

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



Instituto Galego  
de Seguridade  
e Saúde Laboral

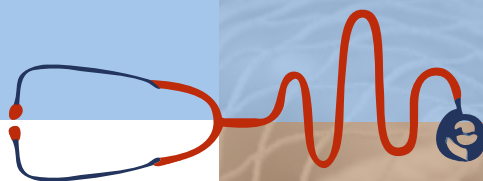
INSTITUTO ASTURIANO DE  
**PREVENCIÓN**  
DE RIESGOS LABORALES



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.

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

**Dulce M<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> 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

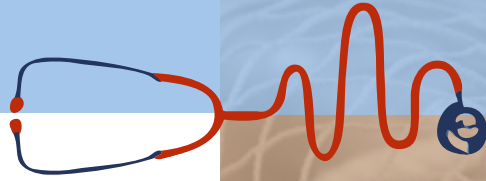
Introducción .....	7
Perspectiva del sector .....	10
Justificación .....	15
Objetivos .....	17
Alcance .....	19
Metodología .....	21
Salud laboral y género .....	30
Embarazo, parto reciente y lactancia natural.....	33
Marisqueo por inmersión .....	43
Matrices de fases, tareas, subtareas y peligros .....	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 referimos 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.

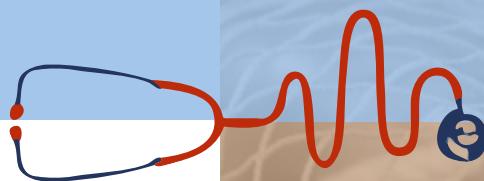
Para elaborar estas fichas se han adaptado las que se recogen en las *Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo*, publicadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el año 2011; y, en relación a cómo llevar a cabo la vigilancia de 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**

	<b>Marisqueo a pie</b>	<b>Buzos recolectores</b>	<b>Neskatillas /empacadoras</b>	<b>Rederas</b>
<b>Galicia</b>	3830	533	No hay datos	811
<b>Asturias</b>	576	50	11	43
<b>Cantabria</b>	116	0	34	52
<b>País Vasco</b>	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.

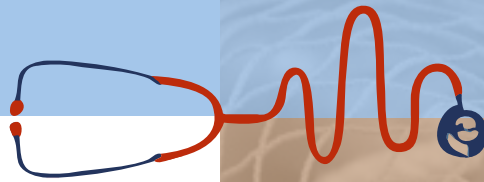
## **Empacadoras**

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.

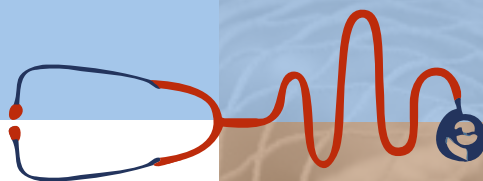
Sin embargo, muchas de las personas que trabajan en esta parte del sector son autónomas y, debido a ello, no suelen controlar su salud. Acuden a su médico de atención primaria cuando no se encuentran bien y las patologías que les afectan son calificadas como comunes, lo que provoca un desconocimiento 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

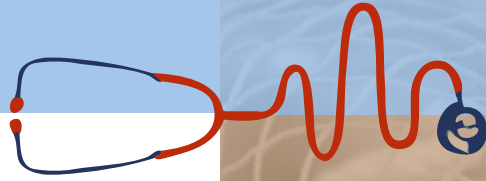
La segunda parte de la *Guía de vigilancia de la salud en el sector pesquero* tiene como objetivo ofrecer instrumentos dirigidos a lograr una vigilancia de la salud específica e individual en relación a los riesgos inherentes a las actividades y puestos de trabajo que se incluyen en la misma. Este objetivo 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.

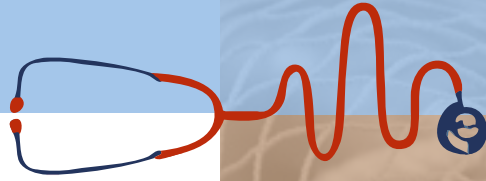
Partiendo de la suposición de que cualquiera de los peligros descritos puede convertirse en riesgo por la exposición al mismo, y sin tener en cuenta su magnitud, la guía establece cuáles serían los protocolos de **vigilancia de la salud** aplicables en cada caso y orienta sobre el tipo de pruebas y exploraciones 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 subtareas 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 más 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](#)).

