horizontal del mercado de trabajo; por ejemplo, la presencia femenina es mayor en el sector público, en el sector servicios, en el sector de ventas y en trabajos administrativos. Los hombres suelen trabajar como operadores de máquinas, en trabajos técnicos y en sectores tales como la artesanía, la construcción, el transporte o la industria extractiva.

Las últimas encuestas europeas de condiciones de trabajo ponen de manifiesto que las mujeres, en mayor

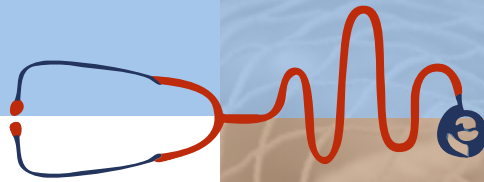
proporción, llevan a cabo tareas monótonas, obtienen un salario inferior, tienen menos oportunidades de participar en la planificación de su propio trabajo y tienen menos expectativas de promoción profesional que los hombres; además, sufren acoso psicológico y sexual en mayor grado. Existe, por lo tanto, una segregación de género en el trabajo, que es un elemento clave para explicar la desigual distribución de la exposición a los riesgos laborales. En las actividades desarrolladas predominantemente por las mujeres, los riesgos más frecuentes son los relacionados con posturas de trabajo inadecuadas, largas jornadas de pie, trabajos repetitivos y exposición a agentes químicos y biológicos; mientras que en los trabajos ocupados mayoritariamente por hombres predominan los riesgos relacionados con la seguridad y la manipulación de objetos con un peso elevado. Esta es una de las razones que explica la alta frecuencia de patologías músculo-esqueléticas entre las mujeres.

Por otro lado, la organización del tiempo de trabajo parte de un modelo de disponibilidad constante por parte de las personas trabajadoras, sin tener en cuenta las responsabilidades o necesidades relacionadas con el entorno familiar. Numerosos estudios documentan que las mujeres empleadas tienen mejor estado de salud que las mujeres amas de casa que no están en el mercado laboral, pero este beneficio disminuye cuando las mujeres, aparte de trabajar fuera de casa, también son las principales responsables de las tareas domésticas y de cuidado.

La seguridad y la salud laboral se ha focalizado más, hasta hace muy poco tiempo, en los accidentes de trabajo y menos en la salud laboral, a lo que se suma el infrarregistro de las enfermedades profesionales. Debido a ello, existe la percepción sesgada de que los hombres están más expuestos a los riesgos laborales y de que las mujeres llevan a cabo trabajos que son más “seguros”. Esto implica que las necesidades de prevención de la mayoría de las mujeres no se valoren suficientemente, porque en los puestos de trabajo que ocupan, a pesar de que también se ven afectadas por los accidentes de trabajo, suelen estar expuestas a otros riesgos, como los psicosociales y ergonómicos, así como a ciertos riesgos higiénicos causantes de enfermedades profesionales o enfermedades relacionadas con el trabajo. Es preciso, por lo tanto, tener presente el análisis de género al estudiar los patrones diferenciales sobre cómo enferman mujeres y hombres por causa de las diferencias biológicas y sociales, en una perspectiva sin discriminación en lo concerniente a la salud laboral. No hacerlo tiene como consecuencia que se subestimen e incluso se descuiden los riesgos reales, especialmente para la salud de las mujeres, considerando, a su vez, riesgos específicos derivados de particularidades del género femenino.

En este sentido las evaluaciones de riesgos deberían incorporar la perspectiva de género, algo que permitirá disponer de herramientas para la investigación y el análisis de los trabajos de hombres y mujeres separadamente. Además, deberían identificar aquellos peligros que puedan afectar a la maternidad, aun sin la existencia de una trabajadora en esta situación, para poder elaborar un listado de puestos o tareas exentos de riesgo. Por su parte, los resultados de la vigilancia colectiva de la salud se presentarán separados por sexo y se analizarán de forma completa y diferenciada.

EMBARAZO, PARTO RECIENTE Y LACTANCIA NATURAL



EMBARAZO, PARTO RECIENTE Y LACTANCIA NATURAL

La protección de la maternidad es una manifestación específica de la protección de la procreación que, a su vez, forma parte de la protección de los trabajadores especialmente sensibles.

El embarazo y la lactancia natural son estados de salud en los que se producen cambios fisiológicos en las mujeres con el fin de garantizar que el feto y el lactante dispongan de todo lo necesario para su desarrollo. Mujer, feto y lactante forman parte de un ecosistema que es vulnerable a la exposición de determinados factores externos que pueden ser nocivos para su salud, y esto es lo que explica que exista una normativa y unas medidas preventivas específicas en relación a los mismos.

Un agente, ya sea químico, físico, biológico, ergonómico o psicosocial, puede actuar sobre las distintas fases de la reproducción humana y en distintos momentos de la etapa reproductiva. Las interferencias pueden afectar al sistema endocrino de hombres y mujeres, al ciclo menstrual femenino, al desarrollo del espermatozoide y del óvulo, a la fecundación e implantación del óvulo fecundado o blastocisto, al crecimiento y desarrollo del embrión, del feto y del lactante, y a la producción de leche materna. Es decir, los efectos de estos agentes pueden presentarse en las etapas preconcepcional, gestacional, durante la lactancia materna, en la infancia o en etapas posteriores.

Estas interferencias y efectos van a depender del tipo de agente, del nivel de exposición, de la duración de esta, del momento de la exposición en relación con los procesos reproductivos, de la susceptibilidad individual, de variables sociodemográficas, nutricionales, genéticas y de salud, y de una posible acción combinada de los diferentes factores de riesgo laborales y extralaborales.

Durante la lactancia puede existir una transmisión del agente nocivo por contacto o por la leche materna. El delicado equilibrio hormonal que gobierna la producción de leche materna puede verse afectado también por sustancias químicas o por condiciones de trabajo.

Por otro lado, ciertos agentes de origen laboral con capacidad para acumularse en el organismo de la trabajadora pueden repercutir sobre la función reproductora al movilizarse en el momento del embarazo o la lactancia.

Las obligaciones del empresario en lo relativo a la mujer embarazada, que ha dado a luz recientemente o en período de lactancia se desarrollan en torno a la evaluación de riesgos, la adopción de medidas preventivas, la formación y la información y la vigilancia de la salud.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Los riesgos para la reproducción y la maternidad deben tenerse en cuenta en la evaluación inicial de riesgos, prevista en el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Según el artículo 26 de la ley, como resultado de esta evaluación, el empresario, previa consulta con los representantes de los trabajadores, deberá elaborar un listado de puestos exentos de riesgo para la mujer embarazada, que ha dado a luz recientemente o que se encuentra en período de lactancia, haya o no una mujer ocupándolos.

La evaluación de riesgos es el instrumento preventivo fundamental de que dispone el empresario para la eliminación, minimización o control de todos los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores. En el caso de los riesgos para la reproducción y la maternidad, existen, por lo menos, tres momentos en los que se debe realizar la evaluación:

- ER inicial, que se ha de hacer con carácter general, aunque el puesto de trabajo no esté ocupado por una mujer.
- ER periódicas y de revisión, en el caso en que cambien las condiciones de trabajo o las características de la trabajadora o se detecte un daño para la salud posiblemente relacionado con los factores de riesgo laboral.
- ER adicional, en los puestos de trabajo con riesgo, en el momento en que se conoce la situación de embarazo, parto reciente o lactancia, para determinar la naturaleza, grado y duración de la exposición de la trabajadora a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en su salud o la del feto o la del hijo lactante. En esta evaluación se deberá establecer el perfil de riesgo individual correspondiente a la trabajadora en cuestión, en función de sus condiciones físicas, mentales y sociales, de la naturaleza, grado y duración de la exposición, de la existencia de exposiciones combinadas, del procedimiento real de trabajo, etc. Esta valoración debe realizarse en los términos que establece el artículo 37.3.g del Real Decreto 39/1997, en el que se indica que: *“El personal sanitario del servicio de prevención estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, y propondrá las medidas preventivas adecuadas”*.

Durante el embarazo, el posparto y la lactancia se deberá prestar atención a cualquier cambio que se produzca, tanto en las condiciones de trabajo como en la salud de la mujer o de su descendencia, para proceder a una revisión y actualización de la evaluación de riesgos. En este sentido, toma relevancia el estudio de las ausencias prolongadas por enfermedad por parte de los profesionales sanitarios, tanto a nivel individual como a nivel colectivo, para detectar su posible relación con las condiciones de trabajo y poner en marcha nuevas medidas preventivas.

Las evaluaciones de riesgos deben consistir principalmente en:

- La identificación de los peligros que pueden afectar a la reproducción.
- El inventario y caracterización de los puestos de trabajo y tareas que suponen una exposición directa o indirecta.
- La identificación de la población expuesta.
- La evaluación cualitativa de la exposición: plausibilidad de la exposición, naturaleza y probabilidad del efecto.
- La evaluación cuantitativa, si procede, de los factores de riesgo identificados.
- La descripción de los casos y, si es posible, el análisis epidemiológico de los datos disponibles en la empresa relacionados con el embarazo, posparto y lactancia, y su evolución a lo largo del tiempo.

En la evaluación de riesgos se deberían tener en cuenta, como mínimo, los riesgos contemplados en los anexos VII y VIII del Real Decreto 298/2009, correspondientes a la transposición de la Directiva 92/85/CEE del Consejo, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en período de lactancia, y que recogemos en la [tabla 3](#) y en la [tabla 4](#). Sin embargo, no deben limitarse a estos y se incluirá cualquier condición de trabajo que pueda suponer un daño durante este período.

En el caso de actividades subacuáticas, como es el caso de la actividad de buzo recolector de marisco, no podrá haber riesgo de exposición para mujeres en situación de embarazo. Cabe añadir que estas actividades se encuentran incluidas entre las de especial peligrosidad que recoge el anexo I del Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Los derechos de información y formación, en relación con la protección de la maternidad, implican la obligación del empresario de informar sobre los riesgos a los que puedan estar expuestas las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, así como sobre cualquier medida relativa a la seguridad y salud de los trabajadores durante este período biológico. Del mismo modo, en relación con la formación, el empresario deberá garantizar que las trabajadoras reciben una adecuada formación sobre los riesgos derivados de su actividad y que puedan generar riesgos para el embarazo y la lactancia.

En aquellos puestos o tareas donde se detecten riesgos para la reproducción y para la maternidad, las trabajadoras y los trabajadores deberán ser informados de los mismos. De igual manera, las trabajadoras serán informadas de la importancia de la detección precoz del embarazo y de su comunicación a la empresa.

Comunicación a la empresa

Tal y como se apunta en el párrafo anterior, es de suma importancia informar a todas las trabajadoras asignadas a puestos de trabajo con riesgo para la maternidad de la necesidad de poner en conocimiento de la empresa su condición, para que se puedan poner en marcha lo antes posible las medidas preventivas adecuadas para salvaguardar su salud y la de su descendencia. La protección legal específica e individual a la que se refiere el artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales no se activará en tanto la trabajadora no comunique su estado a la empresa, o este sea notorio o conocido por la misma.

El artículo 29 de esta ley nos indica, por su parte, que: *“Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario”*.

Es conveniente disponer para ello de un procedimiento de comunicación sencillo y ágil de manera que se eviten retrasos en la actuación preventiva. Es aconsejable también que la comunicación por parte de la trabajadora sea por escrito y que vaya acompañada de un certificado por parte del médico que la atiende.

CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

En cuanto al derecho de consulta y participación, este incluye, entre otras cosas, la obligación del empresario de consultar previamente a los representantes de los trabajadores (o a estos mismos en ausencia de representantes) para determinar los puestos de trabajo exentos de riesgos para la maternidad.

VIGILANCIA DE LA SALUD

La vigilancia de la salud deberá confeccionarse en función de la evaluación de riesgos y ajustarse a las características consignadas en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Al área sanitaria de los servicios de prevención no le corresponde el seguimiento del embarazo, el período de posparto o el de lactancia, si bien es necesaria una colaboración con quienes lo llevan a cabo. El objetivo

es el de garantizar en todo momento que las condiciones de trabajo se ajustan a la situación específica de la trabajadora, ya que pueden aparecer situaciones que hagan necesaria una adecuación del puesto durante este período. De este modo se podrá lograr un desempeño óptimo con el máximo bienestar y estado de salud.

Cambios en el organismo de la mujer durante el embarazo, tras el parto y durante la lactancia

Los cambios que se producen en el organismo de la mujer pueden resumirse, principalmente, en los siguientes:

- Durante el primer trimestre se produce una carga estrogénica que favorece la retención de líquidos y la aparición de molestias digestivas.
- Durante el segundo trimestre, aumenta la secreción de relaxina, necesaria para preparar el trabajo del parto, pero que se traduce en una mayor laxitud ligamentosa y movilidad articular más allá de su rango normal; disminuye el umbral del dolor y se inicia el aumento de peso.

En este trimestre suelen aparecer los trastornos músculo-esqueléticos (lumbociáticas y neuropatías por atrapamiento) y la fatiga. Este es un síntoma frecuente que puede responder o no al desempeño del trabajo pero que, en todo caso, aumenta si la mujer está sometida a esfuerzos físicos o a posturas forzadas. La sensación de fatiga ha sido descrita también como un indicador del riesgo de parto prematuro en la mujer embarazada sometida a carga física.

- Durante el tercer trimestre el volumen abdominal constituye un obstáculo tanto para la adopción de una buena postura como para el alcance de objetos y la movilidad de la mujer; y genera también problemas de equilibrio por desplazamiento del centro de gravedad. El alcance de los brazos se limita y obliga a manipular los objetos cada vez más lejos del cuerpo, lo que ocasiona una sobrecarga en las extremidades superiores (brazos y hombros). A medida que avanza el estado de gestación se va pronunciando la curvatura de la lordosis lumbar, lo que contribuye a la aparición de lumbalgias. El aumento del peso corporal supone además una sobrecarga muscular y articular. Durante la fase final del embarazo se produce una disminución de la fuerza máxima para empujar y tirar de las cargas debido, por un lado, a la reducción de la fuerza muscular y, por otro, a la dificultad de adoptar una postura adecuada para aplicar la fuerza. La postura de pie o sentada de manera mantenida, sin cambios posturales frecuentes, agrava la presión en el sistema circulatorio de las extremidades inferiores.
- En el posparto, sobre todo en mujeres multíparas, uno de los trastornos más frecuentes es la incontinencia urinaria, que puede verse agravada o perpetuada por la carga física de trabajo por tensión de los músculos y ligamentos del peso pélvico.
- Durante la lactancia, en ciertos trabajos que impliquen trabajar muy cerca del cuerpo, dado el aumento del tamaño y la sensibilidad de los senos, pueden aparecer molestias y ciertas dificultades en el manejo de cargas (ya sean objetos o personas).
- Finalmente, la adaptación cardiovascular se traduce, entre otras cosas, en un aumento de la frecuencia cardíaca en reposo que aumentará unos 15-25 latidos por minuto entre el inicio y el final del embarazo.

- Los cambios hormonales que se producen durante el embarazo pueden conllevar una compresión del nervio mediano, es decir, aumentan la posibilidad de padecer un síndrome del túnel carpiano a su paso por el canal del carpo y suele darse en mujeres embarazadas aunque no realicen ningún tipo de tarea repetitiva. Se recomienda una intensificación de la vigilancia médica y apartar a la mujer de aquellos trabajos que supongan movimientos repetidos.

Objetivos de la vigilancia de la salud

En el caso de las situaciones de embarazo, posparto y lactancia son de una especial relevancia los siguientes objetivos específicos de la vigilancia de la salud:

1. Identificación de las trabajadoras embarazadas, que han dado a luz recientemente o en período de lactancia.
2. Propuesta y colaboración en la realización de las evaluaciones de riesgos adicionales y periódicas.
3. Seguimiento de dichas trabajadoras en las diferentes fases de su maternidad para comprobar la compatibilidad del puesto de trabajo con su estado y el mantenimiento de una buena salud.
4. Propuesta de las medidas preventivas o de protección especial ajustadas al caso individual.
5. Preparación de la vuelta al trabajo después del permiso por maternidad.
6. Análisis de los efectos adversos relacionados con el embarazo, el posparto y la lactancia materna que se producen en las trabajadoras de la empresa y de su posible relación con los factores de riesgo de origen laboral.
7. Valoración de la compatibilidad del puesto de trabajo con el estado biológico de la trabajadora.

Efectos que es necesario vigilar

Con relación a las alteraciones de la reproducción y a su prevención, los efectos sobre la mujer embarazada, el feto o el lactante no son los únicos que se han de vigilar.

Las condiciones de trabajo pueden repercutir también en el hombre y en la mujer en edad fértil en forma de infertilidad, alteraciones del deseo sexual, disminución de la libido, impotencia, o alteraciones menstruales; o pueden presentarse en el niño o la niña como alteraciones del desarrollo físico o mental, alteraciones funcionales o del comportamiento o incluso como cáncer infantil.

El servicio de prevención podría recabar información sobre los posibles efectos de las condiciones de trabajo sobre la población trabajadora a partir de diversas fuentes. A modo de ejemplo:

1. Resultados de las visitas médicas:
Síntomas durante el embarazo, el posparto y la lactancia y algunos signos (como aumento de la tensión arterial).
2. Informes del médico que asiste a la trabajadora o a su bebé:
Evolución del embarazo, el crecimiento fetal, las circunstancias del parto y la morbilidad infantil.
3. Otros informes:
Informe de alta del hospital o la clínica en la que se ha producido el nacimiento y donde se consignan los datos relativos a la salud de la madre, el parto y la salud del recién nacido.
4. Frecuencia y duración de las ausencias al trabajo:
Departamento de recursos humanos.

Tabla 2: Principales elementos de la vigilancia de la salud durante el embarazo, el parto reciente y la lactancia

PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD			
OBJETIVOS		CONTENIDO DE LAS VISITAS MÉDICAS	
• Análisis de los factores de riesgo específicos en la evaluación de riesgos. • Identificación de las trabajadoras especialmente sensibles. • Detección precoz de los efectos sobre la salud reproductiva. • Análisis de casos y análisis epidemiológico de los datos. • Detección de las necesidades de la trabajadora. • Detección de nuevos factores de riesgo. • Propuesta de medidas preventivas y evaluación de su efectividad. • Formación e información.		La vigilancia médica de la trabajadora será específica conforme a los riesgos inherentes para la maternidad en el lugar de trabajo. En ningún caso es función de la unidad de Medicina del Trabajo el seguimiento del embarazo o lactancia, responsabilidad del médico del sistema nacional de salud.	
PERIODICIDAD DE LAS VISITAS MÉDICAS El médico del trabajo es el que, en función de la evaluación de riesgos y de las características individuales y evolución de la situación propondrá a la mujer la periodicidad de la vigilancia médica. Se aconseja, como mínimo, hacerla en los momentos siguientes:		Primera visita	Una vez obtenido el consentimiento informado de la trabajadora para la realización de la vigilancia médica y revisada la última evaluación de riesgos de su puesto de trabajo, se procederá a: • Realizar o actualizar la historia clínica (incluida la ginecológica y obstétrica) y laboral de la trabajadora. • Estado inmunitario. • Recabar información acerca del estado de salud de la madre, del feto, del lactante. • Evaluar las necesidades en el momento de la visita. • Analizar la percepción del riesgo de sufrir algún daño relacionado con las condiciones de trabajo. • Tensión arterial. • Otras exploraciones que se consideren oportunas para descartar especial sensibilidad o confirmar la sospecha de embarazo en el caso de que la comunicación sea de un retraso en la menstruación.
Primera	Momento: En el momento de la comunicación por parte de la trabajadora de la sospecha o confirmación de su estado, previa a la planificación. Objetivos: • Identificación de las trabajadoras especialmente sensibles. • Información sobre los riesgos y medidas a adoptar. • Información sobre la política de la empresa y los recursos puestos a su disposición. • Evaluación de sus necesidades. • Propuesta de medidas preventivas. • Consejo individual.		
Sucesivas	Momento: Durante el embarazo, se podrían pautar dos visitas médicas posteriores a la primera visita: al final del primer cuatrimestre y otra en el tercer trimestre. Durante la lactancia materna, la segunda visita podría hacerse al mes de reincorporarse. La detección de las alteraciones del comportamiento o funcionales o del cáncer infantil requeriría de una o dos entrevistas adicionales a los 3-5 años siguientes al nacimiento. Objetivos: • Detección precoz de cualquier circunstancia o alteración de la salud de la trabajadora, del feto, del lactante o del niño o niña que pudiera estar causada o verse agravada por las	Sucesivas y circunstanciales	Esta vigilancia consistirá principalmente en una entrevista con la trabajadora para conocer, según el tipo de examen y el momento en que se realiza: • Posibles alteraciones que hayan surgido o se hayan visto agravadas por las condiciones de trabajo. • Nuevas necesidades relacionadas con la evolución de su situación o con los cambios en el desempeño de su trabajo. • Revisión y anotación de la información proporcionada por el médico que la atiende. • Satisfacción con las medidas preventivas puestas en marcha. • Consejo individual. • Exploraciones que se consideren necesarias para detectar una especial sensibilidad sobrevenida o en razón de la anamnesis previa.
ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LAS VISITAS MÉDICAS			
		Sospecha de nuevos factores de riesgo	La aparición de daño en una trabajadora o en su bebé o la concentración de casos en un departamento/área ya sea de forma simultánea o en el tiempo deberán motivar la revisión de los factores de riesgo tanto a nivel laboral como extralaboral. El servicio de prevención deberá actualizar en todo momento la información disponible sobre los riesgos para la reproducción presentes en la empresa.

Sucesivas (continuación)	- condiciones de trabajo. - Evaluación de las necesidades. - Satisfacción de la trabajadora con las medidas y efectividad de las mismas. - Propuesta de medidas preventivas o mejora de las existentes. - Educación para la salud.	Análisis de la aparición de varios casos	El estudio de la concentración en un periodo corto de tiempo de efectos adversos para la reproducción requerirá entre otras cosas de una descripción y análisis exhaustivos de los mismos para determinar si son comparables o no en cuanto a tipo de efecto y exposición y si la frecuencia de aparición es superior a la de la población general. En estos casos la transparencia y una comunicación efectiva son indispensables para facilitar la investigación y la toma de decisiones desde la colaboración y participación de todos los actores principales.
Circunstancial	Momento: Aparición de un daño para la salud materna, fetal o infantil. Cambio de puesto de trabajo o nuevos riesgos. Después de una ausencia por enfermedad superior a siete días o ausencias cortas pero repetidas. A demanda de la trabajadora. Inmediatamente después de su reincorporación. Objetivos: - Detección de nuevos factores de riesgo. - Análisis de un caso concreto o de una agrupación de casos. - Evaluación de las necesidades. - Propuesta de medidas preventivas o mejora de las existentes. - Educación para la salud.	Efectividad de las medidas preventivas	En función de los objetivos marcados en el programa de protección de la maternidad, se establecerán indicadores para evaluar la efectividad de las medidas preventivas.
		OBSERVACIONES	
		Desde un enfoque individual, la protección de la maternidad debe basarse en un análisis pormenorizado de las evaluaciones de riesgos general y adicional/es, en las características individuales de la trabajadora y en la evolución del embarazo, post-parto y lactancia. Desde un enfoque colectivo, la protección de la maternidad se basará en la elaboración, recogida y análisis de indicadores que permitan hacer el seguimiento de la salud reproductiva a lo largo del tiempo en función de los factores de riesgo.	

Fuente: NTP 915. Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud. CNCT-INSHT, 2011.

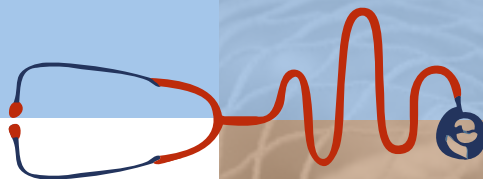
Tabla 3

ANEXO VII	
Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural.	
A. Agentes.	
1. Agentes físicos, cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:	a) Choques, vibraciones o movimientos. b) Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares. c) Ruido. d) Radiaciones no ionizantes. e) Frío y calor extremos. f) Movimientos y posturas, desplazamientos, tanto en el interior como en el exterior del centro de trabajo, fatiga mental y física y otras cargas físicas vinculadas a la actividad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
2. Agentes biológicos.	Agentes biológicos de los grupos de riesgo 2, 3 y 4, según la clasificación de los agentes biológicos establecida en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o del feto y siempre que no figuren en el anexo VIII.
3. Agentes químicos. Los siguientes agentes químicos, en la medida en que se sepa que ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, del feto o del niño durante el período de lactancia natural y siempre que no figuren en el anexo VIII:	a) Las sustancias etiquetadas como R40, R45, R46, R49, R68, R62 y R63 por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H351, H350, H340, H350i, H341, H361f, H361d y H361fd por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en la medida en que no figuren todavía en el anexo VIII. b) Los agentes químicos que figuran en los anexos I y III del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. c) Mercurio y derivados. d) Medicamentos antimitóticos. e) Monóxido de carbono. f) Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.
B. Procedimientos.	Procedimientos industriales que figuran en el anexo I del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Tabla 4

ANEXO VIII	
Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural.	
A. Trabajadoras embarazadas.	
1. Agentes.	
a) Agentes físicos:	Radiaciones ionizantes. Trabajos en atmósferas de presión elevada; por ejemplo, en locales a presión, submarinismo.
b) Agentes biológicos:	Toxoplasma. Virus de la rubeola. Salvo si existen pruebas de que la trabajadora embarazada está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización.
c) Agentes químicos:	Las sustancias etiquetadas como R60 y R61 por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H360F, H360D, H360FD, H360Fd y H360Df por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el documento sobre “Límites de exposición profesional para agentes químicos en España”, publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento. Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.
2. Condiciones de trabajo.	
	Trabajos de minería subterráneos.
B. Trabajadoras en período de lactancia.	
1. Agentes químicos:	Las sustancias etiquetadas como R64 por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o H362 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el documento sobre “Límites de exposición profesional para agentes químicos en España”, publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento. Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.
2. Condiciones de trabajo.	
	Trabajos de minería subterráneos.

MARISQUEO POR INMERSIÓN



GENERALIDADES

El buceo profesional se caracteriza por estar asociado a unos riesgos muy específicos y por su peligrosidad, siendo uno de los trabajos incluidos en el Anexo I del Reglamento de Servicios de Prevención.

Las enfermedades provocadas por este tipo de trabajo se recogen en el real decreto de enfermedades profesionales, en el apartado de las producidas por agentes físicos: “*Grupo 2H. Enfermedades provocadas por compresión o descompresión atmosférica: Trabajos subacuáticos en operadores de cámaras submarinas hiperbáricas con escafandra o provistos de equipos de buceo autónomo*”.

Sin embargo, la vigilancia de la salud en este sector está poco desarrollada y los profesionales de la medicina del trabajo no conocen en profundidad los riesgos y patologías asociadas a esta práctica profesional. Una de las razones que pueden explicar este desconocimiento es la necesidad de valorar la aptitud del trabajador de forma previa al ejercicio de la actividad profesional. La aptitud física debe valorarse mediante un reconocimiento médico inicial y revalidarse mediante la realización de reconocimientos médicos periódicos anuales, que deben ser realizados por médicos que posean título, especialidad, diploma o certificado relacionado con actividades subacuáticas y emitido por un organismo oficial. La Orden de 14 de octubre de 1997, del Ministerio de Fomento, por la que se aprueban las normas de seguridad para las actividades subacuáticas recoge la obligación de los buceadores profesionales de realizar un examen médico especializado con una periodicidad anual para poder seguir desarrollando su actividad. Esta norma no indica cómo hacer estos exámenes, por lo que, en este sentido, debe aplicarse lo preceptuado en la Orden de 25 de abril de 1973, de Presidencia del Gobierno, que se mantiene vigente. También debe indicarse que si existe una normativa autonómica de desarrollo, esta prevalece, sin perjuicio de las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas establecidas en las órdenes de 14 de octubre de 1997 y de 20 de julio de 2000, del Ministerio de Fomento. Este es el caso de la Comunidad Autónoma de Galicia, en la cual la Orden de 23 de abril de 1999, de la Consellería de Pesca, Marisqueo y Agricultura, fija las condiciones de los exámenes médicos para la obtención del título de buceo profesional y de los exámenes de aptitud anuales.

Entre los años 1997 y 2001 se publicaron los trasposos de las funciones y servicios de la Administración del Estado a las diferentes comunidades autónomas en materia de buceo profesional. Las normativas autonómicas recogen la necesidad de realizar los exámenes médicos previos a la obtención de los títulos de buceo profesional, pero la Comunidad Autónoma de Galicia es la única que ha regulado su realización.

