



# GUIA PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR AGRARIO

GRUPO DE TRABAJO: SECTOR AGRARIO

SUBGRUPO: VIGILANCIA DE LA SALUD

1 MAYO 2013



# ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN
2. INTRODUCCIÓN
3. OBJETIVOS
4. CRITERIOS DE APLICACIÓN
5. EL SECTOR AGRARIO
  - 5.1. POBLACIÓN OCUPADA Y CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR
  - 5.2. DEFINICIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y PERFILES LABORALES DEL SECTOR
  - 5.3. FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS PARA LA SALUD
    - 5.3.1. Factores de riesgo físico
    - 5.3.2. Factores de riesgo químico
    - 5.3.3. Factores de riesgo biológico
    - 5.3.4. Factores de riesgo ergonómico
    - 5.3.5. Factores de riesgo psicosocial
    - 5.3.6. Riesgos y daños percibidos por los trabajadores
    - 5.3.7. Enfermedades profesionales en el sector
    - 5.3.8. Factores de riesgo por perfiles laborales
6. VIGILANCIA DE LA SALUD
  - 6.1. VIGILANCIA DE LA SALUD ESPECÍFICA POR PERFILES LABORALES
    - 6.1.1. Examen de salud inicial
    - 6.1.2. Examen de salud periódico
    - 6.1.3. Trabajadores especialmente sensibles. Menores de edad
  - 6.2. VALORACIÓN DE RESULTADOS
    - 6.2.1. Valoración clínica y relación con el trabajo
    - 6.2.2. Valoración de la aptitud
    - 6.2.3. Periodicidad de la vigilancia de la salud
  - 6.3. Periodicidad de la vigilancia de la salud
  - 6.4. Vigilancia de la salud durante el embarazo y la lactancia
  - 6.5. Vigilancia de la salud colectiva
  - 6.6. Documento de Intercambio de Información Sanitaria (DIIS)
7. REVISIÓN
8. ANEXOS
  - ANEXO I: HISTORIA CLINICO-LABORAL. POR PERFILES LABORALES
  - ANEXO II: CUESTIONARIO DE SALUD INICIAL
9. BIBLIOGRAFIA

## 1. PRESENTACIÓN

El Grupo de Trabajo SECTOR AGRARIO de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo acordó la creación del Subgrupo de Trabajo “Vigilancia de la salud en el sector Agrario”, con el objetivo de analizar la problemática de la vigilancia de la salud en el sector.

Tras analizar el grado de aplicación de la normativa vigente y los problemas específicos, el Subgrupo identificó las siguientes carencias:

1. Falta de cobertura de la vigilancia de la salud para todos los trabajadores.
2. La práctica de la vigilancia de la salud, cuando se hace, suele ser meramente formal, no específica, y de escasa calidad.
3. Falta de conocimiento sobre el sector por parte de los Servicios de Prevención Ajenos.
4. Imposibilidad material por parte de los servicios de prevención ajenos para prestar asistencia sanitaria en un momento y día precisos, debida tanto a la dispersión geográfica de los lugares de trabajo, como a la temporalidad de la contratación en el sector.
5. Dificultad física del empresario para acercar al trabajador al servicio de vigilancia de la Salud cuando realmente lo necesita.
6. Escaso compromiso de las Comunidades Autónomas para la mejora de la vigilancia de salud.
7. Inexistencia de Programas de vigilancia de la salud una vez finalizada la relación laboral, bien por jubilación, bien por periodos de inactividad laboral.

Una vez realizado este diagnóstico, el Subgrupo propuso un **Plan para la mejora de la Vigilancia de la Salud de los trabajadores del Sector Agrario**, con 4 objetivos y 15 actividades.

El Informe fue elevado al Pleno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de 26 de enero del 2005, en el que una vez aprobado y valorando la relevancia de estos trabajos, se mandató al Grupo de Trabajo Agrario, en particular al Subgrupo Vigilancia de la Salud, el inicio de los trabajos de 2 actividades concretas del Plan que se proponía, a saber:

*Objetivo 2: Mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud de los trabajadores.*

*Actividad 2.2. Elaborar un Protocolo básico y general de orientación de las actividades de vigilancia de la salud en el sector agrario.*

*Actividad 2.3. Elaborar una Cartilla Individual sanitaria y de riesgo que integre los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de los riesgos. Esta Cartilla debe permitir el adecuado seguimiento de su vida laboral, de las repercusiones de ésta en su estado de salud y de las medidas de prevención y protección necesarias.*

La **Guía para la Vigilancia de la Salud de los trabajadores en el Sector Agrario** que aquí se presenta es el resultado del trabajo que, mediante reuniones presenciales y colaboración en red, ha venido desarrollando dicho Subgrupo entre enero de 2010 y febrero de 2013.