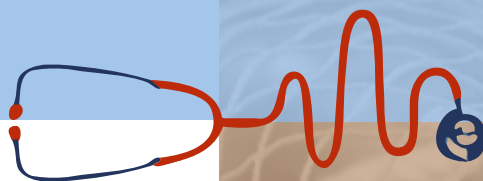
También se ha incluido una reproducción de la tabla titulada “Principales elementos de la vigilancia de la salud durante el embarazo, el parto reciente y la lactancia” que se recoge en la nota técnica de prevención 915 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo ([tabla 2](#)).

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

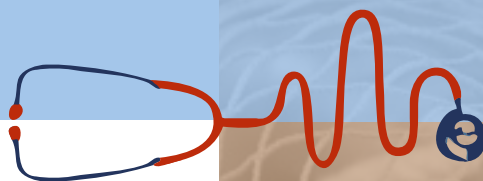
proporción, llevan a cabo tareas monótonas, obtienen un salario inferior, tienen menos oportunidades de participar en la planificación de su propio trabajo y tienen menos expectativas de promoción profesional que los hombres; además, sufren acoso psicológico y sexual en mayor grado. Existe, por lo tanto, 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 infraregistro 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de los factores de riesgo específicos en la evaluación de riesgos.</li> <li>Identificación de las trabajadoras especialmente sensibles.</li> <li>Detección precoz de los efectos sobre la salud reproductiva.</li> <li>Análisis de casos y análisis epidemiológico de los datos.</li> <li>Detección de las necesidades de la trabajadora.</li> <li>Detección de nuevos factores de riesgo.</li> <li>Propuesta de medidas preventivas y evaluación de su efectividad.</li> <li>Formación e información.</li> </ul>	<p>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.</p>
<p><b>PERIODICIDAD DE LAS VISITAS MÉDICAS</b></p> <p>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:</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o actualizar la historia clínica (incluida la ginecológica y obstétrica) y laboral de la trabajadora.</li> <li>Estado inmunitario.</li> <li>Recabar información acerca del estado de salud de la madre, del feto, del lactante.</li> <li>Evaluar las necesidades en el momento de la visita.</li> <li>Analizar la percepción del riesgo de sufrir algún daño relacionado con las condiciones de trabajo.</li> <li>Tensión arterial.</li> <li>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.</li> </ul>
<p><b>Primera</b></p> <p><b>Momento:</b> En el momento de la comunicación por parte de la trabajadora de la sospecha o confirmación de su estado, previa a la planificación.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de las trabajadoras especialmente sensibles.</li> <li>Información sobre los riesgos y medidas a adoptar.</li> <li>Información sobre la política de la empresa y los recursos puestos a su disposición.</li> <li>Evaluación de sus necesidades.</li> <li>Propuesta de medidas preventivas.</li> <li>Consejo individual.</li> </ul>	
<p><b>Sucesivas</b></p> <p><b>Momento:</b> 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.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	
	<p><b>Primera visita</b></p>
	<p><b>Sucesivas y circunstanciales</b></p> <p>Esta vigilancia consistirá principalmente en una entrevista con la trabajadora para conocer, según el tipo de examen y el momento en que se realiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles alteraciones que hayan surgido o se hayan visto agravadas por las condiciones de trabajo.</li> <li>Nuevas necesidades relacionadas con la evolución de su situación o con los cambios en el desempeño de su trabajo.</li> <li>Revisión y anotación de la información proporcionada por el médico que la atiende.</li> <li>Satisfacción con las medidas preventivas puestas en marcha.</li> <li>Consejo individual.</li> <li>Exploraciones que se consideren necesarias para detectar una especial sensibilidad sobrevenida o en razón de la anamnesis previa.</li> </ul>
	<p><b>ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LAS VISITAS MÉDICAS</b></p>
	<p><b>Sospecha de nuevos factores de riesgo</b></p> <p>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.</p>