En relación a los buceadores afiliados al Régimen Especial de Trabajadores del Mar, se aplica el Real Decreto 1696/2007 que regula los reconocimientos de embarque, los cuales permiten conseguir la habilitación para el desempeño de sus tareas laborales, garantizando que las condiciones psicofísicas del solicitante son compatibles con las características del puesto de trabajo y no suponen peligro para la salud y la seguridad del individuo ni del resto de la tripulación. Estos reconocimientos médicos los lleva a cabo el Instituto Social de la Marina y son efectuados por facultativos de sanidad marítima habilitados al efecto por dicho organismo.

Existen también trabajadores que no están afiliados a este régimen; en este caso, los exámenes médicos deben ser realizados por médicos que posean título, especialidad, diploma o certificado relacionado con actividades subacuáticas emitido por un organismo oficial. Evidentemente, esto no implica que los tengan que realizar médicos del trabajo integrados en un servicio de prevención; aunque en ningún caso se impide, de modo que pueden ser realizados en dichos servicios, lo que beneficia tanto a trabajadores como a empresarios, ya que es a estos últimos a quienes corresponde asumir la vigilancia de la salud en toda su amplitud.

A este respecto, conviene recordar las indicaciones recogidas en la primera parte de esta *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero*, en el sentido de que, tras realizar los reconocimientos médicos, queda pendiente efectuar el resto de actividades referidas tanto a individuos como a colectivos orientadas a la prevención de los riesgos laborales que definen la vigilancia de la salud de los trabajadores, tal y como se recoge en el artículo 22 de la ley de prevención. Los usuarios que deseen conocer la amplitud y los contenidos de la vigilancia de la salud que se proponen, pueden consultar la primera parte de la guía.

AGENTES DE RIESGO Y DAÑOS PARA LA SALUD

Los buceadores profesionales se enfrentan a riesgos laborales que son comunes a los de los demás trabajadores del mar, pero existen otros que son específicos de su actividad y que tienen su origen en el medio en el que desarrollan su trabajo, del que destacamos tres características distintivas:

- Es un medio más denso que el aire.
- La presión es mayor.
- Las condiciones termohigrométricas son más desfavorables.

En este apartado se detallan una serie de agentes físicos, químicos y biológicos específicos derivados de la actividad subacuática, por cuanto pueden afectar a la salud de los trabajadores que realizan sus tareas en este medio. Estos factores de riesgo se añaden a todos aquellos a los que están sometidos en tanto no se hallan inmersos en el mismo y, por lo tanto, deben identificarse y evaluarse junto a estos.

Entre los **agentes físicos** destacaremos la presión y el frío, que pueden producir:

> Presión:

- Barotraumas.
- Alteraciones de oído: sordera.
- Enfermedad descompresiva.
- Formas crónicas de enfermedad descompresiva: alteración neurológica.
- Lesiones pulmonares.

> Frío:

- Hipotermia.
- Síndrome de Raynaud.
- Pie de inmersión.

Entre los **agentes químicos** destacaremos los gases y los materiales de buceo, que pueden producir:

> Intoxicaciones por gases:

- Narcosis nitrogenada.
- Hiperoxia.
- Hipercapnia.
- Gases contaminantes: vapores de aceite y monóxido de carbono.

> Dermatitis por hipersensibilización a materiales de buceo.

Finalmente, entre los **agentes biológicos** destacaremos los organismos marinos y otros agentes infecciosos, que pueden producir:

> Lesiones cutáneas causadas por organismos marinos:

- Por contacto.
- Por punctura.
- Por mordedura.

> Otros agentes infecciosos:

- Otitis externas.

La diferencia con el medio habitual donde la mayoría de los trabajadores desarrollan sus tareas merece que dediquemos un apartado para explicar algunas de las características del mismo.

Agentes físicos

>Presión

El agua es mucho más densa que el aire, por lo que las variaciones de presión en el medio acuático son muchísimo más acusadas. Cada 10 metros de profundidad, aproximadamente, la presión aumenta en 1 atmósfera.

Barotrauma

El cuerpo humano tiene en su interior una serie de cavidades aéreas ventiladas por aire a la presión ambiente a través de unos conductos: pulmones, oídos, senos... Cualquier variación en la presión, ya sea un aumento o una disminución, provocará una alteración del volumen del aire que contienen. Si esta alteración es lo suficientemente importante, se producirá el barotrauma o trauma por presión, que puede afectar a:

- Oído.
- Senos paranasales.
- Aparato gastrointestinal (cólico del escafandrista).
- Dientes.
- Pulmones (sobrepresión pulmonar).

El barotrauma pulmonar, a su vez, puede producir diversos cuadros clínicos:

- o Neumomediastino.
- o Neumotórax.
- o Enfisema subcutáneo.
- o Embolia arterial de gas (EAG): penetración de aire en el torrente sanguíneo y embolización arterial, que suele afectar al hemisferio izquierdo del cerebro, por lo que es común que aparezcan hemiplejías y hemiparesias del lado derecho.

Es muy difícil que nos encontremos ante uno de estos cuadros en estado puro; normalmente aparecen asociados varios de ellos. También es habitual que aparezcan asociados cuadros de sobrepresión pulmonar, enfermedad descompresiva y ahogamiento.

Hipoacusia

La alteración aparece con una pérdida en las frecuencias más altas, en el entorno de los 4000 Hz, y se extiende progresivamente por el espectro auditivo, hasta llegar a afectar a las frecuencias conversacionales. Al igual que en la hipoacusia por ruido, la pérdida afecta a ambos oídos en un grado similar y es irreversible.

Exostosis del conducto auditivo

La exostosis del conducto auditivo es un crecimiento anómalo de los pequeños huesos situados alrededor del canal del oído, producto de la presión. Dicho crecimiento puede provocar la aparición de infecciones de oído repetitivas e incluso puede llegar a cegar el conducto auditivo, lo que tiene como consecuencia una pérdida de audición.

Enfermedad descompresiva

El cuerpo humano se comporta como un líquido en el que se disuelven los gases que componen el aire que contienen nuestros pulmones. Al aumentar la presión de ese aire durante la inmersión,

aumentará la presión parcial de sus gases y, por tanto, aumentará también la cantidad de cada uno de ellos que se disuelve. Debemos fijarnos en especial en la cantidad de nitrógeno que se disuelve en el torrente sanguíneo y, de ahí, en cada uno de los tejidos de nuestro organismo, ya que el nitrógeno es el responsable de la enfermedad descompresiva (ED). La cantidad de nitrógeno disuelta dependerá de la presión (profundidad de la inmersión) y del tiempo de exposición (tiempo de permanencia en el fondo). Al regresar a la superficie (fase de descompresión) el proceso es el inverso: al invertirse el gradiente de presión, el nitrógeno se libera de los tejidos y pasa a la sangre y, de ahí, a los pulmones. Sin embargo, esta fase de descompresión debe ser lo suficientemente lenta (en función del perfil de la inmersión se llegan a establecer paradas de descompresión en determinadas profundidades y durante un determinado tiempo), pues, de lo contrario, pueden llegar a formarse burbujas de nitrógeno que provocan obstrucciones de los vasos sanguíneos.

La enfermedad descompresiva puede desencadenar diversos cuadros clínicos en función de su gravedad y de la localización de las burbujas.

Alteración neurológica o enfermedad descompresiva crónica

La alteración conocida como “síndrome del buceador sonado” es un cuadro neurológico que aparece en buceadores con muchos años de trabajo y con un historial de numerosas inmersiones a gran profundidad.

Lesiones pulmonares

Se trata de pérdidas de capacidad vital, en buceadores veteranos, debidas a un deterioro de los tejidos pulmonares producto de las continuas tensiones y distensiones a las que se ven sometidos por los repetidos cambios de presión.

>Frío

Hipotermia

La exposición durante un determinado tiempo a un ambiente frío puede dar lugar a una pérdida de calor que no pueda ser compensada por los mecanismos normales de producción y conservación de este. Cuando esa pérdida de calor supone un descenso de la temperatura corporal por debajo de los 35 grados, podemos decir que estamos ante una situación de hipotermia.

Síndrome de Raynaud

Consiste en crisis durante las cuales se interrumpe el flujo sanguíneo en los dedos de pies y manos. Esta interrupción está provocada por espasmos de las pequeñas arterias que riegan estas zonas periféricas de las extremidades. El frío es el factor principal que desencadena un episodio de este tipo, que suele durar desde pocos minutos hasta una hora.

Pie de inmersión

Aparece en personas cuyos pies han estado mojados mucho tiempo, pero sin congelarse. Se debe a las alteraciones que el frío provoca en la circulación sanguínea. El pie de inmersión puede dejar diversas secuelas en la víctima: hipersensibilidad al frío y aparición de dolor cuando se soporta un peso.

Agentes químicos

>Intoxicación por gases

Narcosis nitrogenada

También conocida como “borrachera de las profundidades” por su similitud a una intoxicación etílica.

Hiperoxia

La hiperoxia aguda puede presentar dos tipos de cuadros:

- Cuadro neurotóxico (“efecto Paul Bert”), que afecta al sistema nervioso central, presentando taquicardia, movimientos involuntarios de la musculatura del rostro, vértigo, náuseas, vómitos, acúfenos y alteraciones visuales.
- Crisis hiperóxica, que es muy parecida a una crisis de gran mal epiléptico.

Dióxido de carbono

En el buceo las dos vías de intoxicación por CO_2 son las siguientes:

- Externas: la concentración máxima de CO_2 permitida en el aire comprimido es del 0,5 %. Esta concentración puede aumentar debido a una mala localización de las tomas de aire de los compresores, cercanas a algún foco de combustión.
- Internas: cuando hay un desequilibrio entre la producción de CO_2 del organismo y la capacidad de eliminarlo por vía respiratoria. Suelen tener su origen en esfuerzos excesivos o en situaciones de angustia y pánico en las que se realiza un trabajo respiratorio exagerado.

La intoxicación por CO_2 favorece la aparición de cuadros de hiperoxia, de narcosis nitrogenada y de enfermedad descompresiva.

Monóxido de carbono

El CO aparece en los procesos de combustión y, en el caso del buceo, tiene su origen en el funcionamiento defectuoso de los compresores de aire, bien por falta de mantenimiento de la instalación, bien por una localización incorrecta de las tomas de aire, cercanas a chimeneas o tubos de escape.

Vapores de aceite

La intoxicación por vapores de aceite tiene su origen en el incorrecto funcionamiento del compresor de aire.

>Dermatitis por hipersensibilización a materiales de buceo

La más frecuente es la alergia al neopreno de los trajes isotérmicos.

Agentes biológicos

>Lesiones causadas por organismos marinos

Lesiones por contacto

Los grupos de organismos de esta categoría presentes en nuestro litoral son los protistas (mareas rojas) y las anémonas, actinias y medusas.

Lesiones por punctura

En el litoral español se pueden encontrar tres tipos de peces con espinas capaces de inocular veneno: traquínidos (araña), escorpénidos (cabracho, rascacio) y milobatoideos (pastinaca, raya).

Lesiones por mordedura

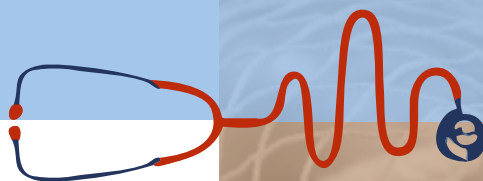
En el litoral español los peces con mayor peligro de mordedura son las morenas, los congrios y los espetones, aunque hay muchas más especies de peces que pueden resultar peligrosas. Sus mordeduras no son venenosas, pero producen heridas que se infectan con facilidad.

>Otros agentes infecciosos

Infecciones del conducto auditivo externo

El oído externo cuenta con una barrera defensiva natural, el cerumen, que mantiene un nivel de acidez que controla la fauna microbiana. Las continuas inmersiones provocan un lavado de oído externo que elimina este cerumen, lo que crea un ambiente alcalino, húmedo y con una temperatura adecuada para que se desarrollen los microbios y se produzcan las otitis externas.

MATRICES DE FASES, TAREAS, SUBTAREAS Y PELIGROS



MARISQUEO A PIE: ALMEJA, BERBERECHO, COQUINA

MARISQUEO A PIE: ALMEJA, BERBERECHO, COQUINA			PELIGROS (identificados con "x")																																																	
Fase	Tarea	Subtarea	Pa	Mr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35						
Preparación semilla	Preengorde en batea	Recepción de semilla		x				x					x								x																															
		Traslado de semilla a puerto		x	x	x		x		x					x						x																															
		Embarque de semilla y pertrechos		x	x	x		x		x	x	x	x			x										x																										
		Desatraque		x		x	x					x				x						x					x																									
		Navegación a batea		x			x				x	x	x									x	x	x			x																									
		Atraque en batea		x			x						x									x					x																									
		Desembarque de semilla y pertrechos		x	x	x		x		x	x	x	x			x						x					x																									
		Colocación de semilla en contenedores			x		x		x		x				x	x					x	x					x																									
		Limpieza de contenedores (erizo, algas, estrellas, etc.)			x			x		x					x	x						x	x				x																									
		Recolección para sembrado en parques y bancos			x		x		x		x				x							x	x				x																									
		Embarque de producto y pertrechos			x	x	x		x		x	x	x	x			x					x					x																									
		Navegación a puerto		x			x				x	x	x										x	x	x			x																								
		Atraque en puerto		x			x	x							x	x							x		x			x																								
		Desembarque de producto y pertrechos			x	x	x		x		x	x	x	x			x						x																													
		Preengorde en parque	Preparación manual de la arena del parque (azada, rastrillo)			x									x							x	x				x																									
			Preparación mecánica de la arena del parque (motocultor)			x								x		x	x	x				x	x				x																									
			Recepción de la semilla									x			x												x																									
	Traslado de semilla a parque						x																																													

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtares, por lo que se evaluará cada caso.

RECURSOS ESPECÍFICOS RECOLECCIÓN A PIE: NAVAJA / LONGUEIRÓN, ERIZO, ALGAS, POLIQUETOS, ETC.

RECURSOS ESPECÍFICOS RECOLECCIÓN A PIE: NAVAJA / LONGUEIRÓN, ERIZO, ALGAS, POLIQUETOS, ETC.			PELIGROS (identificados con "x")																																																
Fase	Tarea	Subtarea	Rc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35						
Captura (Erizo, algas, navaja / longueirón, poliquetos)	Desplazamiento	Desplazamiento en vehículo a zona de captura	x													x														x																					
		Acercamiento a pie a zona de rocas o playa	x	x	x					x	x														x													x													
		Transporte manual de pertrechos	x	x	x			x			x														x									x																	
	Captura manual	Deambulación por las rocas	x	x	x					x	x				x										x									x				x													
Amarre a línea de vida		x	x	x								x			x																																				
Recolección de erizo con rastrillo		x	x	x															x	x					x																					x					
	Captura mecánica (algas)	Recolección de erizo con guantes	x	x	x														x	x					x										x												x				
Embolado de erizos en el truel		x	x	x															x	x					x																						x				
Recolección de algas con hoz		x	x	x															x	x					x																						x				
Recolección de algas con cuchillo		x	x	x															x	x					x																						x				
Recolección de algas con rastrillo		x	x	x															x	x					x																						x				
Embolado de algas en el truel		x	x	x															x	x					x																						x				
Paso a nado entre zonas de recolección		x	x	x															x	x																															
Izado de capturas por las rocas		x	x	x			x				x	x													x																										
Captura de navaja/longueirón con fisa		x	x	x																x	x					x																						x			
		Desplazamiento	Recolección con pala o tractor	x	x	x																																													
Cargado de camión			x	x	x																																														
Transporte en camión a zona de secado			x	x	x																																														
		Desplazamiento	Descarga de camión	x	x	x																																													
Estirado para secado			x	x	x																																														
Empacado			x	x	x																																														
Trabajos en puerto	Descarga de capturas	Retirada a pie de zona de captura	x	x	x																																														
		Carga manual de capturas y pertrechos	x	x	x																																														
		Carga mecánica de capturas y pertrechos	x	x	x																																														
		Desplazamiento en vehículo desde zona de capturas	x	x	x																																														
		Descarga de cajas y equipos	x	x	x																																														
	Traslado y venta	Selección manual de capturas	x	x	x																																														
Traslado y venta		x	x	x																																															

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

24. Accidentes *in itinere*. Se consideran expuestos todos los trabajadores/as en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subareas, por lo que se evaluará cada caso.

RECURSOS ESPECÍFICOS BUCEO: NAVAJA, OREJA DE MAR, ERIZO, ALGAS, POLIQUETOS

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

36. Los barotraumas deberán tenerse en cuenta siempre que se realicen tareas por inmersión.

37. Los accidentes de descompresión deberán tenerse en cuenta siempre que se realicen tareas por inmersión.

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE RED DE BAJURA

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE RED DE BAJURA			PELIGROS (identificados con "x")																																												
Fase	Tarea	Subtarea	Ma	Re	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35	
Trabajos cubierta - muelle	Descarga de aparejos	Descarga con halador	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x						x												x					x	x			
		Descarga con grúa	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x						x											x										
		Transporte a lonja o a muelle de reparación	x	x		x			x	x	x	x	x	x		x	x				x										x						x										
		Estiba del aparejo	x	x		x			x	x	x	x	x	x		x	x				x										x																
	Desembarque	Desembarque	x		x	x				x	x														x													x									
		Manipulación de fardos de red	x	x		x			x		x	x		x							x																										
		Manipulación de relingas	x	x		x			x		x	x		x							x																										
		Manipulación de corchos	x	x		x			x		x	x		x							x																										
		Manipulación de plomos, anillas de jareta, etc.	x	x		x			x	x		x		x						x																											
		Enhebrado de agujas		x										x							x																										
		Estirado de paños de red		x		x		x		x	x		x								x																										
		Cortar con navaja		x		x					x		x								x																										
		Cortar con tijeras		x		x				x		x								x																											
		Unión de paños		x		x				x	x		x							x																											
		Rematar extremos de red		x		x				x	x		x								x																										
		Puntear paños diferentes mallas, calzas, copo, etc.		x		x				x	x		x								x																										
		Coser paños		x		x				x	x		x							x																											
		Colocación en relinga corchos		x		x		x		x	x		x								x																										
		Colocación en jareta anillas, plomos, etc.		x		x		x		x	x																																				

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

Los riesgos relativos a los ítems 19.I y 28 serán considerados, además de los señalados, cuando las tareas se realizan en los muelles al aire libre o en las cubiertas de las embarcaciones.

24. Accidentes *in itinere*. Se consideran expuestos todos los trabajadores/as, en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

30. Con relación a los factores de riesgo que se deben considerar para proteger la maternidad, estos no deben limitarse a los citados en los Anexos VII y VIII del R.D. 298/2009, sino que se deberá tener en cuenta cualquier condición de trabajo que pueda suponer un daño para la mujer embarazada, que ha dado a luz recientemente o en periodo de lactancia.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

Ma: Marinero

Re: Redero/a

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE RED DE ALTURA

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE RED DE ALTURA			PELIGROS (identificados con "x")																																											
Fase	Tarea	Subtarea	Ma	Re	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
cubierta - muelle	Descarga de aparejos	Descarga con grúa	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x	x				x					x												x				x	x			
		Transporte a lonja o muelle de reparación	x	x		x			x	x	x	x	x	x			x	x				x				x										x										
		Estiba del aparejo	x	x				x		x	x	x	x	x			x	x				x								x									x							
	Desembarque	Desembarque	x			x	x				x	x														x												x								
Armado de redes	Aparejos nuevos	Manipulación de fardos de red	x				x		x	x	x		x								x																									
		Manipulación de relingas	x				x		x	x	x		x									x																								
		Manipulación de cables	x				x		x	x	x	x		x								x																								
		Manipulación de boyas y flotadores	x				x		x	x	x	x		x								x																								
		Manipulación de burlón, tren de bolos, rodillos, cadenas, etc.	x			x	x	x	x	x	x	x		x								x																								
		Enhebrado de agujas	x											x								x																								
		Estirar paños de red	x				x		x		x	x										x																								
		Cortar con navaja	x				x				x	x										x																								
		Cortar con radial	x				x				x	x			x							x			x																					
		Unión de paños	x	x			x				x	x		x								x																								
		Rematar extremos de red	x	x			x				x	x		x								x																								
		Puntear paños diferentes mallas, copo, etc.	x	x			x				x	x		x								x																								
		Coser paños	x	x			x				x	x		x								x																								

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

Los riesgos relativos a los ítems 19.1 y 28 serán considerados, además de los señalados, cuando las tareas se realizan en los muelles al aire libre o en las cubiertas de las embarcaciones.

24. Accidentes *in itinere*. Se consideran expuestos todos los trabajadores/as, en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

La colocación en el aparejo de arrastre de vientos, calones, malletas, etc. se realiza a bordo.

Ma: Marinero

Re: Redero/a

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE PECES PEQUEÑOS:

Carretadoras / Empacadoras / Evisceradores / Mozos / Compradores / Carretilleros

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE PECES PEQUEÑOS: Carretadoras / Empacadoras / Evisceradores / Mozos / Compradores / Carretileros			PELIGROS (Identificados con "x")																																																				
Fase	Tarea	Subtarea	Pb	Pp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35									
Trabajos en muelle	Descarga	Acopio de medios de transporte y embalajes	x	x		x		x	x	x	x	x	x			x	x		x	x														x	x	x	x																		
		Eslingado de la carga en bodega	x		x	x	x	x	x	x	x	x				x				x	x	x												x	x	x	x						x	x											
		Descarga manual de cajas de pescado	x		x	x	x	x	x	x	x			x					x	x	x													x	x	x	x																		
		Descarga mediante grúa de cajas de pescado	x		x	x	x	x	x	x	x			x					x	x	x			x										x	x	x	x						x	x											
		Descarga mediante puntal de cajas de pescado	x		x	x	x	x	x	x	x			x					x	x	x													x	x	x	x																		
		Recepción de la carga en muelle	x		x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x											x			x	x	x	x																	
		Descarga mediante salabardos de pescado a granel	x					x					x	x																						x	x	x	x		x														
		Descarga mediante bombas de pescado a granel	x													x																																							
		Llenado de contenedores	x											x																							x	x	x	x															
		Manipulación de cajas / contenedores	x	x				x						x																						x	x	x	x																
		Fliejado con rollo plástico	x	x										x																																									
		Traslado de contenedores / cajas con transpaletas	x	x		x		x			x	x	x					x	x																x																				
		Traslado de contenedores / cajas con carros					x	x			x	x	x					x	x																																				
		Traslado de contenedores / cajas con carretilas	x	x						x									x	x									x	x																									
		Regreso a por la siguiente carga	x	x																									x	x																									
Limpieza de muelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x							x	x				x	x																											
Trabajos en lonja	Presentación muestras	Acopio de medios de transporte	x	x		x		x	x	x	x	x	x			x	x		x	x															x	x	x	x																	
		Recuento de piezas por kilo	x	x				x																																															
		Traslado a zona de exposición cajas de muestra	x	x		x		x		x																																													
		Traslado a lonja de todas las cajas	x	x		x		x		x																																													
		Pesaje	Traslado de palés a la zona de pesaje	x	x		x				x																																												
			Depositar carga en la báscula	x	x				x																																														
			Pesaje de la carga	x	x		x				x																																												
			Sacar carga de la báscula	x	x				x																																														
			Manipulación de cajas de pescado	x	x		x				x																																												
			Etiquetado	x	x																																																		
			Subasta	x		x					x																																												

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

14.3. Exposición a condiciones de humedad inadecuadas; se tendrá en cuenta en todas las subtareas y puestos de trabajo.

35. Los riesgos debidos a las condiciones de iluminación deberían identificarse en función de las condiciones concretas.

Pb: Personal de la embarcación
Pp: Personal de trabajos en puertos

Existen denominaciones específicas para alguna de las profesiones descritas en esta matriz según la comunidad autónoma de que se trate: NESKATILLAS - CARREXÓNS - ESCABICHEIROS - ETC.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE PECES PEQUEÑOS (CONTINUACIÓN):
Carretadoras / Empacadoras / Evisceradores / Mozos / Compradores / Carretilleros

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE PECES PEQUEÑOS (CONTINUACIÓN): Carretadoras / Empacadoras / Evisceradores / Mozos / Compradores / Carretilleros			PELIGROS (identificados con "x")																																																	
Fase	Tarea	Subtarea	Pb	Pp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35						
CARRETIILLEROS	TRANSPORTE DE CARGAS EN CARRETIILLAS POR TODA LA ZONA PORTUARIA, LONJAS, ALMACENES Y MUELLES DE CARGA DE CAMIONES																																																			
Previa	Preparación equipo	Revisión de carga (gas,gasoil, batería)	x	x	x					x	x		x								x	x						x	x														x	x								
		Revisión general de estado de la carretilla	x	x	x						x	x		x							x	x							x	x														x	x							
Recargas	Recarga de gas	Acercamiento a punto de recarga de gas	x								x	x									x	x							x	x																						
		Apertura de boca de carga	x		x								x											x						x	x																					
		Colocación de manguera de carga	x		x		x			x	x		x											x							x	x																				
		Accionamiento de dispositivo de carga	x		x								x										x	x							x	x																				
		Retirada de manguera de carga	x		x		x			x	x		x											x							x	x																				
		Recarga de gasoil																																																		
		Acercamiento a punto de almacenaje de combustible	x							x	x											x	x							x	x																					
		Apertura de tanque de combustible	x		x								x											x							x	x																				
		Colocación de manguera de carga	x		x		x			x	x		x											x							x	x																				
		Accionamiento de dispositivo de carga	x		x								x										x	x							x	x																				
		Retirada de manguera de carga	x		x		x			x	x		x											x							x	x																				
		Recarga eléctrica																																																		
		Acercamiento a punto de recarga de baterías	x							x	x											x	x							x	x																					
		Conexión de dispositivo de carga	x		x		x			x	x		x									x	x							x	x																					
		Retirada de dispositivo de carga	x		x		x			x	x		x									x	x							x	x																					
		Desplazamiento																																																		
		Desplazamiento a zona de trabajo	x									x	x										x	x																												
		Carga/descarga	Carga	Localización de la carga	x								x	x										x	x																											
Recogida de palés	x											x	x									x	x																													
Recogida de jaulas metálicas	x											x	x									x	x																													
Desplazamiento																																																				
Descarga	Desplazamiento en carga a zona de manipulación		x									x	x										x	x																												
	Descarga de mercancía en almacén		x									x	x										x	x																												
	Selección																																																			
		Clasificación manual de cajas por especies y destinos	x		x	x	x			x	x		x																																							
		Recolocación de cajas ya clasificadas	x		x	x	x			x	x		x																																							
	Carga	Envoltorio manual de palés con papel film	x		x	x	x				x	x																																								
		Recogida de palés	x									x	x										x	x																												
		Recogida de jaulas metálicas	x									x	x										x	x																												
	Desplazamiento	Desplazamiento en carga a muelle	x								x	x										x	x																													
		Descarga																																																		
	Descarga	Descarga y estiba de mercancía en camión	x									x	x										x	x																												
		Fin de jornada																																																		
			Desplazamiento a almacén de aparcamiento	x								x	x										x	x																												
			Reparación de averías	x	x	x		x				x												x	x																											
Mantenimiento de equipos			x	x	x		x				x	x											x	x																												

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

24. Accidentes *in itinere*. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque

Para los ítems 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, personas especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud

27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

14.3. Exposición a condiciones de humedad inadecuadas; se tendrá en cuenta en todas las subtareas y puestos de trabajo.

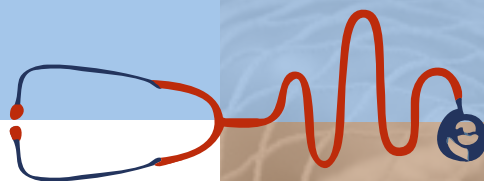
35. Los riesgos debidos a las condiciones de iluminación deberían identificarse en función de las condiciones concretas.

Pb: Personal de la embarcación

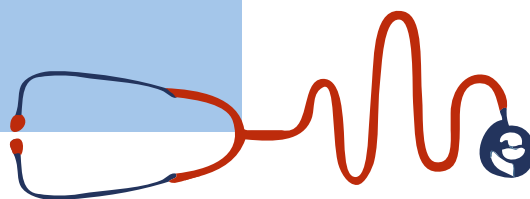
Pp: Personal de trabajos en puertos

Existen denominaciones específicas para alguna de las profesiones descritas en esta matriz según la comunidad autónoma de que se trate: NESKATILLAS - CARREXÓNS - ESCABICHEIROS - ETC.

FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RIESGOS



EMBARAZO, PARTO RECIENTE Y LACTANCIA NATURAL



RIESGO ERGONÓMICO	
Manipulación manual de cargas	
	Posibles daños
	Embarazada
	Aumento de la frecuencia o gravedad de los trastornos músculo-esqueléticos (lumbalgias, dolores sacro-ilíacos, síndrome del túnel carpiano). Mayor riesgo de contracturas y distensiones musculares. Fatiga precoz y sensación de penosidad. Mayor dificultad para la manipulación de cargas debido al aumento de volumen y del peso abdominal.
	Parto reciente
	Sobre todo en mujeres multíparas, aumento de la gravedad o perpetuación de la incontinencia urinaria.
	Lactancia
	Dificultad en la manipulación de cargas, sobre todo en trabajos que implican trabajar muy cerca del cuerpo.
	Feto
	Abortos, parto prematuro, fetos con bajo peso.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo, lactancia y parto reciente.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Manejo manual de personas, objetos, animales, equipos... Colocación, sujeción, arrastre, empuje, elevación y/o transporte de cargas. Tareas de manipulación manual de cargas que impliquen movimientos y posturas inadecuadas o en ambientes calurosos o fríos. Otras situaciones que se deben tener en cuenta: Tareas que consistan en accionar palancas y manivelas que requieran esfuerzo físico. Tareas que supongan un esfuerzo físico continuo o periódico sin posibilidad de realizar pausas.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas. Columna vertebral. Miembro superior. Miembro inferior. Bipedestación prolongada.

RIESGO ERGONÓMICO	
Posturas forzadas	
	Posibles daños
	Embarazada
	Mayor prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (lumbalgias, tendinitis, túnel carpiano, etc.). Aumento del riesgo de sufrir esguinces. Aparición de edemas y varices en las extremidades inferiores. Aumento del riesgo de trombosis venosa profunda. En postura de pie sostenida, mareos y desmayos, así como calambres nocturnos y piernas cansadas o doloridas. Fatiga. Dificultades en el momento del parto.
	Feto
	En bipedestación prolongada se ha descrito una incidencia mayor de abortos espontáneos, mortinatos, bajo peso al nacer y parto prematuro.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo para la bipedestación prolongada. El último trimestre para los trastornos músculo-esqueléticos, especialmente para las lumbalgias.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Tareas que impliquen la adopción de posturas forzadas, como, por ejemplo, tener que realizar alcances verticales u horizontales con los brazos o flexión/extensión del tronco. Trabajo en espacios reducidos, sobre todo al final del embarazo. Todas las tareas que obliguen a mantener una postura muy estática en el tiempo, bien sea de pie o sentada. También se consideran forzadas las posturas sedentarias con movimientos repetitivos de lateralización. La conducción de vehículos que supone sedestación prolongada, en postura sub-óptima y con exposición concurrente a vibraciones de cuerpo entero.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión. Columna vertebral. Miembro superior. Miembro inferior. Bipedestación prolongada: alteraciones del sistema circulatorio periférico.

RIESGO FÍSICO	
Ruido	
	Posibles daños
	Embarazada
	Hipertensión. El ruido puede aumentar la presión arterial y la fatiga de la mujer embarazada. A falta de más datos, se advierte en general de que el ruido es un factor de riesgo que puede causar resultados adversos para el embarazo, especialmente cuando se combina con otros factores de estrés como el manejo de cargas o el trabajo a turnos.
	Parto reciente
	No se describen riesgos específicos.
	Lactancia
	No se describen riesgos específicos. No obstante, se debería tener en cuenta el efecto del ruido como agente estresante en la posible disminución de la producción de leche materna.
	Feto
	Aunque faltan estudios que aporten mayor información sobre dosis necesarias, frecuencias del ruido, etc., la exposición al ruido de la mujer embarazada podría afectar a la capacidad auditiva del futuro niño o niña. Se resalta que las bajas frecuencias pueden aumentar los efectos nocivos.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo para la madre. A partir de 25 semanas de gestación para el feto.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Puestos de trabajo en los que el nivel equivalente diario (LAeq,d) alcance o pueda alcanzar 80 dB(A). Puestos de trabajo en los que el ruido presenta un espectro rico en bajas frecuencias. Puestos de trabajo en los que se produzcan ruidos intensos de tipo impacto que en algún momento puedan alcanzar 135 dB(C). Puestos de trabajo en los que, sin alcanzar esos niveles, se produzcan, simultáneamente al ruido, vibraciones o exposición a sustancias ototóxicas (metales, disolventes orgánicos, etc.).
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Ruido.

RIESGO FÍSICO	
Vibraciones	
	Posibles daños
	Embarazada
	Los estudios sobre vibraciones y embarazo relacionan esta exposición con un aumento de la incidencia de abortos espontáneos, parto pretérmino, complicaciones durante el parto y bajo peso al nacer. Este último efecto no parece estar científicamente confirmado. No hay suficiente información que permita establecer un umbral de nocividad de la exposición a vibraciones para el embarazo. No obstante, en Holanda recomiendan como límite de exposición durante el embarazo, para el cuerpo completo, una aceleración de 0,25 m/s² para jornadas de 8 h/día. La exposición a vibraciones de cuerpo completo se asocia a la aparición de discopatías dorso-lumbares, lumbalgias, ciática, alteraciones digestivas y vasculares periféricas (hemorroides, varices).
	Parto reciente
	No se describen riesgos específicos.
	Lactancia
	No se describen riesgos específicos.
	Feto
	La exposición a vibraciones de gran intensidad cuando se combina con otros factores de riesgo de tipo ergonómico puede aumentar la tasa de muerte fetal. Se ha relacionado la exposición a vibraciones y el bajo peso al nacer.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo para la madre. Recomendaciones de incremento de la prevención a partir de 25 semanas de gestación.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Debido a la frecuencia de resonancia de los diferentes órganos y tejidos, los efectos de la vibración de cuerpo entero en la salud —mencionados posteriormente— se refieren, sobre todo, a las vibraciones de frecuencias comprendidas entre 1 y 80 Hz, producidas típicamente en vehículos. Para juzgar la importancia de la exposición debe tenerse en cuenta que también interviene de forma significativa el tiempo de exposición a la vibración y la dirección de la vibración referida a los tres ejes ortogonales x, y, z, normalizados, bien del cuerpo humano, bien del sistema mano-brazo.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Vibraciones de cuerpo entero.

RIESGO FÍSICO	
Golpes/Choques	
	Posibles daños
	Embarazada
	El traumatismo abdominal durante el embarazo se asocia a aborto espontáneo, parto prematuro, desprendimiento de placenta (DP), rotura temprana de membranas, transfusión fetomaterna (paso anómalo de sangre del feto a la madre) y un incremento del número de recién nacidos muertos. La frecuencia, el comienzo o el desarrollo (a veces no inmediato) de estas complicaciones dependerán de la edad gestacional y de la gravedad del traumatismo. La transfusión fetomaterna puede dar lugar a sensibilización Rh en la madre con Rh-negativo.
	Feto
	Muerte fetal por desprendimiento placentario que en la gestación avanzada puede ocurrir con traumatismo materno mínimo. Anemia o muerte fetal en caso de hemorragia materna. En el caso de transfusión fetomaterna: anemia neonatal, arritmias fetales o muerte fetal por exanguinación. En el caso de rotura prematura de membranas (si no hay reposición antes de la semana 24), hipoplasia pulmonar y deformidades ortopédicas. Lesiones fetales directas a nivel craneal por fractura pélvica.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo, aunque cuanto más avanzada está la gestación más posibilidades hay de traumatismo uterino, fetal o placentario. En un embarazo único, hasta la 12ª semana el útero está dentro de la pelvis y, por tanto, más protegido que en semanas posteriores. En el último trimestre la pared uterina es más delgada, por lo que disminuye la protección fetal. El riesgo de transfusión fetomaterna aparece alrededor de la semana 12ª y el de desprendimiento de placenta aproximadamente en la semana 20ª.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Golpes por un objeto, caídas a distinto o mismo nivel, conducción de vehículos. Falta de espacio; limpieza y orden inadecuados. Presencia de máquinas y equipos con partes móviles y sin protección. Ritmo de trabajo elevado. Trabajos que requieran equilibrio. Lugares muy concurridos o masificados. Exposición a frecuentes sacudidas. Resbalones.

RIESGO FÍSICO	
Frío y calor	
	Posibles daños
	Embarazada
	Posible aumento de susceptibilidad al calor por aumento del metabolismo basal, alteración de los niveles hormonales y cambios cardiovasculares en la madre. De acuerdo con la Comisión de las Comunidades Europeas (COM(2000) 466 final, p. 21), “las mujeres embarazadas presentan una tolerancia menor al calor y son más propensas a los desmayos o al estrés debido al calor. Este riesgo suele disminuir tras el parto aunque no se sabe la rapidez con la que se produce una mejoría. La exposición al calor puede tener consecuencias negativas para el embarazo”. La propensión al mareo o desmayo puede crear riesgos indirectos de accidente por caídas, atrapamientos, etc. No está claro que se produzcan los ajustes cardiovasculares necesarios durante el embarazo para la adecuada termorregulación en situaciones de estrés térmico. No hay garantía de tolerancia a situaciones de calor extremo en el caso de embarazos de alto riesgo.
	Lactancia
	La lactancia puede verse perjudicada al disminuir la cantidad de leche materna a causa de la deshidratación provocada por el calor.
	Feto
	Durante el primer trimestre del embarazo, existe un mayor riesgo de deformidades del feto si la temperatura interna de la madre supera los 39°C durante largos períodos de tiempo. Este hecho se ha relatado en casos de hipertermia prolongada por fiebre (endógena), aunque no se ha comprobado en exposiciones a ambientes muy calurosos en el trabajo que puedan generar hipertermia.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo. En la evaluación de los riesgos directos e indirectos de las situaciones calurosas, además de otros factores que se comentan en los distintos apartados de esta ficha, se debería tener en cuenta que, debido al progresivo aumento de peso, la embarazada genera mayor intolerancia al calor y que, debido a su exceso de peso corporal, todos los movimientos le exigen un mayor esfuerzo muscular y, por consiguiente, genera más calor que las personas delgadas.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	En términos generales, y aunque eso no significa que siempre exista riesgo para el embarazo o la lactancia, debería prestarse especial atención a las situaciones en las que haya mujeres embarazadas trabajando a una temperatura superior a 28°C o inferior a 10°C.

	Frío: Trabajos en cámaras frigoríficas. Trabajos al aire libre a temperaturas muy bajas. Trabajos de manipulación de congelados. Calor: Trabajos al aire libre con temperatura alta e insolación directa.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Frío. Humedad.

RIESGO PSICOSOCIAL	
Trabajo a turnos y trabajo nocturno	
	Posibles daños
	Embarazada
	Efectos no reproductivos que pueden repercutir en el normal desarrollo del embarazo: - Alteraciones en los ciclos biológicos. - Alteración en las fases del sueño, en su calidad y en su cantidad. - Aumento de la fatiga. - Alteraciones en los hábitos alimentarios. - Trastornos digestivos, metabólicos, nerviosos o cardiovasculares. - Alteraciones en la salud social y familiar. - Mayor riesgo de sufrir un accidente de trabajo. Efectos reproductivos: - Preeclampsia en el trabajo a turnos.
	Lactancia
	Abandono de la lactancia natural al volver al trabajo.
	Feto
	Riesgo de aborto, bajo peso al nacer y parto prematuro.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo y la lactancia.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Trabajadoras que desempeñen su actividad laboral de noche o aquellas que tengan un horario organizado en turnos rotatorios. Trabajo a turnos: Toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, lo que implica para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas. Trabajo nocturno: El que tiene lugar entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana. Trabajadora nocturna: La que “invierte no menos de tres horas de su trabajo diario o al menos una tercera parte de su jornada anual en este tipo de horario”.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Riesgo psicosocial.

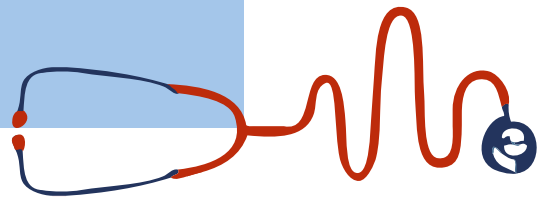
RIESGO PSICOSOCIAL	
Duración de la jornada	
	Posibles daños
	Embarazada
	Acumulación de cansancio y fatiga. Incremento del riesgo de padecer estrés y trastornos derivados. Combinada con exigencias de tipo postural, de esfuerzo físico y/o de repetitividad, incremento de la fatiga física y mental. Más de cinco jornadas sucesivas sin descanso: Aumento de riesgo de preeclampsia y, en menor medida, de hipertensión.
	Lactancia
	Puede dificultar el mantenimiento de la lactancia y aumentar el riesgo de mastitis si no se dan las condiciones adecuadas para la extracción durante la jornada laboral.
	Feto
	Duración excesiva de la jornada: Riesgo de parto prematuro, aborto espontáneo y, en menor medida, de bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino. Más de cinco jornadas sucesivas sin descanso: Riesgo de parto prematuro.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Trabajo de más de 8 h diarias. Trabajo de más de 40 h semanales. Trabajo de más de cinco días seguidos sin descanso. Ausencia, escasez y/o rigidez en las pausas. Combinación con turnos y/o nocturnidad.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Riesgo psicosocial.

RIESGO PSICOSOCIAL	
Control sobre el ritmo de trabajo y pausas	
	Posibles daños
	Embarazada
	Es un agravante de la carga de trabajo física y mental, ya que aumenta el riesgo de fatiga. Aumenta el riesgo de estrés y trastornos derivados, y también de estrés agudo. La falta de control sobre el ritmo de trabajo puede incrementar el riesgo de preeclampsia en primíparas. El trabajo en cadena o a ritmo impuesto puede incrementar el riesgo de preeclampsia.
	Lactancia
	Puede dificultar el mantenimiento de la lactancia y aumentar el riesgo de mastitis si no se dan las condiciones adecuadas para la extracción durante la jornada laboral.
	Feto
	La falta de control sobre el ritmo de trabajo puede incrementar el riesgo de bajo peso al nacer en primíparas.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Trabajar a ritmo intenso, a gran velocidad. Trabajar a ritmo impuesto (por usuarios y clientes, otros compañeros, las máquinas o equipos materiales de trabajo, el proceso industrial, etc.). Trabajar con plazos ajustados. Salario variable, en función de primas, comisiones. Tareas poco variadas. Ausencia o escasez de descansos. Rigidez en las pausas, estrictamente pautadas. Imposibilidad de abandonar el puesto si se necesita.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Riesgo psicosocial.

RIESGO PSICOSOCIAL	
Agentes estresantes	
	Posibles daños
	Embarazada
	Aumenta la probabilidad de adoptar estilos de vida poco saludables (dificultad para descansar, malos hábitos alimentarios, consumo de estimulantes...), lo que repercute directamente en el desarrollo del embarazo y su resultado. En primíparas y en exposiciones de al menos 30 semanas, puede incrementar el riesgo de preeclampsia. Hay alguna evidencia de riesgo de hipertensión gestacional.
	Lactancia
	Puede dificultar el mantenimiento de la lactancia.
	Feto
	La reacción multihormonal asociada al estrés provoca un aumento de la presión sanguínea que puede conllevar irritabilidad uterina, disminución de la función placentaria, peor circulación útero-placenta e incremento de la actividad uterina. Todo ello puede poner en peligro el desarrollo del feto. Puede ocasionar aumento del riesgo de sufrir parto prematuro (en exposiciones mantenidas, combinado con bajo o moderado apoyo social). Hay alguna evidencia de riesgo de bajo peso al nacer y muerte fetal. Puede aumentar el riesgo de aborto espontáneo (combinado con factores extralaborales, con una actividad laboral de más de 40 horas semanales y con bajo apoyo social) y de bajo peso al nacer.
	Período de riesgo
	Todo el embarazo.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Excesiva cantidad de trabajo para el tiempo disponible. Falta de autonomía sobre las tareas asignadas, el orden y el modo de realizarlas. Falta de autonomía temporal: sobre el ritmo y/o las pausas. Tareas monótonas, repetitivas y poco variadas. Tareas de naturaleza pobre, con poco contenido. Ausencia o inadecuación de recursos (humanos, materiales, etc.). Falta de ayuda y apoyo social por parte de compañeros y/o superiores. Falta de reconocimiento por el trabajo y el esfuerzo realizados. Horarios inadecuados: trabajo a turnos, nocturno, largas jornadas de trabajo, horarios no previstos. Ausencia de condiciones adecuadas para disfrutar las pausas (locales, posibilidad de sustitución, sobrecarga posterior, etc.).

	Exigencias de tipo emocional y de esconder emociones. Atención al público continuada. Comportamientos compatibles con acoso psicológico y/o sexual. Exposición a violencia interna o externa (usuarios, clientes, etc.). Trato injusto, discriminación. Falta de información sobre riesgos laborales/medidas preventivas específicos relativos al embarazo, el posparto y la lactancia. Inestabilidad en las condiciones de empleo y/o salario.
	Fichas de exploración (volumen I de la Guía)
	Riesgo psicosocial.

MARISQUEO POR INMERSIÓN



Marisqueo por inmersión	
	Posibles daños
	Agentes físicos: • Presión: - Barotraumas. - Alteraciones de oído. - Enfermedad descompresiva. - Formas crónicas de enfermedad descompresiva. - Lesiones pulmonares. • Frío: - Hipotermia. - Síndrome de Raynaud. - Pie de inmersión.
	Agentes químicos: • Intoxicaciones por gases: - Narcosis nitrogenada. - Hiperoxia. - Hipercapnia. - Gases contaminantes: vapores de aceite y monóxido de carbono. • Dermatitis por hipersensibilización a materiales de buceo.
	Agentes biológicos: • Lesiones causadas por organismos marinos. • Otitis externas.
	Examen de salud
	Declaración personal de salud
	Anamnesis específica
	Historial de accidentes disbáricos. Casos repetidos de enfermedad descompresiva no explicables. Secuelas de accidentes disbáricos.
	Patologías específicas diagnosticadas que impidan la actividad subacuática.
	Hábitos: - Consumo de alcohol y de tabaco. - Toma de medicación habitual o esporádica. - Práctica deportiva.
	Anamnesis otorrinolaringológica

	Síntomas que puedan hacer sospechar de la existencia de procesos que afecten a los senos paranasales.
	Anamnesis cardiovascular
	Antecedentes de dolor precordial, palpitaciones o mareos que hagan sospechar de la existencia de patología cardíaca.
	Anamnesis respiratoria
	Síntomas como tos, expectoración o disnea que hagan sospechar de un proceso pulmonar con componente obstructivo o restrictivo.
	Anamnesis aparato digestivo
	Síntomas como acidez, dispepsia, disfagia, alteraciones en el apetito, vómitos y alteraciones del ritmo intestinal.
	Anamnesis aparato urinario
	Síntomas como molestias al orinar, dolor en fosas renales o aumento de frecuencia urinaria.
	Anamnesis osteomuscular
	Síntomas pasados o recientes de dolor articular, limitaciones, inflamaciones articulares, cervicalgias, lumbalgias y dorsalgias.
	Anamnesis neurológica
	Existencia de episodios de epilepsia, convulsiones o pérdidas de conocimiento.
	Exploración específica
	Datos antropométricos
	Talla. Peso. Índice de masa corporal. Tanto por ciento de grasa corporal.
	Examen dermatológico
	Exploración básica de la piel para la detección de alergias o dermatitis.
	Examen oftalmológico
	Exploración del globo ocular.
	Agudeza visual.
	Visión cromática.
	Examen del fondo del ojo.
	Exploración otológica
	Otoscofia con maniobra de Valsalva.

	Timpanometría.
	Audiometría.
	Exploración rinológica
	Percusión sobre senos frontales y maxilares.
	Rinoscopia.
	Radiografía de senos paranasales (naso-mento-placa). Senos maxilares, frontales y etmoidales anteriores.
	Examen odontológico
	Infecciones que puedan provocar barotraumas dentales.
	Exploración cardiovascular
	Auscultación cardíaca.
	Medición de la presión arterial.
	Exploración de miembros inferiores. Pulsos radial, tibial posterior y pedio. Estado del sistema venoso. Edemas maleolares.
	Electrocardiograma en reposo.
	Prueba de esfuerzo.
	Exploración respiratoria
	Auscultación pulmonar.
	Radiografías de tórax (anteroposterior y lateral).
	Espirometría forzada.
	Examen aparato digestivo
	Auscultación y palpación abdominal en busca de masas o puntos herniarios.
	Examen aparato urinario
	Maniobras de puño percusión en ambas fosas renales.
	Examen osteomuscular
	Exploración osteoarticular básica.
	Radiografías localizadas. Solo en caso de que el buceador manifieste molestias en articulaciones, huesos, columna vertebral, o de que se detecten disminuciones de la movilidad en la exploración general.

	Exploración neurológica
	Exploración neurológica básica.
	Electroencefalograma. Solo a buceadores de gran profundidad y en el caso de que aparezcan sospechas de alteración psicológica durante la declaración personal de salud.
	Exploración del equilibrio
	Signo de Romberg.
	Prueba de Babinski-Weill.
	Evaluación psicológica
	Analítica
	Sangre: Hematimetría completa incluyendo velocidad de sedimentación. Pruebas de función renal y hepática, glucemia, ácido úrico, colesterol y derivados.
	Orina Anormales y sedimento.

ANEXO I

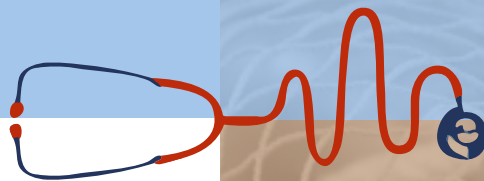
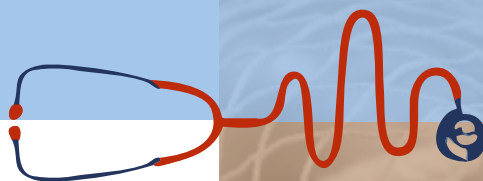


Tabla 5: Enfermedades profesionales susceptibles de desarrollarse en el sector pesquero siguiendo el cuadro de enfermedades profesionales

Enfermedades profesionales con la relación de las principales actividades capaces de producirlas
Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos
Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos
Hipoacusia o sordera provocada por el ruido
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutáneas:
Bursitis crónica de las sinoviales o de los tejidos subcutáneos de las zonas de apoyo de las rodillas
Bursitis glútea, retrocalcánea y de la apófisis espinosa de C7 y subacromiodeltoideas
Bursitis de la fascia anterior del muslo
Bursitis maleolar externa
Higroma crónico del codo
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas:
Hombro: patología tendinosa crónica del manguito de los rotadores
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de De Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosas
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión:
Síndrome del canal epitrocleo-olecránico por compresión del nervio cubital en el codo
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca
Síndrome del canal de Guyon por compresión del nervio cubital en la muñeca
Síndrome de compresión del ciático poplíteo externo por compresión del mismo a nivel del cuello del peroné
Parálisis de los nervios del serrato mayor, angular, romboides, circunflejo
Parálisis del nervio radial por compresión del mismo
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
Lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión asociadas, dando lugar a fisuras o roturas completas
Enfermedades provocadas por compresión o descompresión atmosférica
Enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas. Trabajos con exposición a radiaciones no ionizantes con longitud de onda entre los 100 y 400 nm
Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos
Paludismo, amebiasis, tripanosomiasis, dengue, fiebre amarilla, fiebre papataci, fiebre recurrente, peste, leishmaniosis, pian, tífus exantemático, <i>Borrelia</i> y otras rickettsiosis:
Trabajos desarrollados en zonas endémicas
Enfermedades infecciosas y parasitarias no contempladas en otros apartados: micosis, legionelosis y helmintiasis
Trabajos en contacto con humedad
Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados
Sustancias de alto peso molecular (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos):
Rinoconjuntivitis
Asma
Síndrome de disfunción reactiva de la vía aérea
Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados
Sustancias de bajo peso molecular, por debajo de los 1000 daltons
Agentes y sustancias de alto peso molecular, por encima de los 1000 daltons
Sustancias fotosensibilizantes exógenas
Agentes infecciosos

GLOSARIO



GLOSARIO

Alga: Cada una de las plantas talofitas, unicelulares o pluricelulares, que viven de preferencia en el agua, tanto dulce como marina, y que, en general, están provistas de clorofila acompañada a veces de otros pigmentos de colores variados que la enmascaran. El talo de las pluricelulares tiene forma de filamento, de cinta o de lámina y puede ser ramificado.

Apnea: Falta o suspensión de la respiración.

Arriar: Aflojar o soltar un cabo, una cadena, etc.

Azada: Instrumento que consiste en una lámina o pala cuadrangular de hierro, ordinariamente de 20 a 25 cm de lado, cortante uno de estos y provisto el opuesto de un anillo donde encaja y se sujeta el astil o mango, formando con la pala un ángulo un tanto agudo. En el marisqueo a pie se emplea para remover los sedimentos arenosos y poder extraer los moluscos.

Bivalvo: Que tiene dos valvas. Cada una de las piezas duras y movibles que constituyen la concha de los moluscos lamelibranquios y de otros invertebrados.

Calón: Palo redondo, de cerca de un metro de largo, que sirve para mantener extendidas las redes, colgándolas de él por uno de sus costados.

Crustáceo: Se dice de los animales artrópodos de respiración branquial, con dos pares de antenas, cubiertos por un caparazón generalmente calcificado y que tienen un número variable de apéndices.

Empacadora: Mujer que en los puertos pesqueros se encarga de la colocación del pescado en cajas para proceder a su venta.

Equinodermo: Se dice de los animales metazoos marinos de simetría radiada pentagonal, con un dermatoesqueleto que consta de gránulos calcáreos dispersos en el espesor de la piel o, más frecuentemente, de placas calcáreas yuxtapuestas y a veces provistas de espinas; por ejemplo, las holoturias y las estrellas de mar. En el dermatoesqueleto hay muchos y pequeños orificios por los que salen apéndices tubuliformes y eréctiles que a veces terminan en ventosa y están dispuestos en series radiales.

Erizo de mar: Animal equinodermo, de cuerpo hemisférico protegido por un dermatoesqueleto calizo formado por placas poligonales y cubierto de espinas articuladas, con la boca en el centro de la cara inferior y el ano en el de la superior. De la boca al ano se extienden cinco series dobles de piezas ambulacrales.

Fisga: Especie de lanza acabada en punta de flecha que se emplea para capturar navaja y longueirón. Al introducirse entre las valvas del molusco, este se cierra, quedando el instrumento dentro del mismo, momento que se aprovecha para tirar de él y capturar el marisco.

Gancho: Instrumento puntiagudo y curvo para diversos usos.

Ganchuelo: Azada de dimensiones reducidas y de una sola pieza metálica que se utiliza para recolectar bivalvos.

Horquilla: Palo terminado en uno de sus extremos por dos puntas. Pieza de un mecanismo con forma de Y, que suele servir para sujetar otras piezas o hacerlas girar.

Hoz: Instrumento compuesto de una hoja acerada, curva, con un extremo final muy agudo y con filo por la parte cóncava, afianzada en un mango de madera. Se utiliza en el marisqueo a pie para extraer almeja y berberecho. El extremo de la hoja se introduce por el orificio visible que deja el bivalvo en la arena, para extraerlo con un giro rápido.

Intermareal: Es la parte del litoral situada entre los niveles conocidos de las máximas y mínimas mareas. También se utiliza la expresión “zona de retiro” para designarla.

Jareta: Cabo inferior de una red de cerco que, al cobrarlo, cierra el aparejo, embolsando el pescado.

Lastre: Piedra, arena, agua u otra cosa de peso que se pone en el fondo de la embarcación a fin de que esta entre en el agua hasta donde convenga.

Longueirón: Molusco lamelibranquio comestible, muy parecido a la navaja, aunque su forma es menos curvada que la de aquella. De color blanco cremoso por fuera y por dentro, el longueirón se distingue de la navaja porque tiene una fina veta diagonal que separa la concha en dos zonas diferenciadas por el color.

Molusco: Se dice de los metazoos con tegumentos blandos, de cuerpo no segmentado en los adultos, desnudo o revestido de una concha y con simetría bilateral, no siempre perfecta.

Navaja: Molusco lamelibranquio marino cuya concha se compone de dos valvas simétricas, lisas, de color verdoso con visos blancos y azulados, de diez a doce centímetros de longitud y dos de anchura, y unidas por uno de los lados mayores a modo de las cachas de la navaja.

Neskatilla: Mujer que en los puertos pesqueros del País Vasco se encarga de la descarga y limpieza del pescado cuando este llega a puerto.

Oreja de mar: Molusco gasterópodo cuya concha es ovalada, de espira muy baja, borde delgado en la mitad de su contorno, con una especie de labio en la otra mitad, donde hay una serie de agujeros que van cerrándose a medida que el animal crece. Es arrugada y pardusca por fuera y brillantemente nacarada por dentro. Vive en los mares de España.

Percebe: Crustáceo cirrópodo, que tiene un caparazón compuesto de cinco piezas y un pedúnculo carnoso con el cual se adhiere a los peñascos de las costas. Se cría formando grupos y es comestible.

Pertrechos: Instrumentos necesarios para cualquier operación.