Se ha cuidado especialmente que el documento tuviera un **enfoque integral**, recogiendo en un único documento sanitario el abordaje de la vigilancia sanitaria específica de los trabajadores por sector productivo, mediante protocolos de vigilancia de la salud por perfiles laborales, y definiendo los mínimos comunes de la vigilancia de la salud para cada perfil.

El abordaje de la vigilancia sanitaria específica de los trabajadores por sector productivo facilita la valoración de los resultados de los exámenes de salud, tanto clínica como en relación con el trabajo, el establecimiento de su periodicidad, homogeneiza la actividad sanitaria, armoniza la conducta a seguir a partir de los resultados, e indica, a partir de todo lo anterior, cual puede ser la vigilancia de la salud colectiva, herramienta imprescindible para poder valorar la importancia de los efectos en la salud de los riesgos laborales, su frecuencia, gravedad y tendencia, para establecer hipótesis causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud derivados de estos, priorizar actividades de prevención y evaluar la efectividad de estas medidas.

Con todo ello, la finalidad última de este documento es ofrecer, desde la mejor evidencia científica disponible y la opinión experta de los conocedores del sector, herramientas para **mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud** de los trabajadores del sector agrario.

Entre sus contenidos destaca un **Documento de Intercambio de Información Sanitaria (DIIS) sobre Vigilancia de la Salud**, que, guardando la debida confidencialidad, permita que no se repitan exámenes de salud innecesarios, en todo o parte. Con dicho Documento se pretende que a un mismo trabajador agrario no se le repitan exámenes de salud que se le hayan realizado recientemente por un Servicio de prevención de riesgos laborales (SPRL), si el SPRL responsable de realizar el nuevo examen de salud no lo considera necesario, en todo o en parte, por disponer de información suficiente proveniente del SPRL anterior. Esto sólo es posible a partir de la homogeneización de la vigilancia de la salud que se establece con la presente Guía, con los protocolos para los exámenes de salud específicos por perfiles de puesto de trabajo, y tras el acuerdo correspondiente de que así sea (de los representantes del sector agrario, de la CNSST, del CISNS y del sistema de prevención de riesgos laborales).

No obstante, el conocimiento médico, científico y técnico es dinámico, por lo cual el Subgrupo de trabajo considera que este documento podrá ser revisado en el futuro para su actualización, en la medida que así lo aconsejen los avances científicos, los cambios normativos o los acuerdos sociales del sector, así como el análisis de los datos sobre los resultados de la implementación del documento.

## 2. INTRODUCCIÓN

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)<sup>1</sup> establece los principios generales a los que deben someterse las actividades sobre la seguridad y salud en el trabajo, constituye su base normativa, y su entrada en vigor supuso entre otros logros la necesaria extensión, a todos los trabajadores, de las actividades preventivas en el ámbito laboral.

Su aplicación para la Agricultura debería suponer un instrumento para igualar, respecto a las cuestiones relacionadas con las condiciones de trabajo y sus repercusiones en la salud, a los trabajadores agrarios con el resto de colectivos. En su ámbito de aplicación incluye tanto a los trabajadores vinculados por una relación laboral en sentido estricto, como a los socios de los distintos tipos de cooperativas.

El artículo 14 de la LPRL establece el derecho de los trabajadores a la vigilancia de su estado de salud, así como el deber del empresario de garantizar esa vigilancia. Las características y contenido de la vigilancia de la salud vienen definidas en el artículo 22 de la LPRL y en el artículo 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención<sup>2</sup> (RD 39/1997, de 17 de enero). Así, la vigilancia de la salud debe ser específica en función de los riesgos inherentes al trabajo, periódica, y voluntaria para el trabajador, salvo que concurren ciertas circunstancias especificadas en el artículo 22 de la ley. Debe realizarse garantizando la confidencialidad de la información médica y respetando el derecho a la intimidad, a la dignidad y a la no discriminación por motivos de salud. Debe ser realizada por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada. Abarca tanto la vigilancia sanitaria individual (inicial, periódica, tras ausencia prolongada del trabajo), como la colectiva, y debe incluir la vigilancia de la salud de trabajadores especialmente sensibles (Art. 25, LPRL), menores (Art. 27, LPRL) y la vigilancia de la salud de las trabajadoras en periodo de embarazo y lactancia (Art. 26, LPRL).