<b>Sucesivas</b> (continuación)	condiciones de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de las necesidades.</li> <li>• Satisfacción de la trabajadora con las medidas y efectividad de las mismas.</li> <li>• Propuesta de medidas preventivas o mejora de las existentes.</li> <li>• Educación para la salud.</li> </ul>	<b>Análisis de la aparición de varios casos</b>	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.
<b>Circunstancial</b>	<b>Momento:</b> 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. <b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de nuevos factores de riesgo.</li> <li>• Análisis de un caso concreto o de una agrupación de casos.</li> <li>• Evaluación de las necesidades.</li> <li>• Propuesta de medidas preventivas o mejora de las existentes.</li> <li>• Educación para la salud.</li> </ul>	<b>Efectividad de las medidas preventivas</b>	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.
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		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.

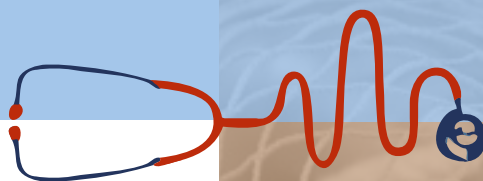
**Tabla 3**

<b>ANEXO VII</b>	
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.	
<b>A. Agentes.</b>	
1. Agentes físicos, cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Choques, vibraciones o movimientos.</li> <li>b) Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares.</li> <li>c) Ruido.</li> <li>d) Radiaciones no ionizantes.</li> <li>e) Frío y calor extremos.</li> <li>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.</li> </ul>
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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>c) Mercurio y derivados.</li> <li>d) Medicamentos antimitóticos.</li> <li>e) Monóxido de carbono.</li> <li>f) Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.</li> </ul>
<b>B. Procedimientos.</b>	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**

<b>ANEXO VIII</b>	
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.	
<b>A. Trabajadoras embarazadas.</b>	
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>B. Trabajadoras en período de lactancia.</b>	
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 puntura.
- 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<sub>2</sub> son las siguientes:

- Externas: la concentración máxima de CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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 puntura**

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**

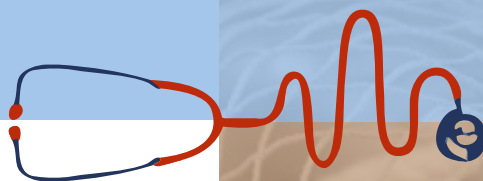
En el litoral español los peces con mayor peligro de mordedura son las morenas, los congrios y los espetones, aunque hay muchas más especies de peces que pueden resultar peligrosas. Sus mordeduras no son venenosas, pero producen heridas que se infectan con facilidad.