Poliqueto: Son animales acuáticos, casi exclusivamente marinos, caracterizados por portar en cada segmento un par de parápodos, con su rama dorsal y su rama ventral, dotados de numerosas quetas (parecidas a las cerdas). Son, sobre todo, carnívoros de fondos arenosos, pero existen formas especializadas en comer sedimento, al estilo de lo que las lombrices de tierra hacen con el suelo, o filtrar el agua.

Rasqueta: Planchuela de hierro, de cantos afilados y con mango de madera, que se usa para raer y limpiar los palos, cubiertas y costados de los buques, y en el marisqueo a pie en la extracción de oreja de mar y lapas.

Rastrillo: Instrumento compuesto de un mango largo y delgado cruzado en uno de sus extremos por un travesaño armado de púas a manera de dientes, que permite remover el sustrato arenoso y sacar a la superficie los moluscos.

Rastro: Instrumento que se emplea en el marisqueo a pie en las zonas submareales. Este arte consta de un armazón metálico con una anchura de 40-50 cm, en el que podemos distinguir una plancha también metálica de aspecto liso y con una anchura de 7-10 cm. De este armazón sale un mango de 1,5 m que sirve para su manejo. En los laterales de la boca del arte se localizan dos argollas de las que salen dos cabos que forman el cinturón o cincho. A continuación se encuentra un copo de red, de 24 y 26 pasadas, donde queda retenido el marisco que se va capturando. La herramienta se lanza al agua y se va arrastrando en el fondo arenoso para finalmente levantarla, a la vez que se gira rápidamente, quedando los moluscos retenidos entre los dientes de hierro.

Redera: Persona, tradicionalmente mujer, que tiene por oficio hacer o reparar redes para las distintas artes de pesca (cerco, palangre, arrastre o artes menores).

Sargazo: Alga de color rojo pardo, que abunda en algunos lugares del mar, formando lo que se denomina mar de sargazos.

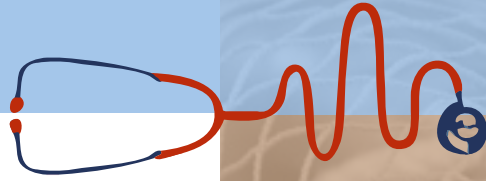
Submareal: Es la zona de aguas someras cercanas a la línea de la marea más baja.

Trasmallo: Arte de pesca formado por tres redes, más tupida la central que las exteriores superpuestas.

Tunicado: Se dice de los animales procordados con cuerpo blando, de aspecto gelatinoso y rodeado de una membrana o túnica constituida principalmente por una sustancia del tipo de la celulosa. Al nacer tienen la forma de un renacuajo cuya cola, que está provista de notocordio, desaparece cuando el animal llega al estado adulto.

Truel: Salabardo, ganapán. Pequeña red enmarcada y sujeta con un palo o mango. De mayores dimensiones que el redeño.

BIBLIOGRAFÍA



NORMATIVA

Convenios y recomendaciones de la OIT

- Convenio 164 sobre la protección de la salud y la asistencia médica (gente de mar), 1987.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C164>
- C188 Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=012007188@ref&chspec=01>
- R199 Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=022007199@ref&chspec=02>

Normativa comunitaria

- Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (Texto pertinente a efectos del EEE). *Diario Oficial* n.º L 353 de 31/12/2008, p. 0001-1355.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008R1272:ES:HTML>
- Directiva 92/29/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para promover una mejor asistencia médica a bordo de los buques. *Diario Oficial* n.º L 113 de 30/04/1992, p. 0019-0036.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0029:es:HTML>
- Directiva 94/33/CE del Consejo, de 22 de junio de 1994, relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. *Diario Oficial* n.º L 216 de 20/08/1994, p. 0012-0020.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0033:ES:HTML>
- Directiva 2007/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, por la que se modifica la Directiva 89/391/CEE del Consejo, sus directivas específicas y las Directivas 83/477/CEE, 91/383/CEE, 92/29/CEE y 94/33/CE del Consejo, a fin de simplificar y racionalizar los informes sobre su aplicación práctica. *Diario Oficial* n.º L 165 de 27/06/2007, p. 21-24.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:L165:0021:01:ES:HTML>
- Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (décima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE). *Diario Oficial* n.º L 348 de 28/11/1992, p. 0001-0008.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:ES:HTML>

Normativa estatal y de las comunidades autónomas

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que contempla la necesidad de adoptar medidas en este ámbito como parte integrante del derecho de la mujer a la igualdad efectiva en el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/03/23/pdfs/A12611-12645.pdf>
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
http://www.boe.es/boe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1986-10499
- Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
<http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/25/pdfs/A39953-39984.pdf>

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1995-24292
- Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/11/06/pdfs/A38934-38942.pdf>
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
<http://www.boe.es/boe/dias/1994/06/29/pdfs/A20658-20708.pdf>
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
<http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/29/pdfs/A09654-09688.pdf>
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE n.º 27, de 31 de enero.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12926-12928.pdf>
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16100-16111.pdf>
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24070-24078.pdf>
- Real Decreto 439/1998, de 20 de marzo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de buceo profesional.
<http://www.boe.es/boe/dias/1998/04/01/pdfs/A11045-11046.pdf>
- Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/02/24/pdfs/A07614-07680.pdf>
- Real Decreto 2084/1999, de 30 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado al Principado de Asturias, en materia de enseñanzas náuticas, buceo profesional y actividades subacuáticas.
<https://sede.asturias.es/bopa/disposiciones/repositorio/LEGISLACION/2/66/2/1FF3CA3D932847A79830C0E1376B9F4B.pdf>
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2001/05/01/pdfs/A15893-15899.pdf>
- Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
<http://www.boe.es/boe/dias/2003/10/23/pdfs/A37893-37902.pdf>
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2004-1848
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/11/05/pdfs/A36385-36390.pdf>
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/11/pdfs/A09842-09848.pdf>

- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/19/pdfs/A44487-44546.pdf>
- Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/31/pdfs/A53975-53985.pdf>
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/07/pdfs/BOE-A-2009-3905.pdf>
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/03/19/pdfs/BOE-A-2010-4765.pdf>
- Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura orgánica y funciones del Instituto Social de la Marina, que atribuye a este organismo la asistencia sanitaria de los trabajadores del mar, tanto a bordo como en el extranjero, la inspección y control de los botiquines de los buques y la formación sanitaria de los trabajadores del mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/12/pdfs/BOE-A-2011-8282.pdf>
- Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/04/pdfs/BOE-A-2011-11428.pdf>
- Decreto 2055/1969, de 25 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de actividades subacuáticas.
<http://www.boe.es/boe/dias/1969/09/27/pdfs/A15182-15184.pdf>
- Decreto 152/1998, de 15 de mayo, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.
<http://www.xunta.es/Doc/Dog1998.nsf/FichaContenido/6526?OpenDocument>
- Decreto 210/2000, de 21 de julio, por el que se regulan las certificaciones profesionales para la extracción de recursos pesqueros con técnicas de buceo en la Comunidad Autónoma de Galicia.
<http://www.xunta.es/Doc/Dog2000.nsf/FichaContenido/11EE2?OpenDocument>
- Decreto 73/2002, de 6 de junio, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en el Principado de Asturias.
<http://sede.asturias.es/bopa/disposiciones/repositorio/LEGISLACION01/66/5/001U001W1C0002.pdf>
- Decreto 201/2004, de 13 de octubre, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
<http://www.euskadi.net/bopv2/datos/2004/11/0405670a.pdf>
- Orden de 25 de abril de 1973, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores.
<http://www.boe.es/boe/dias/1973/07/20/pdfs/A14757-14788.pdf>
- Orden de 22 de diciembre de 1995 por la que se derogan determinadas normas reguladoras de actividades subacuáticas.
<http://www.boe.es/boe/dias/1996/01/12/pdfs/A00917-00917.pdf>
- Orden de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/11/22/pdfs/A34419-34456.pdf>
- Orden de 23 de abril de 1999 por la que se regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad

Autónoma de Galicia.

<http://www.xunta.es/Doc/Dog1999.nsf/FichaContenido/87BA?OpenDocument>

- Orden de 20 julio de 2000 por la que se modifican las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.
<http://www.boe.es/boe/dias/2000/08/07/pdfs/A28240-28240.pdf>
- Orden de 30 de marzo de 2001 por la que se establece el régimen de equivalencias y convalidaciones de las titulaciones de buceo profesional reguladas en la Orden de 23 de abril de 1999 por la que se regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia, para los poseedores de los títulos expedidos por el Organismo Técnico de Buceadores de la Armada (Centro de Buceo de la Armada).
<http://www.xunta.es/Doc/Dog2001.nsf/FichaContenido/638E?OpenDocument>
- Orden de 17 de octubre de 2000 por la que se regula el procedimiento de obtención de las certificaciones profesionales para la extracción de recursos marinos con técnicas de buceo en la Comunidad Autónoma de Galicia.
http://www.xunta.es/dog/Publicados/2000/20001027/Anuncio14A12_es.html
- Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/05/28/pdfs/A18091-18100.pdf>
- Orden de 13 de marzo de 2006, del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se regula el programa de formación del curso para la obtención del Título de Buceador Profesional de Pequeña Profundidad, así como las condiciones de realización, el procedimiento para la autorización de los cursos por parte de la Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y la expedición de la Libreta de Actividades, en desarrollo del Decreto 201/2004, de 13 de octubre, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
http://www.euskadi.net/cgi-bin_k54/bopv_20?c&f=20060511&s=2006088
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00482-00487.pdf>
- Orden de 26 de febrero de 2009, del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el procedimiento para la obtención y expedición de las tarjetas de identidad profesional náutico-pesqueras y de buceo profesional.
http://www9.euskadi.net/cgi-bin_k54/bopv_20?c&f=20090406&s=2009066
- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/28/pdfs/BOE-A-2010-14843.pdf>
- Resolución de 15 de enero de 1991, de la Secretaría General Técnica, sobre aplicación del artículo 32 del Decreto 801/1972, relativo a la ordenación de la actividad de la Administración del Estado en materia de Tratados Internacionales.
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1991-1613
- Resolución de 20 de enero de 1999, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se actualizan determinadas tablas de la Orden de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/02/18/pdfs/A07072-07083.pdf>
- Resolución de 5 de agosto de 2002, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se regula la obtención de autorizaciones, certificados, títulos y tarjetas en materia de buceo profesional.
<https://sede.asturias.es/bopa/disposiciones/repositorio/LEGISLACION02/66/7/001U001XIG0003.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- *10 porqués para una salud y seguridad laboral con perspectiva de género*. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball. Barcelona, octubre de 2010.
http://www.redunidadesdeigualdad.udl.cat/fileadmin/Recursos/PRL/10XQ_Genere_cast.pdf
- Alfonso Riveiro, P., Ortega Iñarrea, M., Pérez López, A.I., Rivas Grande, T. *Estudo das condicións de traballo das redeiras galegas*. Federación Galega de Redeiras Artesás O Peirao.
http://www.issga.es/arquivos/publico/publicacions/publicaciones_20081124125247.pdf
- Benavides, F.G., Ruiz Frutos, C., García García, A.M. 1997. *Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson.
- Blasco, A. 1998. *Concepto, fuentes y alcance del Derecho a la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Santander: Gobierno de Cantabria, Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones.
- Cristóbal, J.L. *Organización de los reconocimientos médicos de aptitud laboral en buceadores profesionales*. II Congreso Internacional Hispano Francófono de Medicina Marítima. Cartagena, 3-4 de octubre de 2008.
<http://www.semm.org/cihf/pdf/M1rtosbuzosprofjoseluisristobal.pdf>
- Eiroa del Río, F. 2002. *La pesca profesional y su técnica*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Eklöf, B., Rutherford, R.B., Bergan, J.J., Carpentier, P.H., Gloviczki, P., Kistner, R.L. et al.; American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. "Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement". *Journal of Vascular Surgery*, 2004, 40: 1248-1252.
- Enciclopedia de la OIT.
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1fla3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=a981ceffc39a5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a65110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- Esteban Buedo, V., García Gómez, M., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. 2004. *Libro Blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
<http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/portadaLibroBlanco.pdf>
- Esteban Buedo, V., Santolaria Bartolomé, E., de Motta Martínez, M.J., Escolano Puig, M. (coord.) 2005. *Empresas Generadoras de Salud*. Valencia: Generalitat Valenciana.
http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/PUBLICACIONES/SER_SL/ASE/EGS/EGS_CASTELLANO.PDF
- Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por el Consejo de Ministros, de 29 de junio de 2007.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Estrategia_Seguridad_Salud/estrategia_2007_2012.pdf.Actualizado%20junio%202011.pdf
- Fariña Castro, M. *Artes e aparellos de pesca empregados en Galicia*.
<http://www.cetmar.org/DOCUMENTACION/dyp/ArtesDePesca.pdf>
- García Gómez, M., Esteban Buedo, V., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. "Diez años de vigilancia de la salud de los trabajadores". *Revista La Mutua*, 2006, n.º 14, p. 9-29.
http://www.fraternidad.com/descargas/FM-REVLM-14-2_4_Diez_años_de_vigilancia_de_la_salud_de_los_trabajadores.pdf
- Gil Hernández, F. 2005. *Tratado de Medicina del Trabajo*. Barcelona: Masson.
- González Rodríguez, M.M., García Puente, N.E. 2004. *NTP 625: Riesgos biológicos en la pesca marítima*. Madrid: INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_625.pdf
- *Guia de bona praxi per a la vigilància de la salut mental relacionada amb els factors de risc psicosocial*. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública.
<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2143/riscpsicocompl2010.pdf>

- *Guía sanitaria a bordo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1995.
http://www.seg-social.es/Internet_/Lanzadera/index.htm?URL=70
- Kortum, E., Olukoya, A. 2011. *Gender, work and health*. Ginebra: World Health Organization.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501729_eng.pdf
- LaDou, J. 2005. *Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental*. México: Manual Moderno.
- Landaluze, S., Larrea, J., Sastre, B. "Modelo de reconocimiento médico específico para buceadores de la Ertzaintza". *Revista de la SEMST*, 2008, vol. 3, n.º 1, p. 19-24.
http://www.semst.org/revista/_pdf/v3n1.pdf
- *La promoción de la salud en el trabajo y la evaluación de la calidad*. INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/fp_rev_35.pdf
- Lorenzo Espeso, N., Gil Fernández, M., Santiago Pérez, I. 2012. *Estudio epidemiológico en el marisqueo a pie*. Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) y Xunta de Galicia.
- *Maternidad. Paternidad. Riesgo durante el embarazo. Riesgo durante la lactancia natural*. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Seguridad Social.
<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/100442.pdf>
- Morales Cuenca, G., Moreno Egea, A., Aguayo Albasini, J.L. "Los cirujanos generales frente a la cirugía de las varices". *Cirugía Española*, 2009, 85(4): 205-213.
http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2009/Abril2_2009.pdf
- *Nuevo marco regulador para el sector de la pesca. Sugerencias para la Regulación de la Prevención de Riesgos Laborales en el Colectivo de Pescadores de Bajura*, 2007.
http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1062380
- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): Specifications for OH&S Management Systems.
- OHSAS 18002: Guidance for OH&S Management Systems.
- *Plan integral de Seguridad Laboral. Estudio y herramienta práctica en el sector mejillonero. Buque auxiliar mejillonero en ría (bateiro)*. Cooperativa de Armadores de pesca del Puerto de Vigo (ARVI) – SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Plan integral de Seguridad Laboral. Guía de buenas prácticas en PRL. Arte de Cerco de Jareta – Flotas de litoral y bajura*. Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI) – SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Plan Integral de Seguridad Laboral. Guía de buenas prácticas en PRL. Artes Menores: Nasas y Enmalle*. Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI) – SPM Coapre y Xunta de Galicia.
- *Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Identificaciones y Evaluaciones de Riesgos*.
<http://www.itsaspreben.com/index.php?idioma=es&seccion=5&ctipo=2&contenido=210>
- Porter, J.M., Moneta, G.L.; International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. "Reporting standards in venous disease: an update". *Journal of Vascular Surgery*, 1995, 21: 634-45.
- *Prevención de riesgos laborales del Buceo Profesional en piscifactorías*. Madrid: Federación de comunicación y transporte de CC.OO., 2004.
http://www.fsc.ccoo.es/comunes/recursos/31/125593-Prevencion_de_riesgos_laborales_del_Buceo_Profesional_en_piscifactorias.pdf
- *Prevención de riscos laborais no sector da baixura. Pesca, marisqueo e acuicultura*. Federación Galega de Confrarías – SPM Mar seguro de Galicia e ISSGA.
http://www.issga.es/html/public/servizos_publicacions_detalle.php?publicacion=116&listar=propias&ubopcion=temas
- *Protocolo de Actuación Inspectoral en el Sector Pesquero en Buques de menos de 15 metros de eslora*.
http://www.mtin.es/itss/web/Atencion_al_Ciudadano/normativa_y_Documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/008/002/columna2/8.la_PROTOCOLO_buques_menos_de_15.pdf

- Protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
<http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- Rodríguez Arribe, J.A. “La gestión de la prevención a bordo de los buques de pesca. El comienzo de una etapa”. *AETINAPE*, marzo de 2007.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Conciencia de Prevención”. *Area e Mar*, revista de la Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Pontevedra, septiembre 2007, p. 34-37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía”. *Revista MAR* del Instituto Social de la Marina, 2007, n.º 457, p. 32-33.
- Rodríguez Arribe J.A. “Prevención igual a Seguridad a bordo”. *Industrias Pesqueras*, 2008, n.º 1942, p. 37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Como pez en el agua”. *Asturias Prevención*, revista del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales, 2009, n.º 14, p. 16-22.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía, una apuesta de firme de la administración gallega por la PRL en el sector pesquero”. *Riesgo Laboral*, 2009, n.º 27, p. 22-25.
- Serra, C., García Gómez, M. “Vigilancia individual de la salud”, en Benavides, F.G., Ruiz, C., García, A.M. *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, 2000, p. 237-249.
- Solé Gómez, M.D. *NTP 639: La promoción de la salud en el trabajo: cuestionario para la evaluación de la calidad*. CNCT-INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_639.pdf
- Solé Gómez, M.D. *NTP 915: Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud*. CNCT-INSHT.
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/915w.pdf>
- Solé Gómez, M.D. “La promoción de la salud en el trabajo: ¿utopía o necesidad?”. CNCT-INSHT.
<http://www.estrucplan.com.ar/Articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=816>
- Solé Gómez, M.D et al. 2011. *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*. Barcelona: CNCT-INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/2011_11_23_DIR_MATER.pdf
- Vicente, M.T., Ramírez, M.V., Murcia, J.J. 2008. *Medicina del trabajo. Protocolos y práctica de actuación*. Lettera Publicaciones.
- Vogel, L. 2003. *La salud de la mujer trabajadora en Europa. Desigualdades no reconocidas*. Bruselas: Bureau Technique Syndical Européen pour la Santé et la Sécurité.
<http://www.istas.net/web/abreenlace.asp?idenlace=2597>

OTRAS FUENTES CONSULTADAS

- http://www.seg-social.es/prdi00/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=83672&Rendition=Web
- http://www.marm.es/es/estadistica/temas/estadisticas-pesqueras/2009_04_Caracteristicas_tecnicas_tcm7-51486.xls
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm
- <http://www.mtin.es/es/estadisticas/index.htm>
- <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/141887.pdf>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht:VAPCOOKIE=ycQmTRJfSnZn4lsD9YJZPIVWgJmGY3J5pnJLLHITm9X4zITr9kh51995412821!-2063770658>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- http://www.issga.es/html/public/campanas_detalle.php?campana=16

- <http://www.osalan.euskadi.net/s94-osalan/es/>
- <http://iaprl.asturias.es/es/>
- <http://icasst.es/>
- <http://www.itsaspreben.com/>
- <http://www.portalreach.info/clp/>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/home.htm>
- <http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm>
- <http://www.ginasthma.org/>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

GUÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL SECTOR PESQUERO 3.ª PARTE



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



OSALAN
Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales

ISBN: **978-84-695-9011-9**

AUTORÍA



LA PRESENTE GUÍA HA SIDO REALIZADA POR:

En la parte médica:

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina del Trabajo. ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermera especialista en Enfermería del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Dulce M^a. Platero García. Médica especialista en Medicina del Trabajo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

En la parte técnica:

Autoría:

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud en el Trabajo.

M^a. Isabel García Leal. Técnico de Prevención. ICASST - Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Diego Castro Balboa. Técnico de Prevención. ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Han colaborado:

Manuel Iglesias Fanjul. Técnico de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.

Ángel Pereira Vado. Técnico de Prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

José María Ferarios Lázaro. Técnico de Prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

Xabier Aboitiz Goitia. Técnico de Prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

Pedro Monzón Durán. Responsable de Seguridad y Salud de AZTI – Tecnalia.

Ramón Sancho Piñeiro. Técnico de Prevención del SPM COAPRE-ARVI.

Rafael Coma Samartín. Técnico de Prevención de MUGATRA.

Coordinación:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Supervisión:

José Rega Piñeiro. Técnico de Prevención. ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Pedro Pablo Uriarte Astarloa. Médico especialista en Medicina del Trabajo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud en el Trabajo.

José Antonio Vázquez Grueiro. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Índice

Introducción.....	7
Perspectiva del sector.....	9
Justificación.....	20
Objetivos.....	22
Alcance.....	24
Metodología.....	26
Matrices de fases, tareas, subtareas y códigos de forma de los riesgos.....	35
Palangre de fondo.....	36
Palangre de superficie.....	37
Cerco de altura.....	38
Arrastre rampero.....	39
Arrastre rampero (continuación).....	40
Arrastre pareja.....	41
Arrastre clásico.....	42
Arrastre tangonero.....	43
Fichas de exploración médica por riesgos.....	44
Riesgo ergonómico.....	45
Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas.....	46
Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión.....	47
Columna vertebral.....	49
Miembro superior.....	50
Miembro inferior.....	51
Posturas forzadas: bipedestación prolongada.....	52
Riesgo higiénico.....	53
Ruido.....	54
Vibraciones de cuerpo entero.....	55
Radiación ultravioleta (sol).....	57
Frío.....	58
Humedad.....	60
Calor.....	61
Dermatosis.....	63
Asma ocupacional.....	64
Riesgos de seguridad.....	65
Golpes/choques durante el embarazo.....	66
Riesgo psicosocial.....	67
Glosario.....	70
Bibliografía.....	77

NOTA:

USO DEL MASCULINO EN REFERENCIA A LAS PERSONAS DE AMBOS SEXOS

La utilización en este escrito del masculino plural cuando nos refiramos a mujeres y hombres en el trabajo como colectivo no tiene intención discriminatoria alguna, sino que responde a la aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva y al fin de facilitar la lectura lo máximo posible, dada la abundancia de datos. Nos referiremos explícitamente a trabajadoras y trabajadores cuando la comparación entre ambos sexos sea relevante en el contexto.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

La pesca es una realidad común íntimamente ligada a la vida social y económica del litoral Cantábrico Noroeste de España, y por ello, las direcciones de los Institutos de Seguridad y Salud Laboral ubicados en las comunidades autónomas gallega, asturiana, cántabra y vasca acordaron desarrollar conjuntamente esta *Guía de Vigilancia de la Salud en el sector pesquero* en el año 2010.

La Guía se ha ido desarrollando en diferentes etapas. La primera etapa, dirigida a las flotas de bajura y artesanal, se publicó en otoño de 2011. La segunda, que abordaba las actividades de marisqueo a pie, extracción de recursos específicos y las actividades auxiliares a la pesca, lo hizo en otoño de 2012, y la tercera, sobre las artes de altura y gran altura, que se presenta en este volumen, lo hace en este momento, un año después. Queda aún un último trabajo. En él se tratará de mostrar cómo, utilizando esta Guía en la realización de la evaluación de riesgos, se puede conseguir que la vigilancia de la salud de los trabajadores sea específica.

Atendiendo a los principios de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la Guía desarrolla un modelo que permite llegar a disponer del conocimiento detallado del puesto de trabajo, describiendo las fases, tareas y subtareas que lo componen, identificando a continuación los riesgos ligados a cada una de ellas. Se trata de la fase previa a la evaluación de los riesgos, que es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos que no hayan podido evitarse. Así pues, la Guía se constituye en orientación general para que pueda procederse a esta evaluación, que debe hacerse de forma particular en cada caso.

Conocer a fondo los puestos de trabajo, basándose en su descripción detallada, y evaluar así sus riesgos permite determinar el contenido específico de la vigilancia de la salud de los trabajadores que los ocupan, a los que se adaptará finalmente en función de sus características personales. Todo ello es fundamental para comprender el modo en que las condiciones de trabajo afectan a la salud de los trabajadores y para que el médico del trabajo pueda informar al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

Con este ánimo, la tercera parte de la Guía aborda el trabajo relativo a las artes de altura y gran altura, que se caracterizan por dedicarse a la pesca en buques más grandes, más tecnificados y lejos de nuestras costas. La permanencia durante largos periodos en caladeros lejanos, compartiendo labores con trabajadores de nacionalidades diversas, e incluso en países donde pueden existir enfermedades endémicas y con climas muy diferentes al nuestro son cuestiones a tener en cuenta desde el punto de vista psicosocial y médico; y aunque estos riesgos no son ajenos al resto del sector, en este adquieren un acento diferente.

Las matrices de fases, tareas y subtareas incluidas en esta parte de la Guía destacan por su complejidad y lo costoso de su elaboración, pero las ponemos a disposición en la confianza de que el trabajo de quien las utilice sea más fácil y abordable.

El deseo al hacer entrega de esta tercera parte de la *Guía de Vigilancia de la Salud en el sector pesquero* es, como ha sido desde su inicio, el de que se constituya en una herramienta útil dentro del campo de la prevención de riesgos laborales.

PERSPECTIVA DEL SECTOR



PERSPECTIVA DEL SECTOR

Esta última parte de la Guía de VS del sector de la pesca está destinada a las artes de pesca de altura y gran altura. Se han seleccionado aquellas que más presencia tienen en las 4 comunidades autónomas del Cantábrico Noroeste y que podemos clasificar en:

- Palangre:
 - Palangre de superficie (*Long line*)
 - Palangre de fondo (Pincho, piedra bola)
- Cerco de altura (Atuneros)
- Arrastre:
 - Arrastre rampero
 - Arrastre en pareja
 - Arrastre clásico
 - Arrastre tangonero

El R.D. 543/2007, de 27 de abril, determina las normas de seguridad y prevención de la contaminación a cumplir por los buques pesqueros menores de 24 metros de eslora (L), y establece la siguiente clasificación de buques de pesca, que es la que, a su vez, contempla la Guía Técnica para la aplicación del R.D. 1216/97, de 18 de julio, sobre las “disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca”:

- a) Embarcaciones de pesca local. Son las que ejercen su actividad sin alejarse de la costa más de 10 millas.
- b) Embarcaciones de pesca litoral. Son las que ejercen su actividad dentro de la zona comprendida entre el litoral y la línea de 60 millas paralela al mismo, y entre el paralelo 52° N y el 20° N.
- c) Buques y embarcaciones de **pesca de altura**. Son los que ejercen su actividad fuera de la expresada línea de 60 millas y en la zona comprendida entre los paralelos 60° N y 35° S y los meridianos 52° E y 20° O.
- d) Buques y embarcaciones de **pesca de gran altura**. Son los que ejercen su actividad sin limitación de mares ni distancias a la costa fuera de las zonas comprendidas anteriormente.

Esta clasificación de los buques pesqueros se establecerá al aprobarse el permiso de construcción y será confirmada por la Administración Marítima al efectuar el reconocimiento inicial previo a la puesta en servicio del buque.

En cuanto a las características de las embarcaciones dedicadas a la **pesca de altura**, el hecho de que faenen durante varios días sin regresar a puerto y en caladeros distantes como Gran Sol (Islas Británicas), Hatton Bank (sur de Islandia) o el banco canario-sahariano hace que el incremento en potencia, eslora y tonelaje sea muy importante, existiendo embarcaciones que alcanzan los 1.200 CV de potencia y superan los 30 metros de eslora. Las artes de pesca empleadas son fundamentalmente palangre y arrastre.

Las flotas de **gran altura** las componen grandes embarcaciones que llegan incluso a superar los 100 metros de eslora y los 7.500 CV de potencia, capaces de extraer enormes cantidades de pescado en cada lance. Son “buques factoría”, cerqueros o arrastreros congeladores, con capacidades de pesca, transformación y almacenaje de pescado mucho mayor, en los que se desarrollan procesos productivos más complejos.