La vigilancia de la salud de los trabajadores engloba una serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectividades, orientadas a la prevención de los riesgos laborales, cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas<sup>3</sup>. Los exámenes de salud (reconocimientos médicos) son la actividad más visible. Pero los reconocimientos médicos son sólo una de las herramientas disponibles. Hay otras que además deben complementar los resultados obtenidos en los exámenes de salud, por ejemplo, encuestas de salud, controles biológicos, estudios de las ausencias al trabajo por motivos de salud, estadísticas de accidentes y de enfermedades profesionales etc. Todo lo que aporte información sobre la salud de los trabajadores puede convertirse en un instrumento de vigilancia.

Las actuaciones de las Administraciones Públicas competentes en materia sanitaria se establecen en el artículo 10 de la LPRL. En particular, les corresponde el *“establecimiento de medios adecuados para la evaluación y control de las actuaciones de carácter sanitario que se realicen en las empresas por los Servicios de Prevención actuantes. Para ello, establecerán las pautas y protocolos de actuación, oídas las sociedades científicas, a los que deberán someterse los citados Servicios”*.

Concretamente en el artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención se establece que *“la vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador”* siendo el Ministerio

de Sanidad, Política Social e Igualdad y las Comunidades Autónomas, oídas las sociedades científicas competentes, y de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Sanidad en materia de participación de los agentes sociales, quienes establecerán la periodicidad y contenidos específicos en cada caso.

Así, en el seno del Consejo Interterritorial de Salud y fruto del trabajo desarrollado por las Administraciones Sanitarias a través de la Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública se han elaborado los **Protocolos de vigilancia sanitaria específica**. Representan guías de actuación, orientadas por riesgo o daño, dirigidas a los profesionales sanitarios encargados de la vigilancia de la salud de los trabajadores.

En esta guía se aborda la aplicación de estos Protocolos a un sector específico, el sector agrario. Como los Protocolos elaborados no cubren todos los aspectos, el contenido se ha completado con recomendaciones a partir de bibliografía y consulta de expertos. Su contenido no excluye otras pruebas, determinaciones, etc., que el profesional sanitario considere necesario realizar ante el caso concreto. En su elaboración, ha servido como referencia la Guía para la vigilancia de la salud de los trabajadores de hostelería<sup>4</sup>.



### 3. OBJETIVOS

Establecer criterios y recomendaciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores para la prevención de riesgos laborales del sector agrario.

### 4. CRITERIOS DE APLICACIÓN

Será de aplicación a los trabajadores, con independencia del tipo de contrato (eventual, fijo discontinuo y fijo), del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y explotación forestal.

Las actividades y ocupaciones del sector se detallan en la Tabla 1.



Tabla 1. Actividades y principales ocupaciones del Sector Agrario.

CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CNAE 2009)	CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES (CNO 2011)
<b>A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</b>	
<b>01.- Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas</b>	
<b>011 Cultivos no perennes</b>	<b>2.- Técnicos y profesionales científicos e intelectuales</b>
0111 Cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas y semillas oleaginosas	<b>213 Veterinarios</b>
0112 Cultivo de arroz	2130 Veterinarios
0113 Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	<b>242 Profesionales en ciencias naturales</b>
0114 Cultivo de caña de azúcar	2422 Ingenieros agrónomos
0115 Cultivo de tabaco	2423 Ingenieros de montes
0116 Cultivo de plantas para fibras textiles	2424 Ingenieros técnicos agrícolas
0119 Otros cultivos no perennes	2425 Ingenieros técnicos forestales y del medio natural
<b>012 Cultivos perennes</b>	2426 Profesionales de la protección ambiental
0121 Cultivo de la vid	2427 Enólogos
0122 Cultivo de frutos tropicales y subtropicales	<b>3.- Técnicos; profesionales de apoyo</b>
0123 Cultivo de cítricos	<b>314 Técnicos de las ciencias naturales y profesionales auxiliares afines</b>
0124 Cultivo de frutos con hueso y pepitas	3142 Técnicos agropecuarios
0125 Cultivo de otros árboles y arbustos frutales y frutos secos	3143 Técnicos forestales y del medio natural
0126 Cultivo de frutos oleaginosos	<b>5.- Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores</b>
0127 Cultivo de plantas para bebidas	<b>599 Otros trabajadores de los servicios de protección y seguridad</b>
0128 Cultivo de especias, plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas	5993 Agentes forestales y medioambientales
0129 Otros cultivos perennes	<b>6.- Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero</b>
<b>013 Propagación de plantas</b>	<b>61 Trabajadores cualificados en actividades agrícolas</b>
0130 Propagación de plantas	6110 Trabajadores cualificados en actividades agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)
<b>014 Producción ganadera</b>	6120 Trabajadores cualificados en huertas, invernaderos, viveros y jardines
0141 Explotación de ganado bovino para la producción de leche	<b>62 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas, (incluidas avícolas, apícolas y similares)</b>
0142 Explotación de otro ganado bovino y búfalos	6201 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas de vacuno
0143 Explotación de caballos y otros equinos	6202 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas de ovino y caprino
0144 Explotación de camellos y otros camélidos	6203 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas de porcino
0145 Explotación de ganado ovino y caprino	6204 Trabajadores cualificados en apicultura y sericultura
0146 Explotación de ganado porcino	6205 Trabajadores cualificados en la avicultura y la cunicultura
0147 Avicultura	6209 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas no clasificados bajo otros epígrafes
0149 Otras explotaciones de ganado	<b>63 Trabajadores cualificados en actividades agropecuarias mixtas</b>
<b>015 Producción agrícola combinada con la producción ganadera</b>	6300 Trabajadores cualificados en actividades agropecuarias mixtas
0150 Producción agrícola combinada con la producción ganadera	<b>64 Trabajadores cualificados en actividades forestales, pesqueras y cinegéticas</b>
<b>016 Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha</b>	6410 Trabajadores cualificados en actividades forestales y del medio natural
0161 Actividades de apoyo a la agricultura	6430 Trabajadores cualificados en actividades cinegéticas
0162 Actividades de apoyo a la ganadería	<b>8.- Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores</b>
0163 Actividades de preparación posterior a la cosecha	<b>83 Maquinistas de locomotoras, operadores de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros</b>
0164 Tratamiento de semillas para reproducción	8321 Operadores de maquinaria agrícola móvil
<b>017 Caza, captura de animales y servicios relacionados con las mismas</b>	8322 Operadores de maquinaria forestal móvil
0170 Caza, captura de animales y servicios relacionados con las mismas	8331 Operadores de maquinaria de movimientos de tierras y equipos similares
<b>02.- Silvicultura y explotación forestal</b>	8332 Operadores de grúas, montacargas y de maquinaria similar de movimiento de materiales
<b>021 Silvicultura y otras actividades forestales</b>	8333 Operadores de carretillas elevadoras
0210 Silvicultura y otras actividades forestales	<b>9.- Ocupaciones elementales</b>
<b>022 Explotación de la madera</b>	<b>95 Peones agrarios, forestales y de la pesca</b>
0220 Explotación de la madera	9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)
<b>023 Recolección de productos silvestres, excepto madera</b>	9512 Peones agrícolas en huertas, invernaderos, viveros y jardines
0230 Recolección de productos silvestres, excepto madera	9520 Peones ganaderos
<b>024 Servicios de apoyo a la silvicultura</b>	9530 Peones agropecuarios
0240 Servicios de apoyo a la silvicultura	9543 Peones forestales y de la caza



## 5. EL SECTOR AGRARIO

La agricultura, la ganadería y la silvicultura como conjunto de actividades laborales humanas realizadas para favorecer la proliferación y desarrollo de los animales y vegetales útiles, para cubrir sobre todo las necesidades de alimentación y vestido, comenzó hace miles de años y desde entonces su contribución a la sociedad ha sido y sigue siendo fundamental<sup>5</sup>.

Hasta el siglo XIX fue el sector productivo predominante, pero a partir de la Revolución Industrial, comenzó a perder importancia frente a los demás sectores económicos y sobre todo ante la industria. Ese aparente retroceso del sector agrario, propició y coincidió con el comienzo de la modernización de los medios materiales utilizados en la producción, puesta de manifiesto más claramente, a partir de la mitad del siglo XX, con la introducción masiva en las labores del campo de las máquinas y los productos químicos, las granjas intensivas, y que continúa en la actualidad con la automatización ayudada por la informática, visible ya en algunas explotaciones.

Con todo ello se ha conseguido incrementar la producción de manera considerable, casi al mismo ritmo que descendía la mano de obra necesaria, ocupando ahora la agricultura y la ganadería, en muchas comunidades, menos del 10% de la población activa.

El aumento de la producción de alimentos y su mejor conservación han posibilitado un rápido crecimiento de la población, lo que a su vez ha incrementado las demandas de productos agrícolas para consumo humano. Para satisfacer esas demandas, sobre todo de alimentos, compitiendo en las mejores condiciones con países cada vez más distantes que ahora pueden acceder a los mismos mercados, además de la gran contribución que han supuesto las evidentes mejoras en los medios de transporte (carreteras, vehículos refrigerados, etc.), ha sido necesaria la máxima especialización, mayor rendimiento a los menores costes posibles, sobre todo en las zonas más fértiles y rentables, las tierras de regadío.