### **>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**















# REPARACIÓN / ARMADO DE OTRAS ARTES

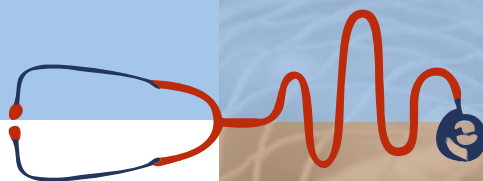
REPARACIÓN / ARMADO DE OTRAS ARTES			PELIGROS (identificados con "x")																																																		
Fase	Tarea	Subtarea	Ma	Re	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35							
Trabajos cubierta - muelle	Descarga de artes	Descarga con grúa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																																				
		Descarga manual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																																				
		Transporte a lonja o a muelle	x	x	x																																																
		Estiba de las artes	x	x																																																	
Desembarque	Desembarque		x	x	x	x																																															
			x	x	x	x																																															
Armado de palangre	Línea madre de sedal	Descarga y manipulación de rollos de sedal (línea madre)		x	x	x	x	x	x	x																																											
		Colocación de rollos de línea madre en la devanadora		x																																																	
		Corte de la línea madre a medida (devanado)		x																																																	
		Colocación de giratorios en la línea madre		x																																																	
		Enganche del cabecero en punto fijo (gancho)		x																																																	
		(1) Medida de distancia del cabecero del palangre		x																																																	
		(2) Anudado superior e inferior del giratorio		x																																																	
		(3) Medida de distancia entre giratorios		x																																																	
		Repetición de las operaciones 1-2-3 por cada giratorio		x																																																	
		Picado de cabo de anudado		x																																																	
		Etiquetado y adujado de aparejo		x																																																	
		Atado de rollos de aparejo		x																																																	
		Empaquetado y estiba		x																																																	
		Línea madre de cuerda	Línea madre de cabo	Descarga y manipulación de rollos de cabo (línea madre)		x	x	x	x	x	x	x																																									
Manipulación de plomos				x																																																	
Estirado de rollos de cabos (línea madre)				x																																																	
Marcado de distancias de plomos y giratorios				x																																																	
Colocación de giratorios en la línea madre				x																																																	
Colocación de plomos en la línea madre				x																																																	
Anudado superior e inferior del giratorio				x																																																	
Fijado de plomos				x																																																	
Adujado y estiba de aparejo				x																																																	
Colocación de brazoladas	Manipulación de rollos de sedal para brazoladas				x																																																
	Corte de línea de las brazoladas a medida				x																																																
	Manipulación de cestos, cajones, etc.				x																																																
	Adujado de rollo de línea madre en cestos, cajones, etc.				x																																																
	Atado de las brazoladas en los giratorios				x																																																
	Adujado de aparejo en cestas, cajones, etc.		x																																																		
	Atado de anzuelo en extremo de brazolada		x																																																		
Armado de nasas	Nasas	Clavado de anzuelo en borde de cestas, cajones, etc.		x																																																	
		Manipulación de cestas, cajones, etc. con aparejo		x																																																	
		Manipulación de armazón metálico		x																																																	
		Manipulación de bocas de nasa (plástico)		x																																																	
		Manipulación de redes (plástico y aparejo)		x																																																	
		Corte de red de plástico		x																																																	
		Corte de red de aparejo		x																																																	
		Forrado de armazón con plástico (raña, hilo, etc.)		x																																																	
		Colocación de boca		x																																																	



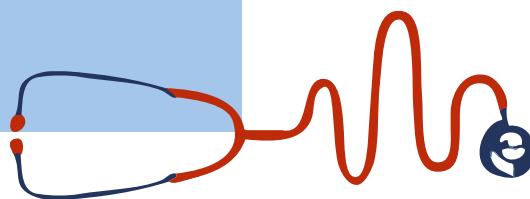




# FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RIESGOS



# **EMBARAZO, PARTO RECIENTE Y LACTANCIA NATURAL**



<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>	
<b>Manipulación manual de cargas</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	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.
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo, lactancia y parto reciente.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	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.
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Manipulación manual de cargas, empuje y arrastre con aplicación de fuerzas. Columna vertebral. Miembro superior. Miembro inferior. Bipedestación prolongada.

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

<b>RIESGO FÍSICO</b>	
<b>Ruido</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	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.
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo para la madre.  A partir de 25 semanas de gestación para el feto.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	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.).
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Ruido.

<b>RIESGO FÍSICO</b>	
<b>Vibraciones</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>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.</p> <p>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/s<sup>2</sup> para jornadas de 8 h/día.</p> <p>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).</p>
	Parto reciente
	No se describen riesgos específicos.
	Lactancia
	No se describen riesgos específicos.
	Feto
	<p>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.</p> <p>Se ha relacionado la exposición a vibraciones y el bajo peso al nacer.</p>
<b>Período de riesgo</b>	
	<p>Todo el embarazo para la madre.</p> <p>Recomendaciones de incremento de la prevención a partir de 25 semanas de gestación.</p>
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Vibraciones de cuerpo entero.