La principal diferencia entre la pesca de altura y la de gran altura estriba en el hecho de que los buques de esta última pueden faenar en todos los caladeros del mundo, sin limitación de distancias y con la única premisa de poseer licencia para hacerlo. En este último caso, muchas empresas que se dedican a estas artes, pese a ser de capital español y siendo la mayoría de su tripulación de esta nacionalidad, precisan que sus barcos enarbolan el pabellón del país que tiene los derechos de los caladeros donde pescan, por lo que podemos decir que la flota española se compone de los buques de bandera propia y los buques de bandera de conveniencia u obligación, que necesitan para poder pescar en caladeros cerrados a buques de otras nacionalidades. Entre las especies descargadas destacan abadejo, acedía, atún, besugo, gallo, merluza, bacaladilla, bonito, calamar, lenguado, etc.

En estas dos artes de pesca se aplica una tecnología sofisticada. Estos barcos llevan radares para detectar los bancos de peces, así como la dirección y la velocidad a la cual se desplazan. También llevan sonares para medir la importancia de los bancos detectados, y algunos incluso disponen de medios aéreos para localizar los bancos de peces (helicópteros). La extracción mecánica está generalizada, y como ya se ha indicado, estos barcos son factorías flotantes que tienen capacidad para procesar las capturas, congelarlas, envasarlas y elaborar subproductos. Durante el procesamiento del pescado, este se limpia, eviscera y descabeza, y se lamina o se sala en función del destino comercial. Si el destino es para producto congelado, los procesos son algo más complejos, dependiendo de si son barcos factorías, con troceado, fileteado, etc., o solamente congelado, para lo que disponen de instalaciones frigoríficas a fin de conservar el pescado a bordo en perfectas condiciones. En cualquier caso, aunque los procesos de trabajo suelen estar bastante mecanizados, la intervención manual es siempre previa.

La permanencia durante largos periodos en caladeros lejanos, con trabajadores de nacionalidades diversas y en países donde pueden existir enfermedades endémicas, añade a los riesgos asociados a la peligrosidad de las técnicas de pesca y a los ligados a las condiciones climáticas riesgos psicosociales; entre estos los más destacables son los vinculados con las relaciones personales dentro del barco o con el alejamiento de la familia durante largos periodos, sin olvidar los ataques de piratas de los que han sido objeto algunos buques que faenan en las costas del océano Índico.

LOS TRABAJADORES

Según datos extraídos de la oficina virtual de la Seguridad Social relativos al mes de mayo de 2013, el número total de **trabajadores** en situación de alta en el Régimen Especial del Mar en España es de 54.249,59 personas. De ellas, 28.655,82 trabajan en las comunidades autónomas del litoral Cantábrico Noroeste, lo que supone algo más de la mitad de los trabajadores dedicados al mar, si bien en estos datos están incluidos todos los grupos de cotización (Tabla I).

Tabla I. Número de trabajadores en el Régimen Especial del Mar

DIRECCIONES PROVINCIALES	Régimen Especial del Mar		Total
	Cta. Ajena	Cta. Propia	
Araba/Álava	0,00	0,00	0,00
Gipuzkoa	1.052,72	89,27	1.141,99
Bizkaia	2.686,18	110,04	2.796,22
PAÍS VASCO	3.738,90	199,31	3.938,21
A Coruña	3.242,04	2.517,54	5.759,58
Lugo	1.544,63	182,45	1.727,08
Ourense	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	7.417,04	6.751,86	14.168,90
GALICIA	12.203,72	9.451,86	21.655,58
ASTURIAS	1.363,00	382,04	1.745,04
CANTABRIA	1.141,04	175,95	1.316,99
TOTAL	49.303,31	12.721,81	54.249,59

Fuente: elaboración propia a partir de datos relativos al mes de mayo de 2013 y obtenidos de http://www.seg-social.es/Internet_I/Estadistica/Est/AfiliacionAltaTrabajadores/AfiliacionesAltaLaboral/Afiliaci_n_Media_mensual/Afiliados_medios_mes_por_CC.AA._y_provincias_seg_n_reg_menes/index.htm

Dentro de estos afiliados diferenciamos los siguientes grupos, siendo los grupos de cotización I y II-A los que se dedicarían a la pesca de altura y gran altura:

- **Grupo I** (Régimen 0811 cuenta ajena y 0821 armadores asimilados a cuenta ajena): comprende a los trabajadores por cuenta ajena y asimilados a cuenta ajena retribuidos a salario y a los retribuidos a la parte, que presten servicios en embarcaciones dedicadas al transporte marítimo o trabajen en embarcaciones pesqueras de más de 150 toneladas de registro bruto y a sus empresas. Además de los citados anteriormente, aquellos que opten, de acuerdo con sus empresarios, por cotizar en la misma cuantía y forma que los retribuidos a salario.
- **Grupo II-A** (Régimen 0812 cuenta ajena y 0822 asimilados a cuenta ajena): comprende a los trabajadores por cuenta ajena y asimilados a cuenta ajena retribuidos a la parte, que presten servicios en embarcaciones pesqueras comprendidas entre 50,01 y 150 toneladas de registro bruto y a sus empresas.

- **Grupo II-B** (Régimen 0813 cuenta ajena y 0823 asimilados a cuenta ajena): comprende a los trabajadores por cuenta ajena y asimilados a cuenta ajena retribuidos a la parte, que presten sus servicios en embarcaciones pesqueras comprendidas entre 10,01 y 50 toneladas de registro bruto y a sus empresas.
- **Grupo III** (CCC Régimen 0814): comprende a los trabajadores por cuenta ajena, retribuidos a la parte, que presten servicio en embarcaciones de hasta 10 toneladas de registro bruto y a sus empresas y a los trabajadores por cuenta propia o autónomos (Régimen 0825), incluidos los armadores de pequeñas embarcaciones, siempre que realicen su trabajo a bordo como técnicos o tripulantes, el número total de estos, incluido el armador, no exceda de cinco y la embarcación no exceda de 10 toneladas de registro bruto.

Tabla 2. Resumen de distribución en grupos

RESUMEN DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES EN GRUPOS SEGÚN SU ACTIVIDAD Y, EN LA ACTIVIDAD DE PESCA, SEGÚN LA RETRIBUCIÓN Y EL TRB DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS			
GRUPO	ACTIVIDAD	RETRIBUCIÓN	TRB EMBARCACIÓN
GRUPO I	CUALQUIER ACTIVIDAD MARÍTIMO-PESQUERA (ACUICULTURA, MARINA MERCANTE, ESTIBADORES PORTUARIOS...)	A SALARIO	
	PESCA	A SALARIO	
	PESCA	A LA PARTE	> 150 TRB
GRUPO II A	PESCA	A LA PARTE	> 50 hasta 150 TRB
GRUPO II B	PESCA	A LA PARTE	> 10 hasta 50 TRB
GRUPO III	PESCA	A LA PARTE	hasta 10 TRB
	EXTRACCIÓN DEL MAR (ACUICULTURA, MARISCADORES, OTROS)		
	REDEROS		

Fuente: datos facilitados por el ISM con fecha de 7 de junio de 2011.

Tabla 3. Datos de trabajadores por grupo

TRABAJADORES EN SITUACIÓN DE ALTA EN EL REM CON ACTIVIDAD DE PESCA Y ACUICULTURA SEGÚN GRUPO DE COTIZACIÓN	
GRUPO	Nº DE TRABAJADORES
GRUPO I	8.432
GRUPO II A	5.898
GRUPO II B	7.613
GRUPO III	17.918
TOTAL	39.861

Fuente: datos facilitados por el ISM con fecha de 7 de junio de 2011.

Las singulares condiciones de trabajo de algunos colectivos afiliados al Régimen Especial de la Seguridad Social del Mar hacen necesaria una regulación para la reducción de la edad mínima para causar la pensión de jubilación. Una de las actividades profesionales de naturaleza excepcionalmente peligrosa y con elevados índices de siniestralidad es la pesca¹, donde se aplica un coeficiente reductor en función de la actividad y tonelaje del buque:

- Congeladores, bacaladeros y parejas de bacaladeros, balleneros: 0,40.
- Arrastreros de más de 250 toneladas de registro bruto (TRB): 0,35.
- Embarcaciones pesqueras mayores de 150 toneladas de registro bruto (TRB), no incluidas en los grupos anteriores: 0,30.

LA FLOTA

La actividad pesquera de los buques está condicionada a su inclusión en el censo de buques de pesca marítima, en el censo correspondiente a su modalidad o pesquería, caladero o área, a la obtención de la licencia como documento inherente al buque y, en su caso, al permiso de pesca especial.

El régimen de gestión de los recursos se completa con la regulación de las artes, aparejos, útiles o instrumentos de pesca, el establecimiento de la talla o peso de las especies, la declaración de zonas de veda o cualquier otra medida que la conservación, protección y regeneración de los recursos pesqueros exija para determinadas especies, pesquerías o caladeros.

La Tabla 4 muestra el número total de buques censados. Se han considerado “operativos” aquellos buques que en la fecha de referencia estaban en situación de activos y asignados a un censo de modalidad de pesca.

Tabla 4. Censo flota pesquera operativa distribución. Por intervalos de eslora total

INTERVALO DE ESLORA TOTAL	N.º BUQUES	ARQUEO GT	POTENCIA (KW)	TRIPULACIÓN	0 - 10 AÑOS	10-20 AÑOS	20-30 AÑOS	>= 30 AÑOS
>= 0 y < 10	6.637	10.743,62	114.359,15	12.695	12,34	11,33	22,68	53,65
>= 10 y < 12	708	4.840,10	37.119,46	2.370	21,75	39,41	17,94	20,90
>= 12 y < 15	753	10.012,73	55.725,63	3.299	20,85	44,75	21,65	12,75
>= 15 y < 18	428	12.680,85	48.880,58	2.923	25,00	42,52	21,26	11,21
>= 18 y < 24	738	44.988,68	141.801,54	5.981	34,42	41,33	17,07	7,18
>= 24 y < 30	452	64.481,29	138.748,61	4.727	28,32	55,53	10,40	5,75
>= 30 y < 36	199	51.773,95	88.044,70	2.850	31,66	54,27	9,05	5,03
>= 36 y < 42	89	33.894,24	49.949,26	1.388	42,70	48,31	5,62	3,37
>= 42	112	151.380,27	197.327,85	2.535	32,14	22,32	35,71	9,82
TOTAL GENERAL	10.116	384.795,73	871.956,78	38.768	17,36	22,56	20,98	39,11

Fuente: SECRETARÍA GENERAL DE PESCA. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA. SITUACIÓN A FECHA DE 31/12/2012.

1. Apartado 3 del artículo 37 del texto refundido de las Leyes 116/1969, de 30 de diciembre, y 24/1972, de 21 de junio.

La tabla 5 muestra el número total de buques censados en las comunidades autónomas del Cantábrico Noroeste en comparación con las del territorio nacional.

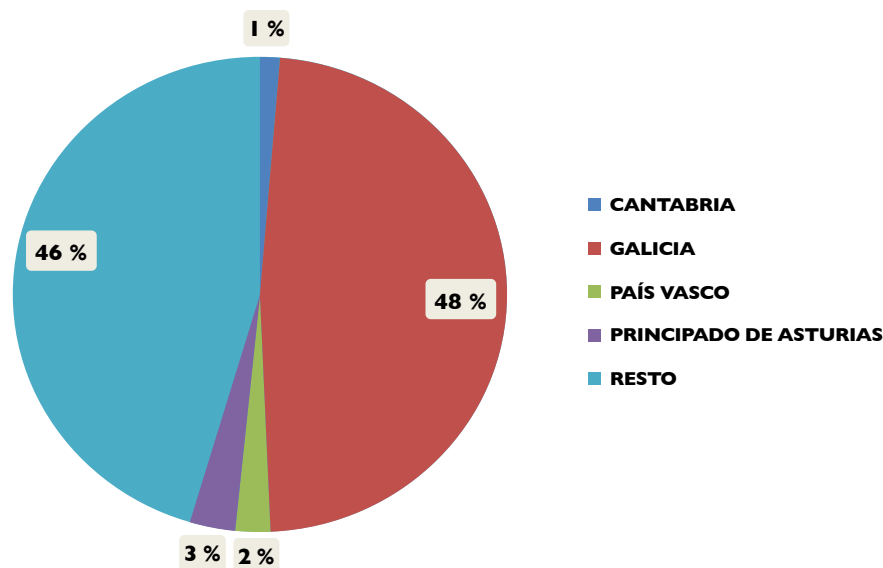
Tabla 5. Censo de la flota pesquera operativa distribuida por autonomías

AUTONOMÍA	BUQUES	TOT GT	TOT KW
ANDALUCÍA	1.604	44.574,58	131.246,69
BALEARES	393	3.765,91	21.437,51
CANARIAS	858	22.018,42	53.463,57
CANTABRIA	139	8.502,78	20.877,15
CATALUÑA	897	23.039,29	102.398,69
CEUTA	30	11.074,81	14.416,94
GALICIA	4.843	164.484,41	298.853,18
MURCIA	210	3.320,97	12.538,68
PAÍS VASCO	227	78.449,78	130.247,09
PRINCIPADO DE ASTURIAS	304	7.207,68	20.321,27
VALENCIA	611	18.357,10	66.156,00
TOTAL	10.116	384.795,73	871.956,77

Fuente: DATOS FACILITADOS POR LA SECRETARÍA GENERAL DE PESCA. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA. SITUACIÓN A FECHA DE 31/12/2012.

Las 4 comunidades concentran el 54 % de la flota pesquera del territorio español; en detalle, Galicia, el 48 %; Asturias, el 3 %; País Vasco, el 2 % y, finalmente, Cantabria, el 1 % (Figura 1).

Figura 1. Censo flota pesquera operativa en Galicia, Cantabria, País Vasco y Principado de Asturias



En la tabla 6 se muestra el censo de buques de pesca a fecha de 31-12-2012 en el territorio español, según la modalidad de la pesca.

Tabla 6. Distribución por modalidad

MODALIDAD	BUQUES	ARQUEO GT	TOTAL (KW)	TRIPUL	0-10 años	>10-20 años	>20-30 años	>=30 años
CALADERO NACIONAL								
ARRASTRE	921	68.796,50	180.860,83	5.564	36,84	44,8	10,9	7,37
ARTES MENORES	7.782	26.384,48	196.272,66	17.242	18,79	37,76	19,8	23,65
CERCO	624	34.119,99	121.989,70	6.749	22,66	55,17	14,12	8,04
CERCO ATÚN ROJO	6	1.608,00	5.843,38	78	0	100	0	0
PALANGRE DE FONDO	157	3.879,93	15.373,06	735	21,85	53,58	14,47	10,09
PALANGRE SUPERFICIE	148	16.867,40	27.985,23	1.419	16,62	74,92	8,32	0,14
RASCO	32	1.228,65	3.727,23	175	26,02	56,64	16,93	0,41
VOLANTA	53	3.036,07	7.008,07	399	8,23	71,14	19,54	1,09
TOTAL	9.723	155.921,02	559.060,79	32.361	27,1	50,53	13,06	9,31
CALADEROS UE								
ARASTRE	74	22.379,76	30.207,33	859	45,49	53,16	1,35	0
ARTES FIJAS	69	17.513,59	26.465,34	1.083	46,52	38,98	9,83	4,67
TOTAL	143	39.893,35	56.672,67	1.942	45,94	46,93	5,07	2,05
CALADEROS INTERNACIONALES								
ARRASTRE	108	73.454,88	94.821,92	2.160	22,65	29,6	42,92	4,84
ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES	32	79.014,88	111.519,31	674	29,98	26,93	31,16	11,93
PALANGRE DE FONDO	3	381,05	600,74	42	0	91,17	0	8,83
PALANGRE DE SUPERFICIE	94	35.224,47	47.000,45	1.517	47,35	28,18	22,41	2,06
TOTAL	237	188.075,28	253.942,42	4.393	30,31	28,33	34,05	7,31
SIN CALADERO ASIGNADO								
SIN MODALIDAD ASIGNADA	13	906,08	2.280,89	72	77,37	0	0,99	21,65
TOTAL GENERAL	10.116	384.795,73	871.956,77	38.768	30,74	39,19	22,46	7,61

Fuente: DATOS FACILITADOS POR LA SECRETARÍA GENERAL DE PESCA. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA. SITUACIÓN A FECHA DE 31/12/2012.

LAS ARTES

Palangre

Este arte de pesca consiste en una línea principal de la que cuelgan otros ramales que poseen anzuelos en sus extremos. Dependiendo de la forma en la que se instale la línea de anzuelos, mediante la utilización de boyas o flotadores —con o sin pesos, que se usan para determinar la posición de la línea con respecto al fondo—, se distinguen varios tipos de pesca, que son los que se explicarán más adelante. La longitud máxima de la línea madre y el número máximo de anzuelos por operación de pesca o lance, es decir, las características técnicas de estos aparejos, se ajustan a lo dispuesto por las diferentes Organizaciones Regionales de Pesca (ORP) con las que faene cada buque, y viene regulado en la normativa, por caladero, especie y tipo de pesca.

Palangre de superficie (*Long line*)

En este método, la línea madre está sujeta a boyas en cada extremo y a flotadores a intervalos regulares a lo largo de la línea. En general, esta técnica depende del hundimiento de la línea principal por su propio peso para alcanzar la profundidad deseada.

Los anzuelos van cebados con especies de escaso valor, como sardinas, caballas, calamares, etc. en función de la especie que se desea capturar. Generalmente el cebo se usa entero, salvo en las especies más grandes que se trocean. Tradicionalmente el cebado se realiza manualmente, pero en la actualidad se utilizan sistemas mecánicos que agilizan la maniobra para largar la línea.

Los buques dedicados a este arte largan el aparejo por la popa y lo cobran normalmente por el costado de babor en el pozo del halador, que es donde se despescan y sacrifican las capturas. La pesca con palangre está considerada como la pesca más selectiva, ya que utiliza anzuelos cebados de distintos tamaños en función de la especie a la que se dirige. El aspecto y el estado de conservación de los ejemplares pescados con palangre son de los mejores, ya que este arte no daña las capturas, las cuales alcanzan un elevado valor en el mercado por su calidad.

Los pescadores españoles fueron los precursores de este arte de pesca en el siglo XIX. Desde entonces la flota palangrera ha faenado en las aguas nacionales e internacionales del océano Atlántico y del Mediterráneo. La flota palangrera de superficie nació para pescar pez espada, pero debido a que en los últimos años se han producido importantes desequilibrios de precios en el mercado internacional, las capturas de especies denominadas “asociadas”, fundamentalmente tintoreras y marrajos, han ido cobrando una importancia creciente en la rentabilidad de esta flota. Por otro lado, debido a las regulaciones establecidas para el pez espada en el seno de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT), la flota palangrera de superficie se vio obligada a ampliar su actividad a caladeros del océano Pacífico e Índico, convirtiéndose en uno de los subsectores más dinámicos en cuanto a su adaptabilidad técnica y búsqueda de caladero. A mediados de los años 80, las capturas asociadas a la pesquería de palangre española representaban el 10 % del valor en primera venta por marea, alcanzando hoy en día el 50 % de este valor. En la actualidad la flota palangrera cuenta con algo más de 400 buques (Tabla 6).

Palangre de fondo (Pincho, piedra-bola)

En este tipo de arte se emplea un aparejo fijo de pesca formado por un cabo denominado madre, del que penden a intervalos otros cabos más finos, llamados brazadas, a los que se empatan o hacen firmes anzuelos de distintos tamaños. En los extremos, y a lo largo del cabo madre, van dispuestos los necesarios elementos de fondeo y flotación que permiten mantener los anzuelos en profundidad. Por lo general, el aparejo se cala al anochecer y se levanta al amanecer o incluso antes para evitar que los grandes carroñeros (crustáceos y cangrejos de fondo) acaben con los peces que han picado los anzuelos depositados en el fondo.

Las especies objetivo de este tipo de arte son una gran variedad de especies bentónicas y demersales (aquellas que pasan la mayor parte de su vida en o cerca del fondo marino), incluyendo bacalaos, abadejos y peces planos, como lenguados o platijas.

Cerco de altura (Atuneros)

Con más de 100 m de eslora, son los barcos más grandes y costosos de entre los que se dedican a la pesca. Como se deduce de su nombre, su única actividad es la pesca del atún en la franja tropical de todos los océanos del mundo mediante redes de cerco. La técnica consiste en, una vez descubierto el cardumen, rodearlo con una gran red que se hace firme con una pesada y potentísima barcaza de acero llamada panga. Estos atuneros pueden congelar y almacenar hasta 200 toneladas/día en sus cubas de congelado de 2000 y hasta 3000 m³ de capacidad.

Salvo por avería o carenado estos buques apenas tienen un periodo de descanso. Los buques llamados nodriza se encargan de suministrarles sus necesidades, cambios de tripulación y recoger el atún para llevarlo a la factoría. Los atuneros más grandes y más abundantes son de origen bermeano y contruidos en astilleros de España.

La identificación es sencilla: se trata de un buque estilizado, con la proa lanzada y una popa en forma de rampa por donde sube la panga, que es donde se estiba mientras no está tirando de la red. Tiene un gran palo central con una cofa desde donde se vigila la presencia del atún y un puntal adosado a él que soporta la pasteca hidráulica o yo-yo que arrastra la red a la cubierta.

En la cubierta magistral, sobre el puente, tiene una plataforma para aterrizaje del helicóptero. Este helicóptero es el encargado de descubrir los bancos de atún, aunque hoy en día se emplean técnicas más eficientes y menos costosas.

Arrastre (Rampero, en pareja, clásico, tangonero)

Las especies objetivo de estos buques son una gran variedad de especies bentónicas y demersales.

Este tipo de buque es el más numeroso y, como su nombre indica, su procedimiento de pesca es mediante el arrastre de una gran red. Esta red es tirada por un barco, o en pareja con otro arrastrero. Actualmente hay algunos que tiran de dos y hasta tres redes, lo que implica disponer de una gran potencia. La pesca con artes de arrastre es una de las más extendidas tanto a nivel internacional como en el caladero nacional. Aproximadamente un 40 % de las capturas mundiales se realizan mediante el arrastre de fondo u otras artes que entran en contacto con el fondo oceánico.

Este arte es un tipo de arrastre de profundidad que tiene dos puertas rectangulares cuya función es mantener la boca del embudo abierta de forma horizontal mientras la red es arrastrada por el fondo. La apertura vertical es mantenida por una relinga de pesos en el fondo y otra de flotadores en la parte superior. El borde inferior de la abertura de la red es arrastrado por el fondo del mar con la ayuda de bobinas, rodillos o bolos que pueden rodar sobre el fondo, clavarse, o saltar obstáculos.

Hay dos tipos básicos, los clásicos y ramperos, cuyas características son:

- Los clásicos tienen una popa redonda y la habitación, puente, etc. van desde la popa hasta aproximadamente la mitad del barco. A partir de ahí hacia proa están las maquinillas de tiro, una grúa que iza el pescado y el resto de elementos y maquinillas. No es habitual en nuestro país.
- La principal característica de los ramperos, por lo que es muy fácil su identificación, es la popa en forma de rampa pronunciada, al final de la cual se encuentran las maquinillas. En la popa una estructura en forma de puente, llamada palo de pastecas, se encarga de guiar los cables de la red. Algunos ramperos tienen un segundo puente más a proa, que se utiliza para levantar la red y descargar la pesca. Son los más importantes en número.

Todos los arrastreros entran, además, en unas subclasificaciones según sean tangoneros, congeladores, factoría y al fresco.

Los tangoneros son buques arrastreros que llevan dos apéndices, uno a babor y otro a estribor, que están articulados para abrirlos cuando se requiere que las redes tengan una mayor superficie de recogida. Se dedican a la pesca de marisco, camarón y gamba. Los congeladores son aquellos preparados para congelar y que hacen largas campañas, mientras al fresco no congelan y regresan a puerto cada pocos días. Los buques factoría procesan el pescado y en ellos se limpia, empaqueta y congela.

JUSTIFICACIÓN



JUSTIFICACIÓN

Esta tercera, y última, parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* pretende, como las dos anteriores, mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores que se dedican a las artes de pesca de altura y gran altura; una vigilancia ligada a las condiciones de trabajo y a las consecuencias que estas tienen sobre su salud.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece los principios generales a los que deben someterse la seguridad y salud en el trabajo y constituye su base normativa. Su entrada en vigor supuso, entre otros logros, la necesaria extensión a todos los trabajadores de las actividades preventivas en el ámbito laboral; su aplicación en el sector pesquero implica igualar a sus trabajadores, tanto a los que embarcan como a los que no lo hacen, con los trabajadores del resto de los sectores productivos de nuestra sociedad. La Ley establece que el empresario garantice que la vigilancia de la salud se lleve a cabo en función de los riesgos inherentes al trabajo.

En el sector pesquero las personas que embarcan están sometidas a la consecución de una habilitación para el desempeño de sus tareas laborales. Esta habilitación suele ir unida a la superación de reconocimientos médicos previos y periódicos que permiten al trabajador seguir realizando su función, en tanto que garantizan que las condiciones psicofísicas del solicitante son compatibles con las características del puesto de trabajo y no suponen peligro para la salud y la seguridad del individuo ni del resto de la tripulación. La realización de estos reconocimientos médicos necesita ser complementada mediante la práctica del resto de la serie de actividades que comprenden la vigilancia de la salud, tal y como se recoge en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Esta *Guía de vigilancia de la salud* aporta conocimiento sobre los daños que pueden derivarse del desempeño del trabajo en la pesca de altura y gran altura, así como sobre sus causas asociadas, proporcionando una herramienta para que quienes se dedican a la vigilancia de la salud de estos trabajadores puedan detectar esos daños, identificar el agente que los genera y proponer, junto con los demás técnicos de prevención, las soluciones preventivas precisas. Esta necesidad y obligación se ve reforzada por el hecho de las largas permanencias en el mar que conlleva este tipo de pesca.

La vigilancia colectiva de la salud, en este caso, adquiere un valor esencial. El estudio de los datos de forma colectiva permite identificar el origen de los daños y hace posible evaluar la efectividad, eficacia y eficiencia tanto de las pruebas médicas que se utilizan para el diagnóstico de las patologías estudiadas como de las medidas adoptadas para evitar su aparición.

La Guía, fiel a los principios que orientan las actividades preventivas sanitarias que realizan los servicios de prevención, parte del conocimiento detallado del puesto de trabajo y de los riesgos asociados a su desempeño, orienta sobre el modo de realizar la descripción de los puestos de trabajo, y establece la base para hacer la evaluación de riesgos propia de cada puesto y de cada barco.

Este es el espíritu que ha inspirado la elaboración de esta Guía, cuyo mayor valor reside en la colaboración de técnicos de prevención, médicos y enfermeros del trabajo, base de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores.

Esperamos que, como las anteriores partes de la Guía, esta tercera, que ahora ponemos a su disposición, se utilice en beneficio de trabajadores y empresarios en el campo de la prevención de riesgos laborales.

OBJETIVOS



OBJETIVOS

El objetivo primordial de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* es, en todo momento, ofrecer una correcta orientación e instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia específica de la salud de los trabajadores de este sector; de tal manera que pueda garantizarse su derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La tercera parte —y última— de la Guía tiene, concretamente, como objetivo ofrecer esta orientación e instrumentos en relación a las artes de pesca de altura y gran altura, de modo que pueda vigilarse la salud de los trabajadores dedicados a ellas.

Se incluye, cómo no, la perspectiva de género como elemento indispensable de la vigilancia de la salud, orientando la práctica de esta actividad preventiva durante los periodos de embarazo, parto reciente y lactancia, principalmente por lo que se refiere a la carga física en el trabajo y a las condiciones de seguridad.

Como en las dos publicaciones anteriores, también es finalidad de esta Guía proporcionar herramientas que faciliten la evaluación de riesgos, dado que esta es un elemento imprescindible para lograr que la vigilancia de la salud sea específica. En este caso que nos ocupa, adquieren mayor importancia los riesgos de seguridad, los factores de riesgo psicosocial y los derivados de condiciones climáticas complicadas.

ALCANCE



ALCANCE

La vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que estos están expuestos, e implica que la misma debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivarse de dichos riesgos para poder dar una respuesta preventiva que permita evitarlos.

Desde su inicio, la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* tomó su punto de partida en el desarrollo del concepto de “vigilancia de la salud” y puso el acento en el despliegue de cada una de las actividades que el área sanitaria de los servicios de prevención tiene encomendadas basándose en nuestra normativa de riesgos laborales.

No es correcto evaluar el riesgo de una forma genérica. La enorme diversidad en el aparejo y armado de los buques de pesca, y las diferencias que pueden existir incluso entre barcos semejantes impiden, por otro lado, hacerlo. Por esa razón, esta Guía presenta un modelo para realizar la evaluación de riesgos de los barcos, ofreciendo un instrumento que permite localizar el riesgo para que pueda ser reconocido y medido. Se entiende que hacerlo así aporta un plus de rigurosidad al usuario de la Guía.