Esa superespecialización queda reflejada en las llamadas agricultura y ganadería intensivas, que representan ya una situación generalizada, y que favorece la transmisión de las enfermedades y plagas entre las plantas y entre los animales.

Intentando contrarrestar aquel problema, los trabajadores agrícolas y de explotaciones ganaderas se ven obligados a realizar, además de las tareas tradicionales, y cada vez con más frecuencia, abonados y tratamientos con productos fitosanitarios y biocidas, actividades que pueden tener repercusiones tanto sobre su salud como sobre la del resto de la población consumidora de los productos agroganaderos.

En cuanto a la forma de realizar el trabajo, se ha pasado de una agricultura y ganadería que podrían denominarse tradicionales, similares a las que se habían venido haciendo desde hace miles de años, con gran dependencia de los elementos naturales y fundamentalmente de subsistencia, a la agricultura moderna, más parecida a la industria, tanto por el uso de máquinas y productos químicos, como por su menor dependencia de las condiciones naturales, y en la que la producción se destina a la venta y no para autoconsumo.

Desde el punto de vista de la salud laboral el Sector Agrario presenta además unas particularidades que condicionan todas las actuaciones preventivas, incluidas las relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores, por las grandes diferencias de los riesgos que

conlleven no sólo las variadas actividades que se dan en este sector (agrícolas, ganaderas y forestales), sino también por la diversidad geográfica que hace que la misma actividad pueda tener, desde el punto de vista de los riesgos laborales, circunstancias diferentes según el lugar en que se desarrolla, las condiciones climáticas, la estructura de la empresa agraria, la cualificación de la mano de obra y hasta de la propia idiosincrasia de la explotación agraria y/o ganadera.

Todo ello se utiliza para explicar por qué en la Prevención de Riesgos Laborales, incluyendo los aspectos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, existe un cumplimiento mejorable en el sector agroganadero.

Además, las estadísticas muestran al Sector Agrario como un sector con baja siniestralidad, no reflejando la posible realidad de los problemas de salud que ocurren. Así mismo, está muy extendida una errónea visión social de la relación trabajo-salud en la agricultura, que podría resumirse en que al tratarse de una actividad al aire libre, es beneficiosa, sana, con pocos factores de riesgo para la salud, y aquellos que existen, como son “naturales” y de “toda la vida”, son menos problemáticos que los de otros sectores. En general tiende a considerarse un trabajo fácil donde no es necesaria la especialización ni grandes conocimientos y por tanto se le acaba prestando menos atención. Todas ellas, cuestiones importantes que han llegado incluso a condicionar las actividades preventivas y de control<sup>5</sup>.

## 5.1. POBLACIÓN OCUPADA Y CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

El sector agrario agrupa alrededor del 4% de la población ocupada a nivel nacional. El 91,4% se concentra en las actividades agrícolas y ganaderas, el 4% en las de silvicultura y explotación forestales y el 4,5 % en actividades de pesca y acuicultura. La agricultura ha ido perdiendo peso con respecto a años anteriores: en el año 1999, el sector contaba en España con 1.050.829 ocupados y en 2011 esta cifra había descendido a 820.200<sup>6</sup>. El mapa productivo ha cambiado, existiendo más empresas orientadas a la producción y exportación de sus productos, con alto valor añadido y desarrollo de tecnificación y profesionalización, que conviven con la agricultura tradicional.

Los trabajadores por cuenta ajena agrarios incluidos en el REA , así como los empresarios a los que prestan sus servicios, quedan integrados, con efectos de 01-01-12, en el Régimen General de la Seguridad Social, mediante el establecimiento de un Sistema especial para dichos trabajadores, teniendo derecho a las prestaciones de la Seguridad Social en los mismos términos y condiciones que en el Régimen General, con las particularidades establecidas reglamentariamente (Ley 28/2011, de 22 de septiembre) y que se denomina Sistema Especial de Trabajadores Cuenta Ajena Agrarios. Aunque los datos que disponibles en el momento actual son los del año 2011 y no reflejan esta modificación.

Por otro lado tenemos a los trabajadores por cuenta propia del Régimen Especial Agrario, integrados con efectos de 1 de enero de 2008, en el Régimen Especial de Trabajadores por cuenta propia o Autónomos(S.E.T.A.) por Ley 18/2007, de 14 de julio, que son los titulares de la explotación agraria.