<b>RIESGO FÍSICO</b>	
<b>Golpes/Choques</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>La transfusión fetomaterna puede dar lugar a sensibilización Rh en la madre con Rh-negativo.</p>
	Feto
	<p>Muerte fetal por desprendimiento placentario que en la gestación avanzada puede ocurrir con traumatismo materno mínimo.</p> <p>Anemia o muerte fetal en caso de hemorragia materna.</p> <p>En el caso de transfusión fetomaterna: anemia neonatal, arritmias fetales o muerte fetal por exanguinación.</p> <p>En el caso de rotura prematura de membranas (si no hay reposición antes de la semana 24), hipoplasia pulmonar y deformidades ortopédicas.</p> <p>Lesiones fetales directas a nivel craneal por fractura pélvica.</p>
<b>Período de riesgo</b>	
	<p>Todo el embarazo, aunque cuanto más avanzada está la gestación más posibilidades hay de traumatismo uterino, fetal o placentario.</p> <p>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.</p> <p>El riesgo de transfusión fetomaterna aparece alrededor de la semana 12ª y el de desprendimiento de placenta aproximadamente en la semana 20ª.</p>
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>Golpes por un objeto, caídas a distinto o mismo nivel, conducción de vehículos.</p> <p>Falta de espacio; limpieza y orden inadecuados.</p> <p>Presencia de máquinas y equipos con partes móviles y sin protección.</p> <p>Ritmo de trabajo elevado.</p> <p>Trabajos que requieran equilibrio.</p> <p>Lugares muy concurridos o masificados.</p> <p>Exposición a frecuentes sacudidas.</p> <p>Resbalones.</p>

<b>RIESGO FÍSICO</b>	
<b>Frío y calor</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	<b>Embarazada</b>
	<p>Posible aumento de susceptibilidad al calor por aumento del metabolismo basal, alteración de los niveles hormonales y cambios cardiovasculares en la madre.</p> <p>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”.</p> <p>La propensión al mareo o desmayo puede crear riesgos indirectos de accidente por caídas, atrapamientos, etc.</p> <p>No está claro que se produzcan los ajustes cardiovasculares necesarios durante el embarazo para la adecuada termorregulación en situaciones de estrés térmico.</p> <p>No hay garantía de tolerancia a situaciones de calor extremo en el caso de embarazos de alto riesgo.</p>
	<b>Lactancia</b>
	La lactancia puede verse perjudicada al disminuir la cantidad de leche materna a causa de la deshidratación provocada por el calor.
	<b>Feto</b>
	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.
<b>Período de riesgo</b>	
	<p>Todo el embarazo.</p> <p>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.</p>
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	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.

	<p>Frío:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos en cámaras frigoríficas.</li> <li>Trabajos al aire libre a temperaturas muy bajas.</li> <li>Trabajos de manipulación de congelados.</li> </ul> <p>Calor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos al aire libre con temperatura alta e insolación directa.</li> </ul>
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	<p>Frío.</p> <p>Humedad.</p>

<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	
<b>Trabajo a turnos y trabajo nocturno</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>Efectos no reproductivos que pueden repercutir en el normal desarrollo del embarazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteraciones en los ciclos biológicos.</li> <li>Alteración en las fases del sueño, en su calidad y en su cantidad.</li> <li>Aumento de la fatiga.</li> <li>Alteraciones en los hábitos alimentarios.</li> <li>Trastornos digestivos, metabólicos, nerviosos o cardiovasculares.</li> <li>Alteraciones en la salud social y familiar.</li> <li>Mayor riesgo de sufrir un accidente de trabajo.</li> </ul> <p>Efectos reproductivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preeclampsia en el trabajo a turnos.</li> </ul>
	Lactancia
	Abandono de la lactancia natural al volver al trabajo.
	Feto
	Riesgo de aborto, bajo peso al nacer y parto prematuro.
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo y la lactancia.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>Trabajadoras que desempeñen su actividad laboral de noche o aquellas que tengan un horario organizado en turnos rotatorios.</p> <p>Trabajo a turnos:</p> <p>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.</p> <p>Trabajo nocturno:</p> <p>El que tiene lugar entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana.</p> <p>Trabajadora nocturna:</p> <p>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”.</p>
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Riesgo psicosocial.