Partiendo de la suposición de que cualquiera de los peligros asociados a la actividad puede convertirse en riesgo por la exposición a él, y sin tener en cuenta su magnitud, la Guía establece cuáles serían los protocolos de vigilancia de la salud aplicables en cada caso y orienta sobre el tipo de pruebas y exploraciones médicas que pueden utilizarse, sin menoscabo de la ampliación de estas a criterio del facultativo.

Del mismo modo que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que **la vigilancia de la salud no puede derivarse de la asignación genérica de unas pruebas médicas** determinadas a los trabajadores encuadrados en un grupo de tareas. Para decidir cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud de esos trabajadores es necesario conocer la descripción detallada de su puesto de trabajo, los riesgos a los que están expuestos y su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, tal y como se recoge en el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

La Guía, en consecuencia, dedica una parte de su contenido a la descripción de los puestos de trabajo en función de las diferentes modalidades de pesca y de las tareas y subtareas de las que constan, detallando los **riesgos** asociados. La **evaluación de riesgos** deberá ser conocida en cada caso particular por el usuario de la Guía, quien debe definir la aplicación de las **pruebas médicas** que sean más adecuadas en cada ocasión.

Esta tercera parte de la Guía está dirigida a la vigilancia de la salud de los trabajadores de las flotas de altura y gran altura que se dedican a las artes de:

	Palangre de superficie (<i>Long line</i>)
	Palangre de fondo (Pincho o piedra-bola)
	Cerco de altura (Atuneros)
	Arrastre rampero
	Arrastre en pareja
	Arrastre clásico
	Arrastre tangonero

METODOLOGÍA



METODOLOGÍA

Esta tercera parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* sigue la misma metodología que las dos anteriores, desarrollando instrumentos para implantar de forma adecuada la vigilancia de la salud de los trabajadores en el sector pesquero.

Las premisas de este trabajo implican en todo momento:

- ✓ El trabajo multidisciplinar de sanitarios y técnicos de prevención en el desarrollo de esta Guía.
- ✓ La especificidad de la vigilancia de la salud laboral.

Tal y como se ha expuesto en el apartado de alcance de esta Guía, la vigilancia específica de la salud de los trabajadores debe partir del conocimiento de los riesgos laborales a los que estos trabajadores están expuestos y debe centrarse en los problemas de salud que pueden derivarse de ellos para poder dar una respuesta preventiva que permita identificarlos precozmente.

Para elaborar la **identificación de riesgos** que se presenta y que pretende servir de orientación en el trabajo de la evaluación de riesgos, se han seguido los mismos pasos que ya se establecieron para las dos partes previas de la Guía, y que son los siguientes:

- Agrupación por elementos comunes
- Elección de la flota
- Las artes de pesca
- Fases, tareas y subtareas
- Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque
- Matriz de fases, tareas, subtareas y códigos de forma de los riesgos

■ Agrupación por elementos comunes

Hay que partir del hecho de que existen amplias diferencias entre buques (eslora, arqueo, etc.), entre diversas y variadas artes de pesca, y también de que, en función de su ubicación territorial, las características de los puertos son distintas. Esta enorme variabilidad hace recomendable establecer agrupaciones que se basen en elementos comunes para poder trabajar.

La distancia de la costa a la que faenan los barcos y el tipo de pesca asociado a esa distancia permite realizar una primera agrupación, dado que tanto los buques como las artes de pesca utilizadas vienen relacionados por estos determinantes. Así, se estableció una primera agrupación en función del tipo de flota:

- Artesanal
- Bajura
- Altura
- Gran altura

No olvidando que existen además modalidades de pesca no embarcadas, así como trabajadores empleados en tareas auxiliares.

■ Elección de la flota

El gran número de modalidades de pesca que se incluyen en cada una de las flotas hizo que el grupo de trabajo de esta Guía decidiese abordarla de modo secuencial: En primer lugar se centró en la flota artesanal y de bajura, basando esta elección en que estas flotas son las que mayor número de personas emplean y los pescadores que faenan en este tipo de embarcaciones artesanales tienen menos sistematizado su sistema de protección de la salud.

La segunda parte se orientó a las artes extractivas y actividades relacionadas con la pesca, entre las que se incluyó el marisqueo a pie, la extracción de recursos específicos y las actividades auxiliares a la pesca, en las cuales la participación de la mujer ocupa un lugar destacado.

En esta tercera y última parte de la Guía, se estudian la flota de altura y gran altura.

■ Las artes de pesca

A pesar de que existen elementos comunes con las otras flotas, la de pesca de altura y gran altura presenta sus peculiaridades; de hecho, es necesario volver a clasificarla en función de las artes con las que trabajan.

La flota de altura y gran altura se dedica principalmente a las siguientes artes:

- Palangre:
 - de superficie (*Long line*)
 - de fondo (Pincho, piedra bola)
- Cerco de altura (Atuneros)
- Arrastre
 - rampero
 - en pareja
 - clásico
 - tangonero

■ Fases, tareas y subtareas

Todos los trabajos que se realizan en la pesca son susceptibles de ser subdivididos en fases, tareas y subtareas, que se definen de la siguiente forma:

- **Fase:** se refiere a cada una de las etapas que los tripulantes tienen que realizar como grupo en función de la maniobra que se efectúa en ese momento (ej.- navegación a caladero, captura, etc.).
- **Tarea:** se refiere a la primera división de cada una de las fases de trabajo (ej.- en la fase de captura, tenemos entre otras, las tareas de largado y virado del aparejo).
- **Subtarea:** se refiere a cada una de los trabajos secuenciados que forman parte de cada una de las tareas (ej.- en la fase de captura, tenemos la tarea de largado del aparejo y dentro de esta tarea, entre otras, las subtareas de largado de boyas, largado de fondeos, etc.).

En la elaboración de esta parte del trabajo, se han intentado homogeneizar, en la medida de lo posible, las fases, tareas y subtareas de cada arte buscando la identificación de bloques similares y su agrupación para un tratamiento más fácil de la información generada.

Con esta estrategia se logra hacer un seguimiento global de todo el trabajo que se realiza en la pesca, sin dejar de lado ninguna de las operaciones previas al embarque, del trabajo a bordo y del desembarque que llevan a cabo los pescadores. Es una forma de trabajo que conlleva un esfuerzo de detalle que permite al usuario de esta Guía tener una fotografía fiel de la realidad.

■ Trabajadores

El trabajo lo realizan las personas, y las tareas y subtareas de cada fase las llevan a cabo en función de su especialización profesional. De todos modos, es bien sabido que en un buque de pesca de altura o gran altura algunas operaciones las efectúan todos los tripulantes, mientras que otras son de atribución exclusiva en función de las diferentes titulaciones a bordo. Por esta razón, se decidió definir ocho grupos de trabajadores, dependiendo de si las tareas y subtareas de cada fase las realizan de forma indistinta o de forma exclusiva unos u otros, lo que permite identificar a la persona en su actividad laboral, pues a ella se dirige la vigilancia de la salud. La clasificación resultante es la siguiente:

- **TT:** Responsabilidades de “toda la tripulación”
- **PA:** Responsabilidades exclusivas del “patrón”
- **MO:** Responsabilidades exclusivas del “motorista”
- **MA:** Responsabilidades exclusivas de “marinero”
- **ENG:** Responsabilidades exclusivas de “engrasador”
- **CO:** Responsabilidades exclusivas de “cocina” (cocinero, marmitón y camarero)
- **CTR:** Responsabilidades exclusivas de “contramaestre”
- **PG:** Responsabilidades exclusivas de “panguero”

Esta división se hace con todas las matizaciones necesarias, porque en muchas tareas y subtareas se diluye la responsabilidad exclusiva para generalizarse en función de la situación de la embarcación. Así pues, esta es una cuestión a ser tomada en cuenta por quien, utilizando los instrumentos que facilita la Guía, realiza la evaluación de riesgos de cada puesto de trabajo en cada barco.

En relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores, este método de trabajo proporciona una gran ventaja, ya que permite conocer de forma detallada el puesto de trabajo del trabajador a quien se realizará la vigilancia de la salud. Al aportar el detalle de qué hace el trabajador, dónde lo hace, cómo lo hace, con qué lo hace, cuándo y durante cuánto tiempo lo hace, se responde a lo que el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención indica en relación a la historia clínico-laboral del trabajador, es decir, a la **descripción detallada del puesto de trabajo**, indispensable para conocer la forma en que los factores de riesgo, debidamente evaluados, actúan sobre los trabajadores.

Este conocimiento es fundamental para comprender el modo en que las condiciones de trabajo afectan a la salud de los individuos y para que el médico del trabajo pueda informar al empresario y a las personas con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo, o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, con el objeto de que su aplicación en materia preventiva sea la más correcta posible.

■ **Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque**

Conocidas las tareas y subtareas de cada fase de trabajo en cada una de las modalidades de pesca, necesitamos conocer los riesgos que pueden producirse en su desempeño. Para ello se ha definido lo que se denomina **Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque**.

Se parte inicialmente de una variante realizada en el marco del Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi (ITSASPREBEN) sobre los Códigos de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en la que se efectúan, a su vez, algunos cambios para adaptar estos códigos a la realidad de la Guía, subdividiendo algunos de los ítems y añadiendo otros para poder definir con mayor precisión la situación.

Los códigos que se modifican y añaden son los relacionados con:

- Exposición a riesgos termohigrométricos
 - Exposición a calor intenso
 - Exposición a frío intenso
 - Exposición a condiciones de humedad inadecuada
- Exposición a radiaciones
 - Exposición a radiación solar
 - Exposición a radiaciones emitidas por los equipos
- Riesgos ergonómicos
 - Empujes y arrastres
 - Posturas forzadas
 - Movimientos repetitivos
 - Manipulación manual de cargas
- Personas especialmente sensibles
- Maternidad
- Menores
- Caída al mar (hombre al agua)

El cuadro definitivo de códigos es el que se presenta a continuación:

Riesgos Código de Forma	
1	Caídas a distinto nivel
2	Caídas al mismo nivel
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4	Caídas de objetos en manipulación
5	Caídas de objetos desprendidos
6	Pisadas sobre objetos
7	Choques contra objetos inmóviles
8	Choques contra objetos móviles
9	Golpes, cortes y pinchazos con objetos o herramientas
10	Proyección de fragmentos de partículas
11	Atrapamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento por vuelco de equipos de trabajo y vehículos
13	Asfixia por gases o vapores
14	Exposición a riesgos termohigrométricos
14.1	Exposición al calor intenso
14.2	Exposición al frío intenso
14.3	Exposición a condiciones de humedad inadecuadas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a sustancias nocivas
18	Contactos con sustancias cáusticas
19	Exposición a radiaciones
19.1	Exposición a radiación solar
19.2	Exposición a radiación de equipos
20	Explosiones
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras...)
23	Atropellos o golpes con vehículos
24	In itinere
25	Causas naturales (infartos, embolias...)
26	Riesgos ergonómicos
26.1	Empujes y arrastres
26.2	Posturas forzadas
26.3	Movimientos repetitivos
26.4	Manipulación manual de cargas
27	Riesgos psicosociales
28	Caída al mar
29	ES- especialmente sensibles
30	MA- maternidad
31	ME- menores
32	Por agentes químicos
33	Por agentes físicos
33.1	Exposición a ruido
33.2	Exposición a vibraciones
34	Por agentes biológicos
35	Riesgos por PVD o condiciones de iluminación

El conocimiento de los “códigos de forma” es un instrumento que puede utilizarse para clasificar los riesgos asociados a los mismos, en tanto se alude a su causa, y es un paso previo para su evaluación.

■ Matriz de fases, tareas, subtareas y códigos de forma de los riesgos

Para determinar las circunstancias en las que se pueden producir los riesgos, se cruzan el resultado de la división de las fases, tareas, subtareas y las atribuciones profesionales con los **Códigos de Forma de los Riesgos en el Buque**, dando lugar a la creación de unas tablas o matrices donde cada una de dichas subtareas puede asociarse a un código de forma de los riesgos en el buque.

Utilizando esta matriz, y basándose en trabajos previos realizados por el ISSGA en su Plan VIXÍA y por OSALAN en el marco de ITSASPREBEN, se asignan los códigos de forma asociados a cada subtarea.

Se trata de un trabajo complejo que obliga a reconsiderar y reordenar algunas fases, tareas y subtareas, pero que ha servido, al mismo tiempo, para tener en cuenta las peculiaridades que cada una de las artes tiene en las diferentes comunidades autónomas. El resultado final es el de haber obtenido un esquema común para todo el sector, que ayuda a que cada barco, cada puesto de trabajo, sean evaluados.

Las matrices de fases, tareas, subtareas y códigos de forma de los riesgos se encuentran desarrolladas en su correspondiente apartado de la Guía.

Vigilancia de la salud

El trabajo técnico desarrollado hasta este momento es, en definitiva, parte de la vigilancia de la salud de los trabajadores y se incluye en aquello que se ha descrito como relación de interacción multidisciplinar y complementariedad de las disciplinas preventivas integrantes del servicio de prevención.

Partiendo de la descripción detallada del puesto de trabajo, tal y como se deriva de las matrices de fases, tareas, subtareas y códigos de forma de los riesgos, la Guía orienta sobre los protocolos médicos y pruebas específicas aplicables en la vigilancia individual de la salud de los trabajadores.

Evidentemente, y puesto que esta parte de la Guía no se basa en los riesgos sino en los peligros, su utilidad se restringe a la de constituir únicamente una **orientación general**.

La aplicación de los protocolos y pruebas médicas solo se justifica partiendo de que la evaluación de riesgos, y los programas de control y reducción de estos, hagan conveniente dicha aplicación, puesto que permiten generar conocimiento sobre los posibles efectos en la salud que se derivan de la exposición a los riesgos para, así, poder establecer medidas preventivas que eviten su aparición o deterioro.

Del mismo modo que en el caso de la evaluación de riesgos, es necesario subrayar que la vigilancia de la salud no puede realizarse asignando a los trabajadores tareas genéricas. Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia de la salud es necesario conocer la descripción detallada del puesto de trabajo, los riesgos, su magnitud, el tiempo de exposición y las medidas preventivas adoptadas, así como las características personales del trabajador.

Esta parte de la Guía se presenta en forma de fichas que recogen el tipo de exploración médica ligada a los riesgos concretos que, de forma más común y en relación a la mayoría de los trabajadores a los que se dirige esta Guía, podrían derivarse tras el estudio de los peligros recogidos en las matrices de fases, tareas, subtareas y peligros.

Para su elaboración se han utilizado los protocolos de vigilancia específica de la salud de los trabajadores publicados al efecto por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y las comunidades autónomas, adaptándolos a este formato. Debemos advertir al usuario de que en ningún caso los sustituyen. Cuando no existía publicado un protocolo, se han adoptado una serie de pruebas médicas orientativas elaboradas por consenso por el grupo que ha confeccionado esta Guía.

En el caso de los riesgos psicosociales la exploración médica se ha basado enteramente en la *Guía de buena práctica para la vigilancia de la salud mental relacionada con el trabajo*, publicada por la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. En ella se desarrollan los pasos del examen de salud propuesto, se muestran los instrumentos utilizables para el diagnóstico y se facilita un algoritmo conductual para facilitar la toma de decisiones del personal sanitario del servicio de prevención.

Las fichas que presentamos en esta tercera parte de la Guía incluyen la perspectiva de género, lo que implica poner el mismo nivel de atención, de preocupación y de recursos en los diferentes tipos de riesgos que causan daños a la salud. Como elemento fundamental para la incorporación de la perspectiva de género en la seguridad y la salud laboral, debe tenerse en cuenta que hay desigualdades importantes en las condiciones laborales y de trabajo de mujeres y hombres, que consecuentemente comportan desigualdades en la exposición a los riesgos laborales. Además, se hace así con la finalidad de orientar la práctica de la vigilancia de la salud durante los periodos de embarazo, parto reciente y lactancia, principalmente en relación con la carga física en el trabajo y las condiciones de seguridad. En este sentido, es necesario remitir al usuario a las dos partes previas de esta Guía para la consulta de los aspectos relativos a la vigilancia de la salud durante el embarazo y la lactancia. En la primera de estas partes, se desarrolló un algoritmo para el abordaje de la valoración del caso de la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente, o se encuentra en periodo de lactancia, en relación a la adaptación del puesto de trabajo, a su posible cambio o a la suspensión de contrato por riesgo durante estos periodos. También en esta parte se reprodujeron los criterios de la Seguridad Social, basándose en el documento de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), para orientar su actuación en relación a concesión de las prestaciones derivadas de la situación de suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo.

En la segunda parte de la Guía se aportó una visión más amplia de esta cuestión y, junto con ese despliegue, se incluyó la Nota Técnica de Prevención 915, del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que recoge los principales elementos de la vigilancia de la salud durante este periodo vital de la mujer. En esta parte también se incluyeron el anexo VII del R.D. 298/2009, que recoge la lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural, o en la salud del feto o del niño durante el periodo de lactancia natural, y el anexo VIII —que recoge de forma no exhaustiva aquellos agentes a los que las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural no pueden correr el riesgo de exponerse—.

Teniendo en cuenta estas premisas, se elaboran las fichas correspondientes a los factores de riesgo:

- Ergonómicos

- Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas
- Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión

En relación a estos riesgos se desarrolla la exploración de:

- > Columna vertebral
- > Miembro superior
- > Miembro inferior
- > Bipedestación prolongada

- Higiénicos
 - Físicos
 - > Ruido
 - > Vibraciones de cuerpo entero
 - > Radiaciones ultravioleta (sol)
 - > Frío
 - > Humedad
 - > Calor
 - Químicos
 - > Dermatitis
 - > Asma por inhalación de sustancias
- Seguridad
 - > Golpes/Choques durante el embarazo
- Psicosociales

Los factores de riesgo higiénico derivados de la exposición a agentes químicos y biológicos no se han desarrollado en forma de fichas, a excepción de las dermatosis (en las que se produce un daño local) y el asma ocupacional. La razón de no hacerlo estriba en que para los agentes químicos las pruebas que pueden realizarse deben individualizarse y no se recomienda la realización de “pruebas por defecto”.

Cuando se conozca el agente químico o biológico concreto y se haya evaluado su riesgo, corresponderá al médico del trabajo determinar la anamnesis, la exploración, el control biológico y los estudios complementarios específicos que se requieran para valorar los efectos de dichos agentes sobre la salud de los trabajadores. De existir publicados un **protocolo** o una **guía de vigilancia de la salud**, serán de aplicación.

La periodicidad de los exámenes de salud se establecerá basándose en la marcada en los **protocolos/guías de vigilancia de la salud**, en función de la evaluación de riesgos y a criterio del médico responsable de la vigilancia de la salud. Para determinar su periodicidad se tendrán en consideración:

- > Las características personales del trabajador
- > La aparición de signos o síntomas susceptibles de ser originados o agravados por el trabajo
- > Los resultados de la propia vigilancia de la salud

En su conjunto, la Guía que se presenta posibilita al médico de trabajo la labor de determinar los protocolos y pruebas médicas específicas que considere necesarios en relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores. Para ello se parte de la descripción detallada de los puestos de trabajo y de los factores de riesgo detectados, paso ineludible para lograr la adecuada especificidad de la vigilancia de la salud.

MATRICES DE FASES, TAREAS, SUBTAREAS Y CÓDIGOS DE FORMA DE LOS RIESGOS



PALANGRE DE FONDO

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 14.1, 14.2, 14.3.- Se considerará de forma genérica la posible existencia de estos riesgos en los trabajos realizados en cubierta. Se indicará de forma específica en la matriz solo cuando en espacios interiores del buque ocurra tal circunstancia.

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo.

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando.

En 1997, 55.2% se considerará de norma general, la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando. Todos los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97 y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa, se evaluará RIESGO INTOLERABLE.

El nivel de riesgo evaluado para los ITEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11, es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

PALANGRE DE SUPERFICIE

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones

en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo.

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando.

Todos los equipos de a bordo deben de cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa, se evaluará RIESGO INTOLERABLE.

El nivel de riesgo evaluado para los ITEMS 1,2,3,4,5,7,8 y 11, es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel

en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

CERCO DE ALTURA

[illegible]

Aclaraciones al Cerco de Altura (Atuneros)

Pg Pangero

Co Personal de cocina: cocinero, marmitón y camarero

(*) Prismáticos: enfoque desenfoque

El patrón y el capitán intercambian muchas tareas.

DCP: Dispositivo de concentración de peces

Speed boat: Embarcación rápida

(**) En esta tarea participa personal ajeno a la tripulación, normalmente nativos de los países en los que se encuentran los buques (puede llegar a cientos de personas).

Para la identificación de los riesgos relacionados con las actividades de congelación de capturas véanse fichas de Palangre de Superficie - Fase: Procesado de capturas para congelado.

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo

ITEM 33.1.33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando

Todos los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa se evaluará **RIESGO INTOLERABLE**.

El nivel de riesgo evaluado para los TEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11, es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

ARRASTRE RAMPERO

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando

Todos los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa, se evaluará **RIESGO INTOLERABLE**

El nivel de riesgo evaluado para los ITEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11, es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

ARRASTRE RAMPERO (CONTINUACIÓN)

ARRASTRE RAMPERO (altura, gran altura) (CONTINUACIÓN)			RIESGOS (identificados con "x")																																																				
Fase	Tarea	Subtarea	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35				
Procesado de capturas para congelado	Elaboración	Clasificar por tallas y especies						x	x		x				x	x	x	x	x						x										x					x	x	x													
		Descabezado manual						x	x		x					x	x	x	x	x															x					x	x	x													
		Descabezado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x				x		x								x					x	x	x													
		Descolado manual						x	x		x					x	x	x	x	x																		x					x	x	x										
		Descolado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x				x		x												x					x	x	x									
		Eviscerado manual						x	x		x					x	x	x	x	x																			x					x	x	x									
		Eviscerado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x				x		x												x					x	x	x									
		Lavado de capturas						x	x		x					x	x		x	x																					x					x	x	x							
		Fileteado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x							x																			x	x	x						
		Pelado manual						x	x		x					x	x	x	x	x						x																					x	x	x						
		Pelado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x						x		x																		x	x	x						
		Clasificado manual						x	x		x					x	x	x	x	x						x																					x	x	x						
		Clasificado mecánico						x	x		x					x	x	x	x	x	x						x		x																		x	x	x						
		Empacado						x	x		x	x	x			x	x	x	x	x	x																										x	x	x						
		Carga en túnel manual						x	x		x	x	x			x	x		x	x						x	x																				x	x	x						
		Carga en túnel mecánica						x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x						x	x		x																				x	x	x				
		Carga en armario manual						x	x		x	x	x			x	x		x	x						x	x																				x	x	x						
		Carga en armario mecánica						x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x						x	x		x																		x	x	x						
		Limpieza parque de pesca						x	x		x	x	x			x	x		x	x						x		x		x	x																x	x	x						
Estiba capturas para fresco	En nevera	Carga mecánica a bodega						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x		x																				x	x	x					
		Carga manual a bodega						x	x	x	x	x			x	x		x	x						x	x																					x	x	x						
		Distribución de hielo en cajas con pescado						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x																					x	x	x						
		Estiba de cajas en bodega						x	x	x	x	x	x			x	x		x	x					x	x																					x	x	x						
		Descarga de túnel (manual)						x	x		x	x	x			x	x		x		x				x	x																					x	x	x						
Estiba capturas congelado	En bodega	Descarga de túnel (mecánica)						x	x		x	x	x	x		x	x	x	x					x	x		x																					x	x	x					
		Desmoldar						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x																					x	x	x						
		Descarga de armario (manual)						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x																					x	x	x						
		Descarga de armario (mecánica)						x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x					x	x		x																		x	x	x							
		Escarchar						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x																				x	x	x							
		Colocación de capturas en cajas						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x																				x	x	x							
		Fléjar cajas						x	x		x	x	x			x	x		x	x					x	x		x																		x	x	x							
		Carga mecánica a bodega						x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x					x	x		x																		x	x	x							
		Estiba de bodega						x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x					x	x		x																		x	x	x							
		Navegación a puerto	Navegación	Deambulacón por la embarcación	x							x	x	x			x	x	x	x		x					x																												
Gobierno de la embarcación				x							x					x	x		x							x		x																											
Limpieza general de la embarcación						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x		x		x	x																									
Revisión del arte y equipos de trabajo									x	x	x	x	x			x	x	x	x	x					x																														
Estiba de arte y equipos de trabajo									x	x	x	x	x			x	x	x	x	x					x																														
Atención a la máquina						x	x			x	x	x	x			x	x	x	x	x					x	x		x	x	x																									
Atrake	x								x	x	x	x				x	x		x		x					x																													
Trabajos en puerto	Descarga	Colocación de pasarela				x	x		x	x	x	x			x	x	x	x	x																																				
		Apertura de escotillas						x	x	x	x	x				x	x	x	x	x																																			
		Descarga manual de cajas con capturas						x	x	x	x	x				x	x		x						x																														

ARRASTRE PAREJA

ARRASTRE PAREJA (altura, gran altura)			RIESGOS (identificados con "x")																																																
Fase	Tarea	Subtarea	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Captura	Largado	Itzado del copo de la red		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x																x				x						
		Largado del copo de la red		x				x	x		x					x	x	x	x		x				x																x				x						
		Largado de visera de la red y fijación de sensores		x				x	x		x					x	x	x	x		x				x																x				x						
		Largado de los vientos		x				x	x		x					x	x	x	x		x				x																x				x						
		Enganche del calón de los vientos al gancho disparador		x				x	x		x					x			x						x															x				x							
		Envío del calón del buque A al buque B		x				x	x		x							x			x				x															x				x							
		Filado de malleta y cable		x				x	x		x					x	x		x		x				x															x				x							
		Fijación de bozas de arrastre		x				x	x		x				x	x		x		x				x																x				x							
	Arrastre	Control del arrastre		x							x														x																					x					
	Virado	Zafado del reviro en ambos buques						x	x		x					x	x	x	x		x				x																		x				x				
Liberación de bozas de arrastre								x	x		x					x	x	x	x		x				x																		x				x				
Virado de cables y malletas			x								x								x						x																		x				x				
Recepción del calón del buque B al buque A			x					x	x		x					x	x		x					x																		x				x					
Virado de vientos			x						x		x					x	x		x						x																	x				x					
Virado de la visera y retirada de los sensores			x					x	x		x					x	x		x						x																	x				x					
Virado y estrobo del copo			x					x	x		x					x	x	x	x		x				x																		x				x				
Itzado y volteo del copo			x					x	x		x		x	x		x	x	x	x		x				x																	x				x					
Apertura del copo								x	x		x					x	x	x	x	x		x				x																	x				x				
Distribución de las capturas entre los dos buques			x					x	x		x		x	x		x	x	x	x		x				x																	x				x					
Cambio de una maquinilla a otra									x	x		x					x	x	x	x		x				x																	x				x				
Ajuste de la flotabilidad de la relinga de corcho (colocar maestras de flotadores)										x				x					x						x																			x				x			
Pequeñas reparaciones y ajustes durante la maniobra									x								x		x		x					x																		x				x			
Reparación del arte y aparejo									x		x						x			x						x																		x				x			
Costura de cables									x		x						x			x						x																		x				x			
			Uso de molinetes en maniobras de pesca						x			x					x	x	x	x		x				x																	x				x				

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y sub tareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice chaleco salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo.

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando.

Todos los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa, se evaluará RIESGO INTOLERABLE.

El nivel de riesgo evaluado para los ITEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11 es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

En la subtarea de distribución de las capturas entre los dos buques no se identifican los riesgos debido a las distintas posibilidades que existen de repartir el pescado entre ellos.

ARRASTRE CLÁSICO

[illegible]

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes in itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo.

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando

Los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa se evaluará RIESGO INTOLERABLE.