El sector agrario presenta las siguientes características:

- Los trabajadores afiliados al S.E.T.A. suponen el 6.25 del total de trabajadores afiliados a la Seguridad Social en su totalidad y los del R.E.A. el 1.58% según datos de la Seguridad Social relativos al año 2011; en valores absolutos fueron 817840 del REA, 196.975 del S.E.T.A.<sup>a</sup> (Tabla 1).
- Del total de los trabajadores ocupados, el 5,9% son hombres y el 2.5% mujeres en el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca<sup>b</sup>.
- El 90,2% están ocupados a tiempo completo, aunque es mayor el % de ocupados a tiempo parcial en las mujeres<sup>c</sup>.
- El 13,6% tiene una edad comprendida entre 16-29 años y el 10,4% supera los 60 años<sup>c</sup>.
- Los trabajos temporales en el sector agrario se ven muy influenciados por la temporalidad de las faenas, siendo mayor la temporalidad en las mujeres 17,6 % frente al 6,6 % en hombres<sup>c</sup>.

El número de trabajadores afiliados en el sector agrario es mayor que en los otros regímenes especiales tanto en los países de la Unión Europea como en los no pertenecientes a la U.E, (Tabla 2).

La agricultura es cada vez menos una actividad laboral familiar, y cada vez más una profesión compleja, competitiva, minoritaria y con grandes exigencias en capital, tecnología, capacidad de gestión empresarial y comercial.

Debe tenerse en cuenta que se trata de una población que, al menos desde el punto de vista físico, está sometida a una selección "natural" continua para poder realizar las tareas. Con una percepción diferente del daño dan menos importancia a los problemas de salud leves, acuden menos que otros colectivos a los centros sanitarios, no se registran en ellos y por tanto no se conocen bien los problemas de salud de origen laboral.

**Tabla 1. Trabajadores en el sector agrario correspondientes al año 2011**

CC.AA.	Régimen General	Régimen Especial Trabajadores Autónomos		Régimen Especial Agrario	TOTAL SISTEMA
		No SETA	SETA		
PAÍS VASCO	725.020,03	172.078,38	5.329,58	2.866,35	924.923,04
CATALUÑA	2.446.717,50	517.704,54	16.607,99	25.478,22	3.070.143,48
GALICIA	718.227,98	184.395,76	34.568,33	4.743,15	985.949,71
ANDALUCÍA	1.859.319,54	438.801,02	29.096,72	487.479,72	2.854.575,37
ASTURIAS	283.744,54	66.923,19	10.713,09	1.129,73	373.964,76
CANTABRIA	163.534,89	37.590,93	5.051,24	709,44	211.914,70
LA RIOJA	90.570,66	22.420,21	3.601,05	4.770,57	123.122,31
REG. DE MURCIA	348.544,37	85.956,54	5.284,48	64.824,11	514.541,37
COM.VALENCIANA	1.246.193,98	315.007,40	10.432,06	69.516,13	1.670.716,47
ARAGÓN	406.026,83	92.826,51	12.441,93	12.260,41	530.748,90
CAST.-LA MANCHA	490.247,60	129.705,45	17.263,07	39.573,22	684.323,14
CANARIAS	550.896,85	102.599,93	2.574,63	15.076,25	683.815,15

<sup>a</sup> Fuente: [www.seg-social.es](http://www.seg-social.es)

<sup>b</sup> Los datos incluyen al sector de pesca, además de agricultura, ganadería y silvicultura

<sup>c</sup> Datos obtenidos de la EPA 2012. [www.ine.es](http://www.ine.es)

NAVARRA	208.272,27	41.536,04	4.864,93	4.787,80	264.215,99
EXTREMADURA	239.467,10	67.277,65	10.822,49	64.996,71	385.000,15
ILLES BALEARS	314.469,26	78.870,00	1.771,85	2.848,80	409.771,78
CMDAD.DE MADRID	2.352.029,56	354.812,09	1.150,05	4.726,49	2.791.462,91
CASTILLA-LEÓN	677.374,37	172.545,70	33.754,03	16.451,33	913.580,45
CEUTA	16.739,31	2.975,90	0,00	12,64	20.593,13
MELILLA	15.098,84	3.260,51	1,00	14,62	19.798,47
TOTAL	13.152.495,63	2.887.287,90	205.328,64	822.265,84	17.433.161,43

Tabla 2. Trabajadores del sector agrario de otros países de la Unión Europea y no U.E.