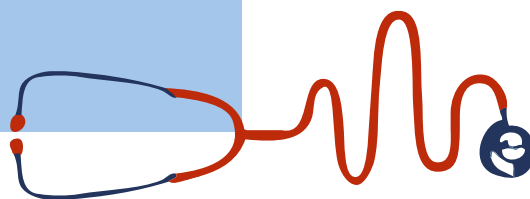
<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	
<b>Duración de la jornada</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>Acumulación de cansancio y fatiga.</p> <p>Incremento del riesgo de padecer estrés y trastornos derivados.</p> <p>Combinada con exigencias de tipo postural, de esfuerzo físico y/o de repetitividad, incremento de la fatiga física y mental.</p> <p>Más de cinco jornadas sucesivas sin descanso: Aumento de riesgo de preeclampsia y, en menor medida, de hipertensión.</p>
	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
	<p>Duración excesiva de la jornada:</p> <p>Riesgo de parto prematuro, aborto espontáneo y, en menor medida, de bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino.</p> <p>Más de cinco jornadas sucesivas sin descanso: Riesgo de parto prematuro.</p>
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>Trabajo de más de 8 h diarias.</p> <p>Trabajo de más de 40 h semanales.</p> <p>Trabajo de más de cinco días seguidos sin descanso.</p> <p>Ausencia, escasez y/o rigidez en las pausas.</p> <p>Combinación con turnos y/o nocturnidad.</p>
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Riesgo psicosocial.

<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	
<b>Control sobre el ritmo de trabajo y pausas</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>Es un agravante de la carga de trabajo física y mental, ya que aumenta el riesgo de fatiga.</p> <p>Aumenta el riesgo de estrés y trastornos derivados, y también de estrés agudo.</p> <p>La falta de control sobre el ritmo de trabajo puede incrementar el riesgo de preeclampsia en primíparas.</p> <p>El trabajo en cadena o a ritmo impuesto puede incrementar el riesgo de preeclampsia.</p>
	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.
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>Trabajar a ritmo intenso, a gran velocidad.</p> <p>Trabajar a ritmo impuesto (por usuarios y clientes, otros compañeros, las máquinas o equipos materiales de trabajo, el proceso industrial, etc.).</p> <p>Trabajar con plazos ajustados.</p> <p>Salario variable, en función de primas, comisiones.</p> <p>Tareas poco variadas.</p> <p>Ausencia o escasez de descansos.</p> <p>Rigidez en las pausas, estrictamente pautadas. Imposibilidad de abandonar el puesto si se necesita.</p>
<b>Fichas de exploración (volumen I de la Guía)</b>	
	Riesgo psicosocial.

<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	
<b>Agentes estresantes</b>	
<b>Posibles daños</b>	
	Embarazada
	<p>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.</p> <p>En primíparas y en exposiciones de al menos 30 semanas, puede incrementar el riesgo de preeclampsia.</p> <p>Hay alguna evidencia de riesgo de hipertensión gestacional.</p>
	Lactancia
	Puede dificultar el mantenimiento de la lactancia.
	Feto
	<p>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.</p> <p>Puede ocasionar aumento del riesgo de sufrir parto prematuro (en exposiciones mantenidas, combinado con bajo o moderado apoyo social).</p> <p>Hay alguna evidencia de riesgo de bajo peso al nacer y muerte fetal.</p> <p>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.</p>
<b>Período de riesgo</b>	
	Todo el embarazo.
<b>Listado indicativo de tareas de riesgo</b>	
	<p>Excesiva cantidad de trabajo para el tiempo disponible.</p> <p>Falta de autonomía sobre las tareas asignadas, el orden y el modo de realizarlas.</p> <p>Falta de autonomía temporal: sobre el ritmo y/o las pausas.</p> <p>Tareas monótonas, repetitivas y poco variadas.</p> <p>Tareas de naturaleza pobre, con poco contenido.</p> <p>Ausencia o inadecuación de recursos (humanos, materiales, etc.).</p> <p>Falta de ayuda y apoyo social por parte de compañeros y/o superiores.</p> <p>Falta de reconocimiento por el trabajo y el esfuerzo realizados.</p> <p>Horarios inadecuados: trabajo a turnos, nocturno, largas jornadas de trabajo, horarios no previstos.</p> <p>Ausencia de condiciones adecuadas para disfrutar las pausas (locales, posibilidad de sustitución, sobrecarga posterior, etc.).</p>