El nivel de riesgo evaluado para los ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11 es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

ARRASTRE TANGONERO

ARRASTRE TANGONERO (altura, gran altura)			RIESGOS (identificados con "x")																																																					
Fase	Tarea	Subtarea	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35					
Captura	Largada (Percha)	Pasado de cables por poleas del tangón						x	x		x		x		x	x		x		x					x																x					x	x									
		Desplegado de tangones			x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x		x					x																					x	x									
		Fijación de vientos del tangón			x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x		x					x																						x	x								
		Clareado de red (copo, cadenas, patines, etc)						x	x		x		x		x	x		x		x					x																					x	x									
		Engrilletado de cable a percha y patines							x	x		x		x		x	x		x		x					x																				x	x									
		Arriado de copos al mar			x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x																					x	x								
		Filado de cables			x				x	x		x				x	x		x		x					x																							x	x						
	Control de arrastre			x							x																																								x	x				
	Largada (Puertas)	Pasado de cables por poleas del tangón						x	x		x		x		x	x		x		x					x																															
		Desplegado de tangones			x	x		x	x		x		x		x	x	x	x		x					x																															
		Fijación de vientos del tangón			x	x		x	x		x	x	x		x	x	x		x		x					x																														
		Clareado de red (copo, puertas, patin, etc)						x	x		x		x		x	x		x		x					x																															
		Engrilletado de cable a puertas y patines							x	x		x		x		x	x		x		x					x																														
		Arriado de copos al mar			x				x	x		x			x	x	x	x	x		x					x																														
		Filado de cables			x				x	x		x				x	x		x		x					x																														
	Arrastre																																																							
		Control de arrastre			x							x														x																														
	Virada	Virado de cables			x			x	x		x				x	x	x	x		x					x																															
		Virado de puertas, patines o perchas			x				x	x		x		x		x	x	x	x		x					x																														
		Halado del virador del copo							x	x		x				x	x	x	x		x					x																														
		Estrobo del copo							x	x		x		x		x	x	x	x		x					x																														
		Izado del copo a cubierta			x				x	x		x	x	x		x	x	x	x		x					x																														
		Apertura del copo							x	x		x		x		x	x	x	x		x					x																														
			Abocado de capturas en pantano							x	x		x				x	x		x						x																														

NOTAS A DETERMINADOS RIESGOS

ITEM 19.1. Exposición a radiaciones solares. El riesgo existe en función de horarios y lugares de trabajo (cubierta y muelle) en los que se produce exposición.

ITEM 24. Accidentes en itinere. Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en periodos previos al embarque y posteriores al desembarque.

ITEMS 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.

ITEM 27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

ITEM 28. Se entenderá que este riesgo es SIEMPRE INTOLERABLE cuando no se utilice Chaleco Salvavidas de Trabajo en las cubierta de trabajo.

ITEM 33.1, 33.2.- Se considerará de forma genérica la existencia de estos riesgos en todos los espacios del buque cuando este alguno de los motores funcionando.

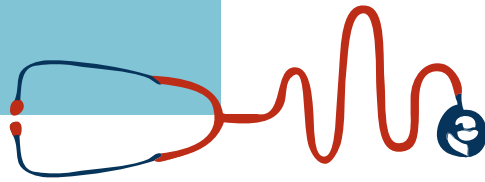
Todos los equipos de a bordo deben cumplir con la normativa del R.D. 1215/97, y se estimará el riesgo correspondiente. En caso de incumplimiento de esta normativa, se evaluará RIESGO INTOLERABLE.

El nivel de riesgo evaluado para los ITEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11, es para condiciones meteorológicas favorables, buen estado del mar o con el barco atracado o al abrigo de puerto. Se entenderá que los riesgos aumentan un nivel en condiciones desfavorables del estado del mar o de la meteorología.

FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RIESGOS



RIESGO ERGONÓMICO



RIESGO ERGONÓMICO	
Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas	
	Posibles daños
	Fatiga física con carácter repetitivo o acumulativo
	Lesiones musculares: contracturas, calambres, rotura de fibras e inflamación de vainas musculares
	Lesiones por arrancamiento por fatiga de apófisis espinosas
	Lesiones tendinosas y ligamentosas: sinovitis, tenosinovitis, roturas y esguinces
	Lesiones articulares: artritis inflamatoria, hernias discales
	Lesiones óseas: fracturas y fisuras
	Lesiones neurológicas: atrapamientos de nervios
	Lesiones de la pared abdominal: hernias
	Embarazo, parto reciente y lactancia: - Aumento de la frecuencia o gravedad de los trastornos musculoesqueléticos - Aumento de la fatiga física y dificultad para la manipulación de cargas - Abortos, parto prematuro, fetos con bajo peso - En múltiparas, aumento o perpetuación de la incontinencia de orina
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Antecedentes patología osteomuscular
	Antecedentes patología neurológica
	Antecedentes de Síndrome de Raynaud
	Estado actual
	Estado de embarazo, parto reciente o lactancia en el caso de la mujer
	En múltiparas: anamnesis sobre incontinencia urinaria
	Exploración específica
	Exploración aparato locomotor: inspección, palpación y movilidad
	Miembro superior
	Columna vertebral
	Miembro inferior
	Exploración neurológica: palpación, sensibilidad, reflejos
	Miembro superior
	Columna vertebral
	Miembro inferior
	Exploración abdominal: inspección, palpación y auscultación

RIESGO ERGONÓMICO	
Movimientos repetidos, posturas forzadas y neuropatías por presión	
	Posibles daños
	Traumatismos acumulativos específicos en hombros y cuello
	Tendinitis del manguito de los rotadores
	Síndrome de estrecho torácico o costoclavicular
	Síndrome cervical por tensión
	Traumatismos acumulativos específicos en brazo y codo
	Epicondilitis y epitrocleitis
	Síndrome del pronador redondo
	Bursitis
	Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca
	Tendinitis
	Tenosinovitis: Síndrome de Quervain y tenosinovitis del dedo en resorte o tenosinovitis estenosante
	Dedo en gatillo
	Tenosinovitis del extensor largo 1 ^{er} dedo
	Traumatismos acumulativos específicos en rodillas
	Bursitis
	Lesiones de menisco
	Lesiones ligamentosas de la rodilla
	Neuropatías por presión
	Plexo braquial: compresión en el desfiladero torácico
	Nervio supraescapular: compresión en la hendidura espinoglenoidea
	Nervio radial: compresión en axila, en el canal humeral y en la celda del supinador
	Nervio mediano: compresión en el túnel carpiano
	Nervio cubital: compresión en el canal epitroclear y en el canal de Guyon
	Nervio femorocutáneo: atrapamiento en el ligamento inguinal
	Nervio ciático poplíteo externo: compresión en la cabeza del peroné
	Nervio tibial anterior: compresión e isquemia en la celda tibial anterior
	Nervio tibial posterior: compresión en el túnel tarsiano
	Nervios interdigitales: metatarsalgia de Morton
	Posturas forzadas y movimientos repetidos en embarazo y lactancia
	Aumento de la frecuencia o gravedad de los trastornos musculoesqueléticos

	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Antecedentes patología osteomuscular
	Antecedentes patología neurológica
	Antecedentes de Síndrome de Raynaud
	Estado actual
	Estado de embarazo o lactancia en el caso de la mujer
	Exploración específica
	Exploración aparato locomotor: inspección, palpación y movilidad
	Miembro superior
	Columna vertebral
	Miembro inferior
	Exploración neurológica: palpación, sensibilidad, reflejos
	Miembro superior
	Columna vertebral
	Miembro inferior

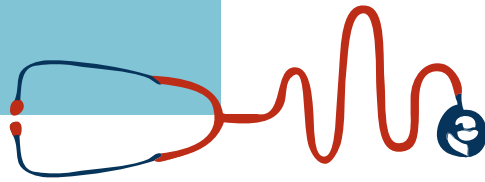
COLUMNA VERTEBRAL	
	EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR
	INSPECCIÓN
	Asimetría hombros
	Ejes columna: anteroposterior y lateral
	PALPACIÓN
	Apófisis espinosas dolorosas
	Contracturas musculares
	MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA
	Flexión - extensión
	Lateralización
	Rotación
	DOLOR
	EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA
	MANIOBRAS:
	Lasègue, Bragard, Schober, Valsalva
	SENSIBILIDAD

MIEMBRO SUPERIOR					
EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR					
INSPECCIÓN (Contorno, tumefacciones, desviaciones, atrofas...)					
PALPACIÓN (Puntos dolorosos, signos inflamación, crepitación...)					
Hombro					
Brazo					
Codo					
Antebrazo					
Muñeca					
Manos					
Dedos					
MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA					
Hombro: abducción, aducción, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa					
Codo: flexión, extensión, pronación, supinación					
Muñeca: flexión, extensión, pronación, supinación, desviación cubital, desviación radial					
Dedos: flexión, extensión, abducción, aducción					
DOLOR					
EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA					
PALPACIÓN DE DESFILADEROS NERVIOSOS					
	Fosa Clavicular	Canal epitroclear	Región epicondilea	Túnel carpiano	Canal de Guyon
MANIOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓGICAS					
	Tinel en desfiladeros nerviosos	Signo de Finkelstein	Test de Phalen	Maniobra de Adson	Estrechamiento costoclavicular
	Hiperabducción	Luxación del n. cubital a nivel del codo	Maniobra de Allen	Pronación contrarresistencia	
REFLEJOS TENDINOSOS					
	Bicipital	Tricipital	Estilorradial	Cúbito-pronador	
SENSIBILIDAD					
	Táctil			Dolorosa	

MIEMBRO INFERIOR								
	EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR							
	INSPECCIÓN (Dismetrías, contorno, tumefacción, desviaciones, atrofas...)							
	PALPACIÓN (Puntos dolorosos, signos inflamación...)							
	Cadera							
	Muslo							
	Rodilla							
	Pierna							
	Tobillo							
	Pies							
	Dedos							
	MOVILIDAD PASIVA Y ACTIVA							
	Cadera: abducción, aducción, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa							
	Rodilla: flexión, extensión							
	Tobillo: flexión, extensión, pronación, supinación, rotación interna, rotación externa							
	Dedos: flexión, extensión, abducción, aducción							
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS							
	Cadera:	Trendelemburg						
	Rodilla:	Lachman	Pivot Care	Pivot Cari	Cajón anterior	Cajón posterior	Bostezo LLE	Bostezo LLI
	Menisco:	Steimann		Graham Apley		McMurray	Moragas	
	DOLOR							
	EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA							
	PALPACIÓN DE DESFILADEROS NERVIOSOS							
	Escotadura ciática			Cabeza peroneal		Túnel tarsiano		
	MANIOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓGICAS							
		Tinel en desfiladeros nerviosos	Maniobra del piramidal	Maniobra de Lasègue	Maniobra de Lasègue invertida	Fuerza contrarresistencia		
	REFLEJOS TENDINOSOS							
	Rotuliano			Aquíleo				
	REFLEJOS CUTANEOPLANTARES							
	En flexión			En extensión				
	SENSIBILIDAD							
	Táctil			Dolorosa				

POSTURAS FORZADAS: BIPEDESTACIÓN PROLONGADA		
	Posibles daños además de los trastornos musculoesqueléticos	
	Aparición de edemas y varices en las extremidades inferiores	
	Trombosis venosa profunda	
	Embarazo: Aumento del riesgo de aparición de edemas, varices y trombosis venosa profunda. Mareos y desmayos, calambres nocturnos y piernas cansadas o dolorosas. Feto: Mayor incidencia de abortos espontáneos, mortinatos, bajo peso al nacer y parto prematuro	
	Examen de salud	
	ANAMNESIS	
	Antecedentes de patología del sistema circulatorio periférico	
	Estado actual	
	Estado de embarazo en el caso de la mujer	
	INSPECCIÓN	
	Valoración clínica venosa (International Consensus Committee on Venous Disease)	
	Clase	Definición
	C0	Sin signos visibles o palpables de IVC
	C1	Telangiectasias, venas reticulares, llamarada maleolar
	C2	Venas varicosas
	C3	Edema sin alteraciones cutáneas
	C4	Alteraciones cutáneas secundarias a IVC
	C4A	Pigmentación, eccema venoso o ambos
	C4B	Lipodermatoesclerosis, atrofia blanca o ambos
	C5	Úlcera venosa cicatrizada
	C6	Úlcera venosa activa
	PALPACIÓN	
	Temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz	
	MANIOBRAS	
	Trendelenburg, Perthes, Pratt	

RIESGO HIGIÉNICO



RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Ruido	
	Posibles daños
	Hipoacusia por ruido
	Embarazo: Bajo peso al nacer, amenaza de parto prematuro
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Antecedentes patología otológica
	Estado auditivo actual
	Toma de fármacos ototóxicos
	Consumo de tabaco
	Uso real de EPI
	Exposición a ruido y a sustancias ototóxicas en el ambiente extralaboral
	Estado de embarazo en el caso de la mujer
	Exploración específica
	Exploración aparato auditivo
	Otoscopia
	Audiometría

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Vibraciones de cuerpo entero	
	Posibles daños
	Lumbalgia, discopatía lumbar, ciatalgia
	Problemas digestivos y dolores abdominales
	Dificultades urinarias, prostatitis
	Desórdenes en la menstruación
	Incremento de problemas de equilibrio
	Trastornos visuales, cefaleas e insomnio
	Trastornos vasculares periféricos
	Embarazo: desprendimiento de placenta, abortos espontáneos, parto pretérmino, bajo peso al nacer
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Lumbalgia, discopatía lumbar, ciatalgia
	Problemas digestivos y dolores abdominales
	Dificultades urinarias, prostatitis
	Desórdenes en la menstruación
	Incremento de problemas de equilibrio
	Trastornos visuales, cefaleas e insomnio
	Trastornos vasculares periféricos
	Situación de embarazo
	Exploración específica (según anamnesis)
	Columna vertebral
	Exploración aparato locomotor
	Inspección
	Asimetría hombros
	Ejes columna: anteroposterior y lateral
	Palpación
	Apófisis espinosas dolorosas
	Contracturas musculares
	Movilidad pasiva y activa
	Flexión - extensión
	Lateralización
	Rotación
	Dolor

	Exploración neurológica
	Maniobras
	Lasègue, Bragard, Schober, Valsalva
	Sensibilidad
	Exploración abdominal: inspección, palpación y auscultación
	Exploración prostática: inspección, palpación; derivación a especialista si se precisa
	Exploración ginecológica: inspección; derivación a especialista si se precisa
	Exploración neurológica
	Equilibrio y coordinación motora
	Nistagmo, coordinación mano-nariz, prueba de Romberg, pruebas de Unterberger y Babinski-Weil, prueba de Barany
	Alteraciones visuales
	Inspección ocular y valoración de agudeza visual
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Inspección: valoración clínica venosa (Internacional Consensus Committee on Venous Disease)
	Palpación: temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz
	Maniobras: Trendelenburg, Perthes, Pratt

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Radiación ultravioleta (sol)	
	Posibles daños
	Lesiones cutáneas malignas y premalignas
	Queratosis actínica
	Carcinoma espinocelular
	Carcinoma basocelular
	Melanoma
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Exploración de la piel (utilícense lámparas con lupa)
	Inspección
	Palpación
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Frío	
	Posibles daños
	Trastornos generalizados
	Hipotermia
	Trastornos localizados
	Congelaciones
	Eritema pernio
	Pie de trinchera
	Pie de inmersión
	Enfermedades agravadas por la exposición al frío
	Hipertensión arterial
	Patología cardíaca: isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias
	Diabetes mellitus
	Patologías vasomotoras: enfermedad de Raynaud
	Isquemia crónica de extremidades inferiores
	Acrocianosis
	Urticaria por frío
	Rinitis por frío
	Otitis media
	Enfermedades respiratorias: asma, infecciones respiratorias, atelectasias, insuficiencia respiratoria
	Hipotiroidismo
	Vasculopatías inflamatorias
	Crioglobulinemias
	Hemoglobinuria paroxística <i>a frigore</i>
	Examen de salud
	Trastornos localizados
	Inspección
	Palpación

	Personas especialmente sensibles
	Personas con patologías crónicas —cardíacas, respiratorias, hematológicas, endocrinas, vasomotoras— que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de frío.
	Personas en tratamiento con tranquilizantes, antidepresivos...
	Estado de embarazo en el caso de la mujer
	Anamnesis específica en función de la sensibilidad
	Exploración específica en función de la sensibilidad
	Cardiovascular
	Tensión arterial Auscultación cardíaca Electrocardiograma Otras pruebas según criterio médico
	Respiratorio
	Auscultación pulmonar Pruebas de función respiratoria Rx tórax y otras pruebas según criterio médico
	Endocrinas y hematológicas
	Glucemia
	Hematimetría
	Analítica de orina
	Pruebas tiroideas
	Otras pruebas según criterio médico

RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Humedad	
	Posibles daños
	Maceración e irritación de la piel
	Favorece los efectos del frío, facilita las infecciones en la piel dañada (dermatomicosis, intertrigo, infecciones bacterianas) y el efecto de otros agentes causantes de dermatosis tanto irritativas como alérgicas.
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Exploración de la piel (utilícense lámparas con lupa)
	Inspección
	Palpación
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones

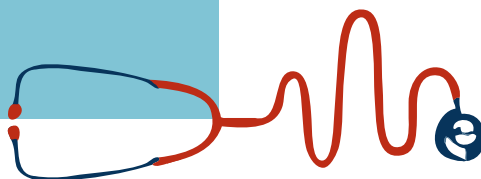
RIESGO HIGIÉNICO: FÍSICO	
Calor	
	Posibles daños
	Trastornos sistémicos
	Agotamiento por calor
	Calambres por calor
	Golpe de calor
	Hiperpirexia
	Síncope térmico
	Cansancio fugaz por calor
	Alteraciones cutáneas
	Erupciones cutáneas
	Quemaduras
	Deshidratación y desalinización
	Anhidrosis
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Embarazo y lactancia
	Aumento de susceptibilidad al calor: propensión al mareo o desmayo que puede crear riesgos indirectos de accidente. La lactancia puede verse perjudicada al disminuir la cantidad de leche materna a causa de la deshidratación provocada por el calor.
	Examen de salud
	Alteraciones del sistema circulatorio periférico
	Inspección: Valoración clínica venosa (International Consensus Committee on Venous Disease)
	Palpación: Temperatura, alteraciones de pulsos periféricos, maniobra de Schwartz
	Maniobras: Trendelenburg, Perthes, Pratt
	Personas especialmente sensibles
	Personas con falta de hábito en la tarea
	Personas que no han tenido un periodo de aclimatación al calor
	Personas de edad superior a 55 años
	Personas obesas
	Personas con patologías crónicas —cardíacas, respiratorias, hematológicas, endocrinas— que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de calor.
	Personas en tratamiento con antihipertensivos, tranquilizantes, antidepresivos
	Estado de embarazo o lactancia en el caso de la mujer

	Anamnesis específica en función de la sensibilidad
	Exploración específica en función de la sensibilidad
	Obesidad
	IMC
	Cardiovascular
	Tensión arterial Auscultación cardíaca Electrocardiograma Otras pruebas según criterio médico
	Respiratorio
	Auscultación pulmonar Pruebas de función respiratoria Rx y otras pruebas según criterio médico
	Endocrinas y hematológicas
	Glucemia
	Hematimetría
	Pruebas tiroideas
	Otras pruebas según criterio médico

RIESGO HIGIÉNICO: QUÍMICO	
Dermatosis	
	Posibles daños
	Dermatitis de contacto alérgica
	Dermatitis de contacto irritativa
	Urticaria por contacto
	Acné ocupacional
	Cáncer cutáneo ocupacional
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Exploración de la piel (utilícense lámparas con lupa)
	Inspección
	Palpación
	Descripción: aspecto, tamaño, extensión, localización y patrón de distribución de las lesiones
	Pruebas alérgicas: IgE específicas, Prick test, pruebas de provocación específica

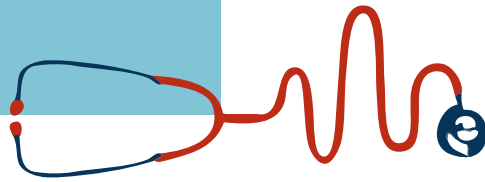
RIESGO HIGIÉNICO: QUÍMICO	
Asma ocupacional	
	Posibles daños
	Asma inmunológica o por hipersensibilidad
	Asma no inmunológica o sin periodo de latencia
	Asma agravada por el trabajo
	Examen de salud
	Anamnesis específica
	Historia previa de asma ocupacional y no ocupacional
	Historia de rinitis o rinoconjuntivitis ocupacional
	Sintomatología actual
	Antecedentes de atopia
	Tabaquismo
	Exploración específica
	Auscultación cardiopulmonar
	Espirometría basal
	Espirometría con prueba de broncodilatación
	Pruebas alérgicas en función del tipo de sustancia
	Peak flow seriado

RIESGOS DE SEGURIDAD



RIESGOS SEGURIDAD	
Golpes/Choques durante el embarazo	
	Posibles daños
	Embarazada
	El traumatismo abdominal durante el embarazo se asocia a aborto espontáneo, parto prematuro, desprendimiento de placenta (DP), rotura temprana de membranas, transfusión fetomaterna (paso anómalo de sangre del feto a la madre) y un incremento del número de recién nacidos muertos. La frecuencia, el comienzo o el desarrollo (a veces no inmediato) de estas complicaciones dependerán de la edad gestacional y de la gravedad del traumatismo. La transfusión fetomaterna puede dar lugar a sensibilización Rh en la madre Rh negativa.
	Feto
	Muerte fetal por desprendimiento placentario que en el embarazo avanzado puede ocurrir con traumatismo materno mínimo. Anemia o muerte fetal en caso de hemorragia materna. En el caso de transfusión fetomaterna: anemia neonatal, arritmias fetales o muerte fetal por exanguinación. En el caso de rotura prematura de membranas (si no hay reposición antes de la semana 24), hipoplasia pulmonar y deformidades ortopédicas. Lesiones fetales directas a nivel craneal por fractura pélvica.
	Periodo de riesgo
	Todo el embarazo, aunque cuanto más avanzada la gestación más posibilidades de traumatismo uterino, fetal o placentario. En un embarazo único, hasta la 12ª semana el útero está dentro de la pelvis y por tanto más protegido que en semanas posteriores. En el último trimestre la pared uterina es más delgada disminuyendo la protección fetal. El riesgo de transfusión fetomaterna aparece alrededor de la semana 12ª y el de desprendimiento de placenta aproximadamente en la semana 20ª.
	Listado indicativo de tareas de riesgo
	Golpes por un objeto, caídas a distinto o mismo nivel, conducción de vehículos Falta de espacio; limpieza y orden inadecuados Presencia de máquinas y equipos con partes móviles y sin protección Ritmo de trabajo elevado Trabajos que requieran equilibrio Lugares muy concurridos o masificados Exposición a frecuentes sacudidas Resbalones

RIESGO PSICOSOCIAL



RIESGO PSICOSOCIAL	
	Posibles daños
	Trastornos del humor: Episodio depresivo, trastorno depresivo recurrente, trastornos del humor recurrentes, otros trastornos del humor, trastorno del humor no especificado.
	Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos: Trastornos fóbicos de ansiedad, otros trastornos de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, reacción a estrés grave y trastornos de adaptación, trastornos disociativos (de conversión), trastornos somatomorfos, otros trastornos neuróticos.
	Agotamiento emocional o <i>burnout</i>
	Adicciones
	Durante el embarazo: el aumento de alteraciones físicas y psíquicas debido a la realización de trabajo a turnos y al trabajo nocturno, duración de la jornada laboral, falta de control del ritmo de trabajo y exposición a agentes estresores (exigencias posturales, esfuerzo físico, etc.) pueden generar preeclampsia, bajo peso al nacer, muerte fetal...
	Examen de salud
	Anamnesis y exploración específica
	Inicio
	General Health Questionnaire de 12 ítems (GHQ-12): En el caso de puntuaciones superiores a 2: realizar un diagnóstico de orientación
	Diagnóstico de orientación
	Entrevista abierta dirigida
	Instrumentos complementarios a la entrevista: Cuestionario PRIME-MD Entrevista estructurada MINI (MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW) Cuestionario MBI-GS (Maslach Burnout Inventory, en caso de sospecha de <i>burnout</i>) Ante sospecha o referencia de consumo: Recoger referencia de autoconsumos. Instrumentos complementarios en consumo de alcohol: CAGE, AUDIT
	Identificación de factores de riesgo psicosocial
	Entrevista para la identificación del riesgo psicosocial: Basado en el modelo “The Management Standards for Work-related Stress”, toma en cuenta la percepción de la persona afectada y aspectos concretos de la organización del trabajo. Estudia 6 áreas básicas: exigencia, control, apoyo, relaciones, cambio y roles Instrumento complementario: Versión reducida del Cuestionario PSQ CAT2I COPSOQ (adaptación al español del cuestionario psicosocial de Copenhague)

	Diagnóstico de relación con el trabajo
	Guión de entrevista para la exploración de eventos vitales estresantes
	Personas especialmente sensibles
	Personas con antecedentes de patología psiquiátrica severa diagnosticada previamente Personas con alteraciones sensoriales Personas con patologías crónicas que puedan presentar episodios de reagudización o descompensación en situaciones de estrés Personas con antecedentes de conductas adictivas

GLOSARIO



GLOSARIO

Abarloar: Situar un buque al lado de otro o de un muelle, etc., de modo que esté en contacto con su costado. Si hay varios, uno al lado del otro, se dice amarrado en primera andana, segunda andana, etc.

Abocar: Acercar, dirigir hacia un lugar pertrechos, etc. Comenzar a entrar en un canal, estrecho, puerto, etc.

Aclarar: En el aparejo, cuando se aduja ordenadamente los cabos y se dispone la jarcia de labor para que trabaje sin enredos.

Altura: En la mar se habla de altura para designar todo aquello que está o que trabaja lejos de la costa. Por ejemplo: pesca de altura, flota de altura, palangre de altura, etc. También, por extensión, tiene la acepción de industrial o comercial.

Amarra: Cabo o cable utilizado en la mar que sirve para hacer firme algún objeto o pieza.

Anamnesis: Del griego *ana*, 'de nuevo', y *mnasthai*, 'acordarse'. Son datos que suministra el propio paciente o sus familiares sobre el comienzo de su enfermedad hasta el momento en que se somete a la observación del médico. La anamnesis, parte de la historia clínica, recoge datos como la filiación, el motivo de consulta, los antecedentes familiares y personales, etc., aunque de algunos ya tendremos extensa noticia a través de la entrevista realizada anteriormente. El interrogatorio sistemático nos debe permitir conocer los síntomas más relevantes y su devenir en la biografía del paciente. Se trata de realizar una hipótesis diagnóstica que nos permita recoger los datos para confirmarla o no.

Ancla: Objeto pesado que se utiliza para sujetar la nave al fondo. Generalmente son de metal y tienen forma ganchuda en alguno de sus extremos. A estas puntas, se les llama "uñas" y en las anclas modernas suelen ser móviles, como en las anclas de patente, que, además, no llevan cepo. Fondeo.

Anzuelo: Arponcillo o garfio metálico que pendiente de un sedal o alambre y puesto en él un cebo, sirve para pescar.

Aparejo: Conjunto de elementos o útiles empleados. Dependiendo del tipo de pesca se emplean unos u otros, aunque hay algunos que son genéricos. También se suele entender como "aparejo" el tramo final de la línea de pesca.

Armario: Receptáculo refrigerado donde se estiban bandejas con capturas para su congelación.

Arqueo: Volumen interior del casco y superestructura. Se mide en Toneladas Morson (1 Tonelada Morson=2,83 m³).

Arrastre: Arte que debe su nombre a su modo de trabajar, es decir, arrastrándose por el fondo. Un barco, el arrastrero, remolca, y en su trayectoria, va enmallando la pesca que le sale al paso. Su forma de trabajo consiste en capturar al pez mediante el arrastre de una red sin que éste se enmalle en ella. El tipo de arte puede ser arrastre de fondo o arrastre de gran abertura vertical.

Arte: Tradicionalmente, en el argot de los pescadores, un arte era un ingenio para pescar, compuesto o formado por algún tipo de trampa o de red. Hoy en día se entiende por 'arte' todo aquello que sirve para la captura de peces, incluso un palangre o un aparejo cualquiera.

Atracar: Acción de arrimar una embarcación a tierra o a otras con objeto de inmovilizarla.

Babor: Parte izquierda de la embarcación mirando desde popa hacia proa.

Baliza: Señal fija o móvil que se pone de marca para indicar lugares peligrosos o para orientación del navegante.

Bajura (flota de): La flota de bajura, que a menudo se identifica con la flota llamada “artesanal”, es aquella que pesca con aparejos tradicionales, generalmente en embarcaciones pequeñas o medianas, y que permanece en aguas costeras, o, por lo menos, en la plataforma continental.

Bobinar: Arrollar o devanar hilos, alambre, etc., en forma de bobina, generalmente sobre un carrete.

Bodega: Compartimiento interior del buque, bajo la cubierta, que sirve para estibar distintas mercancías o pertrechos.

Bogar: Remar.

Borda: Canto superior del costado de un buque. Parte comprendida entre la cubierta y la regala.

Botalón: Palo largo que se saca hacia la parte exterior de la embarcación cuando conviene para varios usos.

Bote: Embarcación menor a remo. En ocasiones se le acopla un motor, por lo general, fuera borda.

Boya: La boya es un cuerpo ligero y flotante que se mantiene sujeta al fondo mediante un cabo y un lastre o muerto. Se utiliza bien para señalizar o bien para amarrar una embarcación.

Boza: Pedazo de cuerda hecho firme por un extremo en un punto fijo del buque, y que por medio de las vueltas que da al calabrote, cadena, etc., que trabaja, impide que se escurra.

Brazoladas: Ver **hijuelas**. Sobre todo las del palangre.

Cabecero: Cabo con el cual se sujeta el puño en el arte de cerco.