PAÍSES	REGÍMENES DATOS DICEMBRE 2011							
	UNIÓN EUROPEA	GENERAL	AUTONOMOS	AGRARIO	MAR	CARBÓN	HOGAR	TOTAL
ALEMANIA		23.513,20	13.471,30	244,15	58,10	1,00	244,70	37.532,45
AUSTRIA		1.645,65	850,95	12,75	14,15	0,00	13,50	2.537,00
BELGICA		4.571,25	2.360,90	46,40	17,20	0,00	22,10	7.017,85
BULGARIA		33.363,35	4.155,25	12.578,55	17,75	1,00	4.007,35	54.123,25
CHIPRE		73,80	13,80	0,00	0,00	0,00	0,00	87,60
DINAMARCA		1.268,90	905,05	14,00	4,00	0,00	4,00	2.195,95
ESLOVAQUIA		1.813,70	272,65	232,10	3,25	11,00	29,95	2.362,65
ESLOVENIA		386,65	74,90	10,00	0,00	0,00	2,00	473,55
ESTONIA		327,80	52,50	37,60	1,25	0,00	5,00	424,15
FINLANDIA		1.315,75	506,00	6,15	7,00	0,00	7,00	1.841,90
FRANCIA		27.287,35	9.069,20	257,35	54,15	0,00	103,05	36.771,10
GRECIA		1.150,05	261,90	16,75	4,00	0,00	4,00	1.436,70
HUNGRIA		1.876,45	383,50	155,55	2,15	124,75	25,65	2.568,05
IRLANDA		3.359,30	1.341,30	5,70	3,00	0,00	8,00	4.717,30
ITALIA		46.338,05	13.438,40	198,75	70,60	0,00	253,35	60.299,15
LETONIA		752,10	141,60	548,45	3,95	0,00	23,00	1.469,10
LITUANIA		3.822,35	495,60	3.852,60	9,85	0,00	84,70	8.265,10
LUXEMBURGO		69,40	28,00	1,50	0,00	0,00	1,00	99,90
MALTA		83,15	24,70	26,85	0,00	0,00	0,00	134,70
PAISES BAJOS		6.617,70	4.189,50	54,75	20,65	0,00	50,75	10.933,35
POLONIA		16.371,65	2.804,90	4.175,50	21,00	325,85	1.348,20	25.047,10
PORTUGAL		33.925,00	6.229,95	5.170,70	425,00	28,10	995,75	46.774,50
REINO UNIDO		32.066,15	18.372,40	241,15	91,30	0,00	154,15	50.925,15
REPUBLICA CHECA		1.919,35	338,25	226,95	6,00	56,20	26,45	2.573,20
RUMANIA		157.635,60	23.086,50	79.111,35	101,60	29,20	16.776,30	276.740,55
SUECIA		3.402,70	1.531,90	6,00	3,60	0,00	11,00	4.955,20
TOTAL U.E.		404.956,40	104.400,90	107.231,60	939,55	577,10	24.200,95	642.306,50
PAISES NO U.E.								
MARRUECOS		106.794,40	12.181,60	76.364,65	711,05	2,00	12.658,65	208.712,35
ECUADOR		86.847,90	4.242,70	22.064,00	28,70	2,00	15.114,60	128.299,90
COLOMBIA		70.987,25	5.092,50	2.840,45	41,30	0,00	12.849,35	91.810,85
CHINA		49.243,45	36.540,55	106,90	1,00	0,00	1.304,55	87.196,45

BOLIVIA	34.452,45	1.731,60	7.831,10	10,90	0,00	36.801,70	80.827,75
PERU	47.994,10	2.069,50	893,65	496,90	0,00	9.780,35	61.234,50
ARGENTINA	29.459,55	5.741,95	389,90	35,90	1,00	2.809,55	38.437,85
UCRANIA	19.905,45	1.793,00	2.746,55	30,00	1,00	6.964,00	31.440,00
DOMINICANA (REPUBLICA)	21.119,20	1.446,85	430,95	9,65	2,00	6.608,45	29.617,10
PARAGUAY	11.653,10	696,45	864,95	6,40	1,00	14.368,40	27.590,30
RESTOPAISES	201.220,20	32.573,90	36.843,65	1.559,35	17,15	39.234,55	311.448,80
TOTAL NO U.E.	679.677,05	104.110,60	151.376,75	2.931,15	26,15	158.494,15	1.096.615,85
TOTAL PAÍSES	1.084.633,45	208.511,50	258.608,35	3.870,70	603,25	182.695,10	1.738.922,35

Fuente :<http://www.seg-social.es/>

## 5.2 DEFINICIÓN DE LOS PERFILES LABORALES DEL SECTOR

Existen en el Sector una gran variedad de actividades y por tanto de puestos de trabajo como puede verse en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO 2011), además de una gran variabilidad dentro de cada puesto dependiendo del lugar, clima, tipo de cultivo, etc.