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

# MARISQUEO POR INMERSIÓN



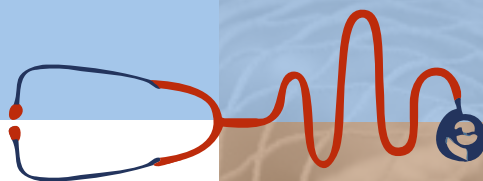
<b>Marisqueo por inmersión</b>	
	<b>Posibles daños</b>
	<p><b>Agentes físicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barotraumas.</li> <li>- Alteraciones de oído.</li> <li>- Enfermedad descompresiva.</li> <li>- Formas crónicas de enfermedad descompresiva.</li> <li>- Lesiones pulmonares.</li> </ul> </li> <li>• Frío: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia.</li> <li>- Síndrome de Raynaud.</li> <li>- Pie de inmersión.</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Agentes químicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicaciones por gases: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Narcosis nitrogenada.</li> <li>- Hiperoxia.</li> <li>- Hipercapnia.</li> <li>- Gases contaminantes: vapores de aceite y monóxido de carbono.</li> </ul> </li> <li>• Dermatitis por hipersensibilización a materiales de buceo.</li> </ul>
	<p><b>Agentes biológicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones causadas por organismos marinos.</li> <li>• Otitis externas.</li> </ul>
	<b>Examen de salud</b>
	<b>Declaración personal de salud</b>
	<b>Anamnesis específica</b>
	<p>Historial de accidentes disbáricos. Casos repetidos de enfermedad descompresiva no explicables. Secuelas de accidentes disbáricos.</p>
	<p>Patologías específicas diagnosticadas que impidan la actividad subacuática.</p>
	<p>Hábitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de alcohol y de tabaco.</li> <li>Toma de medicación habitual o esporádica.</li> <li>Práctica deportiva.</li> </ul>
	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.
	<b>Exploración específica</b>
	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
	Otoscopia 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.

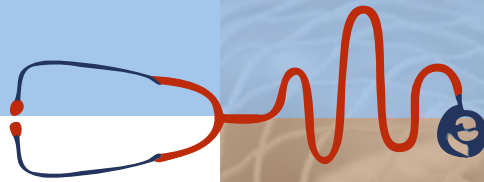
# ANEXO I



**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-olecraniano 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.

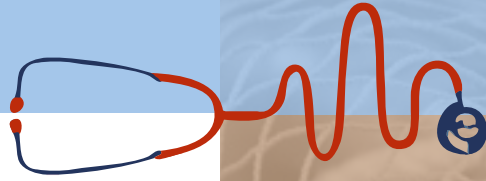
**Submareal:** Es la zona de aguas someras cercanas a la línea de la marea más baja.

**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/aeboe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-1986-10499](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/boe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-1995-24292](http://www.boe.es/boe/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/boe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853](http://www.boe.es/boe/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/LEGISLACION12/66/2/1FF3CA3D932847A79830C0E1376B9F4B.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/boe/consultas/bases\\_datos/doc.php?id=BOE-A-2004-1848](http://www.boe.es/boe/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/aeboe/consultas/bases\\_datos/doc.php?id=BOE-A-2010-4765](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 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.  
<https://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](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](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](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](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](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/archivos/publico/publicacions/publicaciones\\_20081124125247.pdf](http://www.issga.es/archivos/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/M1rtosbuzosprofjoselucristobal.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.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.  
<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](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](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](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](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\\_1/Lanzadera/index.htm?URL=70](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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.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.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.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=ycQmTRjfsnZn4lsD9YJZPIVWgjmGY3J5pnJLLHlTm9X4zITr9kh5!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.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/>