Cabina: Espacio habitable y cubierto en una embarcación.

Cabo: Cualquiera de las cuerdas o amarras que lleva el buque.

Caladero: Espacio comprendido dentro de la plataforma continental donde se faena.

Calón: Palo redondo, de cerca de un metro de largo, que sirve para mantener extendidas las redes, colgándolas de él por uno de sus costados.

Caña: Vara larga usada para pescar. Existen infinidad de modelos, adecuados a todo tipo de pesca.

Cardumen: Banco de peces generalmente de la misma especie. A veces cuenta con millares de ejemplares que guardan una sólida disciplina grupal y viven y prosperan manteniéndose en formación. Adaptan técnicas defensivas frente a los depredadores y se desplazan juntos guiados por estímulos que, a la luz de los conocimientos actuales, no están del todo claros.

Carnada: Nombre genérico para designar al cebo de origen animal, generalmente muerto.

Cebo: Alimento para los peces. Aquello con lo que se encarna el anzuelo.

Cerco (Arte de): Artes que se calan de forma vertical y trabajan rodeando al cardumen de peces para luego bien enmallarlos, o bien cerrarlos formando un embudo.

Copo: Parte posterior del arte. Es la bolsa o el saco que forma la red en su parte más profunda y alejada de la relinga.

Costero: El barco destinado a navegar costeando.

Dar: Alcanzar, caber o permitir.

Desembarcar: Sacar efectos de a bordo y llevarlos a tierra. También aplicable a personas.

Encarnar: Acomodar un cebo en el anzuelo.

Engrilletear: Unir o asegurar con un grillete dos trozos de cadena, una cadena y una argolla, etc.

Enmallar: Quedar el pez preso en la malla o en la red del arte.

Escarchar: Desmoldar el pescado de sus cajas.

Escotilla: Cada una de las aberturas que hay en las diversas cubiertas para el servicio del buque.

Eslinga: Maroma provista de ganchos para levantar grandes pesos.

Eslora: La eslora mide la longitud de la nave, tomada esta en la línea de flotación.

Estibar: Colocar y acomodar adecuadamente la carga de un buque.

Estribor: Banda o costado derecho de un buque mirando de popa a proa. Luz Verde.

Estrobo: Pedazo de cabo unido por sus extremos que sirve para suspender cosas.

Filar: Aflojar, largar un cabo.

Fondear: Es la acción de fijar una embarcación al fondo mediante la utilización de una o varias anclas.

Flejar: Colocar flejes para asegurar bultos.

Flota: Conjunto de embarcaciones.

Gambuza: Despensa, lugar donde se guardan los comestibles.

Gobernar: Dirigir la nave, llevarla a rumbo.

Grillete: Herraje en forma aproximadamente de “U” de múltiples aplicaciones a bordo. Hay varios tipos: giratorios, revirados, automáticos, etc.

Halador: Polea especial para halar el arte.

Halar: En la jerga marinera, significa ‘recoger’, cuando hablamos de un arte o aparejo.

Hijuela: También llamada ‘brazolada’, es el sedal que pende de la línea madre en los aparejos de múltiples anzuelos, como el palangre.

Izar: Subir algo a bordo, generalmente por medio de cables o poleas.

Jareta: Cabo que sirve para cerrar el arte de cerco hasta formar una bolsa.

Lance: Acción y efecto de lanzar (arrojar). Acción de echar la red para pescar. Pesca que se saca de una vez.

Largar: En argot marinero, largar equivale a ‘echar’ o ‘soltar’.

Lastre: Piedra, arena, agua u otra cosa de peso que se pone en el fondo de la embarcación, a fin de que esta entre en el agua hasta donde convenga.

Levar: Tirar de un cabo, recogéndolo de manera continua.

Línea: Sedal, hilo para pescar. Puede ser de diversos materiales, monofilamento o trenzado, de diversos colores, grosores, flexibilidad, resistencia, etc.

Línea madre: Aquella sobre la que se monta y sostiene el aparejo de pesca.

Litoral: La zona litoral es aquella franja costera influida por la marea y que comprende una serie de biotopos, cada uno de los cuales determinará a su vez, diversas comunidades de seres vivos. Estos biotopos están caracterizados básicamente según la profundidad a la que se encuentran.

Lonja: Lugar bajo techado, enclavado en el puerto o sus inmediaciones, donde se subasta el pescado desembarcado en el mismo.

Macizo: Es aquel alimento con el que se ceba el agua, y cuya misión es atraer y retener a la pesca cerca del aparejo.

Malla: Paño del arte. Red.

Malleta: Cabo mixto semialambrado diseñado para el arte de la pesca de arrastre de fondo.

Maquinilla: Máquina pequeña que consta de dos carreteles exteriores y dos interiores y que se utiliza para elevar el arte.

Marisco: Determinados crustáceos y moluscos de alto valor culinario.

Matriz: *Matriz de empleo-exposición*, que permite asociar todos los puestos de trabajo que ha ocupado un trabajador con información específica sobre la exposición a riesgos.

Medidas de frecuencia de enfermedad: La epidemiología tiene entre uno de sus objetivos primordiales el estudio de la distribución y los determinantes de las diferentes enfermedades. La cuantificación y la medida de la enfermedad, o de otras variables de interés, son elementos fundamentales para formular y testar hipótesis, así como para permitir comparar las frecuencias de enfermedad entre diferentes poblaciones, o entre personas con o sin una exposición o característica dentro de una población determinada.

Molinete: Artefacto mecánico con forma de tambor y que tiene un mecanismo interno de crique, que facilita el cazado de los cabos.

Motón: Herraje que sirve para cambiar la dirección de un cabo.

Muelle: Dique portuario.

Palangre: Es un aparejo de pesca compuesto por una línea madre de la cual penden un número variable de hijuelas o brazoladas rematadas en un anzuelo. Puede ser de muchos tipos y dimensiones. Según en la zona donde trabaje, se denominará de fondo o de superficie, pero también de altura, de bajura, etc. En la actualidad también se habla de palangres que no llevan anzuelos, pero sí otro tipo de engaños, como el palangre de jaulas o nasas, que se emplea para pescar marisco.

Palangrero: Embarcación que emplea el palangre como aparejo de pesca.

Palé: Plataforma de tablas para almacenar y transportar mercancías.

Panga: Embarcación marina pequeña.

Pantano: Receptáculo en el parque de pesca que recibe las capturas desde la cubierta superior.

Pasarela: Puente pequeño, a menudo provisional, hecho de materiales ligeros que sirve para salvar el espacio entre el barco y el muelle.

Pasteca: Especie de motón herrado, con una abertura en uno de los lados de su caja, para que pase el cabo con que se ha de trabajar.

Patín: Herraje que corre sobre un riel firme en cubierta y que sirve de sostén móvil a un motón, generalmente los motones de las escotas.

Percha: Todo palo que forma parte del aparejo de un barco.

Pertrechar: Proveer la nave de todo lo necesario para la singladura.

Pesca artesanal: Es aquella actividad realizada por uno o más pescadores, cuyas capturas son realizadas con embarcaciones de menos de 10 toneladas de registro bruto (TRB) que se realiza en el mar, en zonas próximas a la costa o en aguas interiores, sean éstas de agua dulce o salobre.

Pesca de altura: Tipo de pesca industrial que tiene un radio de acción muy amplio, llegando a ejercer su actividad fuera de la línea de 60 millas y en la zona comprendida entre los paralelos 60° N y 35° S y los meridianos 52° E y 20° O. Se utilizan embarcaciones con potencia, eslora y tonelaje importantes, existiendo embarcaciones que alcanzan los 1.200 CV de potencia y superan los 30 metros de eslora. Las artes de pesca empleadas son fundamentalmente palangre y arrastre.

Pesca de anzuelo: Arte selectivo de pesca que consiste en calar un anzuelo con cebo o carnada, de forma que el pescado quede enganchado al intentar comerlo. Existen varios tipos de aparejos de pesca de anzuelo: línea o chambel, palangrillo, piedra-bola, cacea o curricán, etc.

Pesca de gran altura: Es la realizada por buques de gran porte que se dedican a la pesca industrial sin limitaciones de mares ni distancias a la costa y fuera de las zonas comprendidas en la pesca de altura. Las flotas las componen grandes embarcaciones que llegan incluso a superar los 100 metros de eslora y los 7.500 CV de potencia, capaces de extraer enormes cantidades de pescado en cada lance. Se trata de “buques factoría” —cerqueros o arrastreros congeladores con enorme capacidad de pesca, transformación y almacenaje de pescado— en los que se desarrollan procesos productivos complejos.

Pesca de bajura. Se realiza en las proximidades de la costa utilizando pequeñas embarcaciones, generalmente con métodos artesanos y de ordinario durante el día. En algunas ocasiones se realiza durante la noche con faros apropiados. La flota litoral o de bajura está compuesta por barcos de 20 a 100 toneladas, y la flota familiar o artesanal por barcos de menos de 20 toneladas.

Pie de gallo: Ramales de un cabo o cable donde se hace firme un aparejo.

Popa: Parte posterior de una embarcación.

Proa: Es la parte delantera del barco.

Puente (de mando): Lugar sobre la cubierta más alta desde el que se gobierna la nave y se monta, en caso de haberla, la guardia permanente.

Puntal: Altura de una embarcación desde su parte inferior hasta la cubierta superior.

Red de cerco: Arte que trabaja rodeando los cardúmenes para luego apresarlos. Hay dos tipos principales: las que apresan la pesca por enmalle cuando esta intenta escapar, y las que se cierran por abajo, formando una especie de embudo.

Redera: Persona, tradicionalmente mujer, que tiene por oficio hacer o reparar redes para las distintas artes de pesca (cerco, palangre, arrastre o artes menores).

Regala: Listón de madera que cubre la parte superior de la borda.

Relinga: Amarra resistente que sostiene los corchos o los plomos del arte. A su vez, sirve de remate a la malla.

Rizón: Ancla de tres uñas.

Salabardo: Pequeña red enmarcada y sujeta con un palo o mango. De mayores dimensiones que el redeño.

Taco: Comida ligera y de fácil elaboración.

Tangones: Son varas largas que se colocan a ambos lados de la embarcación, por las bandas de babor y de estribor. Sirven para separar del casco los sedales de las cañas cuando se pesca a cacea y evitar así enredos en las líneas. También se conocen popularmente por su nombre en inglés: *outriggers*.

Tira: Parte de un cabo que, pasando por un motón, se extiende horizontalmente de modo que se agarren de ella los marineros para halar.

Tira de proa: Cabo que se larga o cobra por la amura (al lado de proa).

Tira de popa: Cabo que se larga o cobra por la aleta (al lado de popa).

Tonelaje bruto: Es una medida de volumen, no de peso. En español se denominaba TRB (tonelaje de registro bruto) y en inglés GRT (Gross Register Tonnage). En la actualidad se denomina como GT (Gross Tonnage). Se trata del volumen cerrado total del barco. Esto incluye el volumen de las bodegas, depósitos, sala de máquinas, acomodación, puente, pañoles... en fin, todo lo que vaya cerrado; prácticamente todo el barco menos el tubo de la chimenea.

Tonelaje de arqueo: Medida fiscal del tamaño de la embarcación. No es un peso. Se lo calcula como (eslora x manga x puntal)/5. * Desplazamiento de un barco en toneladas.

Trincar: Asegurar o sujetar fuertemente con cabos o cuerdas, cables, cadenas, etc. los efectos de a bordo.

Vara: Caña.

Viento: Cuerda larga o alambre que se ata a una cosa para mantenerla derecha en alto o moverla con seguridad hacia un lado.

Virar: Cambiar el rumbo. Las embarcaciones no “giran”, sino que viran.

Virar / Virado: Acción de levantar la red o palangre fuera del agua para recoger las capturas.

Zafar: Soltar lo que estaba amarrado o sujeto, desembarazar, libertar. Librarse de una varadura. Desembarazarse de un estorbo o peligro.

Zarpar: Hacerse a la mar.

BIBLIOGRAFÍA



NORMATIVA

Convenios y Recomendaciones OIT

- Convenio 164 sobre la protección de la salud y la asistencia médica (gente de mar), 1987. Organización Internacional del Trabajo.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C164>
- C188 Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=012007188@ref&chspec=01>
- R199 Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007.
<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=022007199@ref&chspec=02>

Convenios OMI

- Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (SOLAS 1974). Organización Marítima Internacional.
http://www.imo.org/KnowledgeCentre/ReferencesAndArchives/HistoryofSOLAS/Documents/SOLAS%201974%20-%20Brief%20History%20-%20List%20of%20amendments%20to%20date%20and%20how%20to%20find%20them.html#Chapter_IV_-_Radiocommunications
- Enmiendas de 2011 al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974; enmiendas adoptadas en Londres el 20 de mayo de 2011 mediante Resolución MSC 317(89).
<http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/05/pdfs/BOE-A-2012-14814.pdf>

Normativa Comunitaria

- Reglamento (CE) n.º 498/2007 de la Comisión, de 26 de marzo de 2007, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1198/2006 del Consejo relativo al Fondo Europeo de Pesca.
http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_sectororganisation_and_financing/l66041_es.htm
- Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (Texto pertinente a efectos del EEE). *Diario Oficial* n.º L 353 de 31/12/2008 p. 0001 – 1355.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008R1272:ES:HTML>
- Directiva 92/29/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para promover una mejor asistencia médica a bordo de los buques. *Diario Oficial* n.º L 113 de 30/04/1992 p. 0019 – 0036.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0029:es:HTML>
- Directiva 94/33/CE del Consejo, de 22 de junio de 1994, relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. *Diario Oficial* n.º L 216 de 20/08/1994 p. 0012 – 0020.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0033:ES:HTML>

- Directiva 2007/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, por la que se modifica la Directiva 89/391/CEE del Consejo, sus directivas específicas y las Directivas 83/477/CEE, 91/383/CEE, 92/29/CEE y 94/33/CE del Consejo, a fin de simplificar y racionalizar los informes sobre su aplicación práctica. DO L 165 de 27.6.2007, p. 21/24.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:165:0021:01:ES:HTML>
- Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (décima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE). *Diario Oficial* n.º L 348 de 28/11/1992 p. 0001 – 0008.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:ES:HTML>
- Directiva 2013/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 sobre las disposiciones mínimas de salud y seguridad relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de agentes físicos (campos electromagnéticos) (vigésima Directiva específica con arreglo al artículo 16, apartado 1, de la Directiva 89/391/CEE), y por la que se deroga la Directiva 2004/40/CE.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:179:0001:0021:ES:PDF>

Normativa estatal y de las comunidades autónomas

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que contempla la necesidad de adoptar medidas en este ámbito como parte integrante del derecho de la mujer a la igualdad efectiva en el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/03/23/pdfs/A12611-12645.pdf>
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1986-10499
- Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
<http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/25/pdfs/A39953-39984.pdf>
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1995-24292
- Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/11/06/pdfs/A38934-38942.pdf>
- Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.
<http://www.boe.es/boe/dias/2001/03/28/pdfs/A11509-11532.pdf>
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
<http://www.boe.es/boe/dias/1994/06/29/pdfs/A20658-20708.pdf>
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
<http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/29/pdfs/A09654-09688.pdf>

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27, de 31 de enero.
http://www.boe.es/boe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12911-12918.pdf>
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12926-12928.pdf>
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16100-16111.pdf>
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf>
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/06/12/pdfs/A18000-18017.pdf>
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24063-24070.pdf>
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24070-24078.pdf>
- Real Decreto 930/1998, de 14 de mayo, sobre condiciones generales de idoneidad y titulación de determinadas profesiones de la Marina Mercante y del sector pesquero.
<http://www.boe.es/boe/dias/1998/05/26/pdfs/A17313-17317.pdf>
- Real Decreto 439/1998, de 20 de marzo, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de buceo profesional.
<http://www.boe.es/boe/dias/1998/04/01/pdfs/A11045-11046.pdf>
- Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/02/24/pdfs/A07614-07680.pdf>
- Real Decreto 809/1999, de 14 de mayo, por el que se regulan los requisitos que deben reunir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques, en aplicación de la Directiva 96/98/CE, modificada por la Directiva 98/85/CE.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/05/29/pdfs/A20396-20425.pdf>
- Real Decreto 1032/1999, de 18 de junio, por el que se determinan las normas de seguridad a cumplir por los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros.
<http://www.boe.es/boe/dias/1999/07/01/pdfs/A24971-24984.pdf>

- Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles.
<http://www.boe.es/boe/dias/2000/11/28/pdfs/A41142-41164.pdf>
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2001/05/01/pdfs/A15893-15899.pdf>
- Real Decreto 285/2002, de 22 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en lo relativo al trabajo en la mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/04/05/pdfs/A13007-13015.pdf>
- Real Decreto 1422/2002, de 27 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1032/1999, de 18 de junio, por el que se determinan las normas de seguridad a cumplir por los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros.
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/12/28/pdfs/A45758-45768.pdf>
- Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
<http://www.boe.es/boe/dias/2003/10/23/pdfs/A37893-37902.pdf>
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2004-1848
- Real Decreto 2390/2004, de 30 de diciembre, sobre reducción de la edad mínima para causar pensión de jubilación en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/01/20/pdfs/A02172-02174.pdf>
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/11/05/pdfs/A36385-36390.pdf>
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/11/pdfs/A09842-09848.pdf>
- Real Decreto 1185/2006 de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles.
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/11/01/pdfs/A37906-37944.pdf>
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/19/pdfs/A44487-44546.pdf>
- Real Decreto 543/2007, de 27 de abril, por el que se determinan las normas de seguridad y prevención de la contaminación a cumplir por los buques pesqueros menores de 24 metros de eslora (L), define las siguientes clases de buques de pesca, que son las que contempla la Guía Técnica para la aplicación del R.D. 1216/97 de 18 de Julio sobre las “Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el Trabajo a bordo de los Buques de Pesca”.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/01/pdfs/A23806-23891.pdf>

- Real Decreto 1311/2007, de 5 de octubre, por el que se establecen nuevos criterios para determinar la pensión de jubilación del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43260-43262.pdf>
- Real Decreto 1519/2007, de 16 de noviembre, por el que se establecen los conocimientos y requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de marinero en buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/04/pdfs/A49936-49939.pdf>
- Real Decreto 1696/2007, que regula los reconocimientos médicos de embarque marítimo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/31/pdfs/A53975-53985.pdf>
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/10/11/pdfs/A40995-41030.pdf>
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/07/pdfs/BOE-A-2009-3905.pdf>
- Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante.
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/07/02/pdfs/BOE-A-2009-10900.pdf>
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2010-4765
- Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura y funciones del Instituto Social de la Marina, que atribuye a este organismo la asistencia sanitaria de los trabajadores del mar, tanto a bordo como en el extranjero, la inspección y control de los botiquines de los buques y la formación sanitaria de los trabajadores del mar.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/12/pdfs/BOE-A-2011-8282.pdf>
- Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/04/pdfs/BOE-A-2011-11428.pdf>
- Real Decreto 884/2011, de 24 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1519/2007, de 16 de noviembre, por el que se establecen los conocimientos y requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de marinero en buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/30/pdfs/BOE-A-2011-11219.pdf>
- Real Decreto 885/2011, de 24 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de seis cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Marítimo-Pesquera y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las establecidas en el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, en el Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio, y en el Real Decreto 101/2009, de 6 de febrero.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/13/pdfs/BOE-A-2011-12070.pdf>

- Real Decreto 1033/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la familia profesional Marítimo-Pesquera.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/08/04/pdfs/BOE-A-2011-13390.pdf>
- Real Decreto 1696/2012, de 21 de diciembre, por el que se modifica la definición contenida en el apartado 6 del artículo 2 del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/22/pdfs/BOE-A-2012-15472.pdf>
- Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo.
<http://www.boe.es/boe/dias/2005/05/28/pdfs/A18091-18100.pdf>
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00482-00487.pdf>
- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/28/pdfs/BOE-A-2010-14843.pdf>
- Orden ARM/1753/2011, de 22 de junio, por la que se regula la pesquería de atún rojo en el Atlántico oriental y Mediterráneo en las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/25/pdfs/BOE-A-2011-11007.pdf>
- Orden ESS/229/2012, de 9 de febrero, por la que se establecen para el año 2012 las bases de cotización a la Seguridad Social de los trabajadores del Régimen Especial del Mar incluidos en los grupos segundo y tercero.
<http://www.boe.es/boe/dias/2012/02/13/pdfs/BOE-A-2012-2149.pdf>
- Resolución de 15 de enero de 1991, de la Secretaría General Técnica, sobre aplicación del artículo 32 del Decreto 801/1972, relativo a la ordenación de la actividad de la Administración del Estado en materia de Tratados Internacionales.
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1991-1613

BIBLIOGRAFÍA

- *10 porqués para una salud y seguridad laboral con perspectiva de género*. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball. Barcelona, octubre 2010.
http://www.redunidadesdeigualdad.udl.cat/fileadmin/Recursos/PRL/10XQ_Genere_cast.pdf
- Benavides, F.G., Ruiz Frutos, C., García García, A.M. 1997. *Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson.
- Blasco, A. 1998. *Concepto, fuentes y alcance del Derecho a la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Santander: Gobierno de Cantabria, Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones.
- Eiroa del Río, F. 2002. *La pesca profesional y su técnica*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Eklöf, B., Rutherford, R.B., Bergan, J.J., Carpentier, P.H., Gloviczki, P., Kistner, R.L. et al.; American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. "Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement". *Journal of Vascular Surgery*, 2004, 40: 1248-1252.
- Enciclopedia de la OIT.
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=a981ceffc39a5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a65110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- Esteban Buedo, V., García Gómez, M., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. 2004. *Libro Blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales* Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
<http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/portadaLibroBlanco.pdf>
- Esteban Buedo, V., Santolaria Bartolomé, E., de Motta Martínez, M.J., Escolano Puig, M. (coord.) 2005. *Empresas Generadoras de Salud*. Valencia: Generalitat Valenciana.
http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/PUBLICACIONES/SER_SL/ASE/EGS/EGS_CASTELLANO.PDF
- Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por el Consejo de Ministros, de 29 de junio de 2007.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Estrategia_Seguridad_Salud/estrategia_2007_2012.pdf.Actualizado%20Junio%202011.pdf
- FDN-26. "Buques de Pesca. Normativa nacional de seguridad y salud" – INSHT. Año 2011.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Publicaciones%20y%20documentacion/Divulgacion_Normativa/fdn_26.pdf
- FDN-27. Buques de Pesca. Normativa internacional de seguridad y salud – INSHT. Año 2013.
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TEXTOS%20LEGALES/FDN/Ficheros/FDN%2027.pdf>
- García Gómez, M., Esteban Buedo, V., Gallo Fernández, M., Guzmán Fernández, A. "Diez años de vigilancia de la salud de los trabajadores". Revista *La Mutua*, 2006, n.º 14, p. 9-29.
http://www.fraternidad.com/descargas/FM-REVLm-14-2_4_Diez_años_de_vigilancia_de_la_salud_de_los_trabajadores.pdf

- Gil Hernández, F. 2005. *Tratado de Medicina del Trabajo*. Barcelona: Masson.
- González Rodríguez, M.M., García Puente, N.E. 2004. *NTP 625: Riesgos biológicos en la pesca marítima*. Madrid: INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_625.pdf
- *Guia de bona praxi per a la vigilància de la salut mental relacionada amb els factors de risc psicosocial*. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública.
<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2143/riscpsicocompl2010.pdf>
- *Guía para la vigilancia de la salud de los trabajadores de hostelería*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Valencia 2010.
<http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/VI546-2010.pdf>
- *Guía sanitaria a bordo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1995.
http://www.seg-social.es/Internet_1/Lanzadera/index.htm?URL=70
- Kortum, E., Olukoya, A. 2011. *Gender, work and health*. Ginebra: World Health Organization.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501729_eng.pdf
- LaDou, J. 2005. *Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental*. México: Manual Moderno.
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. *Protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores*.
<http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- Ministerio de Trabajo e Inmigración. Seguridad Social. *Maternidad, Paternidad, Riesgo durante el embarazo y Riesgo durante la lactancia natural*.
<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/100442.pdf>
- Morales Cuenca, G., Moreno Egea, A., Aguayo Albasini, J.L. "Los cirujanos generales frente a la cirugía de las varices". *Cirugía Española*, 2009, 85(4): 205-213.
http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2009/Abril2_2009.pdf
- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): Specifications for OH&S Management Systems.
- OHSAS 18002: Guidance for OH&S Management Systems.
- Organización Internacional del Trabajo, 2011. *Manual para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques pesqueros*.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_162324.pdf
- Plan Integral para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Identificaciones y Evaluaciones de Riesgos.
<http://www.itsaspreben.com/index.php?idioma=es&seccion=5&ctipo=2&contenido=210>
- Porter, J.M., Moneta, G.L.; International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. "Reporting standards in venous disease: an update". *Journal of Vascular Surgery*, 1995, 21: 634-45.
- Promoción de la Salud en el Trabajo y la evaluación de la calidad.
<http://www.enwhp.org/>

- Rodríguez Arribe J.A. Plan Vixía. Revista MAR del Instituto Social de la Marina n.º 457; 32, 33.
- Rodríguez Arribe, J.A. “La gestión de la prevención a bordo de los buques de pesca. El comienzo de una etapa”. *AETINAPE*, marzo de 2007.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Conciencia de Prevención”. *Area e Mar*, revista de la Federación Provincial de Confrarías de Pescadores de Pontevedra, septiembre de 2007, p. 34-37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía”. Revista MAR del Instituto Social de la Marina, 2007, n.º 457, p. 32-33.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Prevención igual a Seguridad a bordo”. *Industrias Pesqueras*, 2008, n.º 1942, p. 37.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Como pez en el agua”. *Asturias Prevención*, revista del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales, 2009, n.º 14, p. 16-22.
- Rodríguez Arribe, J.A. “Plan Vixía, una apuesta de firme de la administración gallega por la PRL en el sector pesquero”. *Riesgo Laboral*, 2009, n.º 27, p. 22-25.
- Serra, C., García Gómez, M. “Vigilancia individual de la salud”, en Benavides, F.G., Ruiz, C., García, A.M. *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, 2000, p. 237-249.
- Solé Gómez, M.D. *NTP 639: La promoción de la salud en el trabajo: cuestionario para la evaluación de la calidad*. CNCT-INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_639.pdf
- Solé Gómez, M.D. *NTP 915: Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud*. CNCT-INSHT.
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/915w.pdf>
- Solé Gómez, M.D. “La promoción de la salud en el trabajo: ¿utopía o necesidad?”. CNCT-INSHT.
<http://www.estrucplan.com.ar/Articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=816>
- Solé Gómez, M.D. et al. 2011. *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*. Barcelona: CNCT-INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/2011_11_23_DIR_MATER.pdf
- Vicente, M.T., Ramírez, M.V., Murcia, J.J. 2008. *Medicina del trabajo. Protocolos y práctica de actuación*. Lettera Publicaciones.
- Vogel, L. 2003. *La salud de la mujer trabajadora en Europa. Desigualdades no reconocidas*. Bruselas: Bureau Technique Syndical Européen pour la Santé et la Sécurité.
<http://www.istas.net/web/abreenlace.asp?idenlace=2597>

OTRAS FUENTES CONSULTADAS

- http://www.seg-social.es/prdi00/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=83672&Rendition=Web
- http://www.marm.es/es/estadistica/temas/estadisticas-pesqueras/2009_04_Caracteristicas_tecnicas_tcm7-51486.xls
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm
- <http://www.mtin.es/es/estadisticas/index.htm>
- <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/141887.pdf>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/VAPCOOKIE=ycQmTRJfSnZn4lsD9YJZPIVWgJmGY3J5pnJLLHITm9X4zITr9Kh51995412821!-2063770658>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- http://www.issga.es/html/public/campanas_detalle.php?campana=16
- <http://www.osalan.euskadi.net/s94-osalan/es/>
- <http://iaprl.asturias.es/es/>
- <http://icasst.es/>
- <http://www.itsaspreben.com/>
- <http://www.portalreach.info/clp/>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/home.htm>
- <http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm>
- <http://www.ginasthma.org/>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>
- http://www.pesca2.com/productos/escaparate.cfm?id_emp=1071306763
- <http://www.arvi.org/index.html>
- <http://www.worldfishing.net/news101/industry-news/opagacagac-and-issf-sign-deal-to-collaborate-on-better-fishing-practices>
- <http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/la-pesca-en-espana/mapa-de-zonas-de-pesca/>
- <http://www.fnep.eu/>
- <http://www.anabac.org/index.php/es/asociados/inpesca>
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/Afiliacion/RegimenesQuieneslos10548/RegimenEspecialdeTr32840/index.htm
- <http://www.fao.org/docrep/004/X9656S/x9656s05.htm#bm05.2>
- <http://eur-lex.europa.eu/es/consleg/latest/chap04.htm>
- http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_162324.pdf