Es por tanto necesario agrupar los puestos de trabajo del sector en áreas funcionales, o en perfiles laborales, determinados por el conjunto de actividades que tienen una base profesional homogénea o que corresponden a una función homogénea de la organización del trabajo, y por tanto comparten condiciones de trabajo similares y también los posibles factores de riesgo para la salud de los trabajadores. Ello permitirá establecer modelos teóricos para la vigilancia de la salud de los trabajadores, que deben ser completados con las especificaciones correspondientes a cada caso, puesto de trabajo y trabajador concreto.

Así, se han determinado, a los solos efectos de elaboración de los protocolos de vigilancia de la salud del sector agrario, los siguientes perfiles laborales:

1. **TRABAJADOR AGRICOLA:** engloba a los trabajadores que realizan todas o casi todas las actividades del subsector, desde la siembra a la recolección, incluyendo la preparación del terreno, uso de maquinaria, aplicación de plaguicidas, etc.
2. **TRABAJADOR DE EXPLOTACION GANADERA:** engloba a los trabajadores que realizan todas o casi todas las actividades del subsector
3. **TRABAJADOR AGROPECUARIO:** engloba a los trabajadores que realizan todas o casi todas las actividades agrícolas y ganaderas indistintamente.
4. **CONDUCTOR DE MAQUINARIA AGRICOLA:** engloba a los trabajadores cuya actividad principal consiste en el uso de maquinaria para las labores agrícolas
5. **APLICADOR DE PLAGUICIDAS:** engloba a los trabajadores cuya actividad principal consiste en la aplicación de plaguicidas.

6. **TRABAJADOR EN INVERNADERO:** engloba a los trabajadores cuya actividad principal es agrícola y se realiza dentro de invernadero
7. **TRABAJADOR FORESTAL:** engloba a los trabajadores cuya actividad principal es la explotación forestal.

A los trabajadores en actividades complementarias del sector tales como guardas, personal de oficina, personal cinegético, técnicos especialistas en producción integrada, responsables de finca, responsables de línea de producción en envasado, electromecánicos y mecánicos de mantenimiento, etc., les será de aplicación la historia clínico-laboral, con las especificaciones correspondientes a cada caso, puesto de trabajo y trabajador concreto.

### 5.3 FACTORES DE RIESGO Y POSIBLES DAÑOS PARA LA SALUD

En el sector agrario gran parte de los factores de riesgo de origen laboral son cambiantes, debido sobre todo a que las tareas son muy diversas y las condiciones en las que se realizan también.

Los riesgos fundamentales del sector derivan del trabajo a la intemperie y superficies irregulares, uso de herramientas y maquinaria, uso de productos químicos (fertilizantes, plaguicidas...), contacto con tierras, abonos y aguas de riego, con posible contaminación biológica y/o química, y del manejo de animales y sus productos en el caso de la ganadería.

Los trabajadores del sector han pasado de estar sometidos predominantemente a factores de riesgo de tipo físico (condiciones climatológicas adversas derivadas del trabajo en intemperie como frío, viento, humedad, lluvia y radiaciones solares), y otros como adopción de posturas extremadamente forzadas, exposición a contaminantes en forma de polvo, exposición a agentes infecciosos (tuberculosis, tétanos, brucelosis, leptospirosis o fiebre de los arrozales, tifus,...), y alérgicos (presencia de polen, picaduras,...), a los que predominan actualmente que son factores de riesgo para la salud de tipo mecánico, derivado del uso de maquinaria (exposición a vibraciones, ruido,...) y de tipo químico derivado principalmente del uso de productos fitosanitarios, biocidas y fertilizantes. A estos factores se les han ido uniendo los riesgos psicosociales que, como en los demás sectores, cada vez adquieren mayor peso.

Las máquinas cuyo uso genera mayor número de accidentes graves y mortales en este sector serían el tractor agrícola, la motosierra y el motocultor, repartiéndose el resto de accidentes entre los remolques y otros equipos.

Se puede considerar, por el número de accidentes y por las graves consecuencias de los mismos, que el aplastamiento por vuelco del tractor agrícola sin estructura de protección es el riesgo más importante derivado del uso de la maquinaria agrícola, siguiéndoles en importancia el de caída a distinto nivel desde el tractor, o los accidentes relacionados con los aperos utilizados (atrapamiento en tomas de fuerza o ejes de giro desprotegidos, aplastamiento, etc.) o con la propia conducción de los vehículos (trabajos en terrenos en pendiente, frenado y puesta en marcha de la máquina, etc.).

Así mismo se detectan importantes factores de riesgo relacionados con el uso de productos fitosanitarios y biocidas, principalmente derivados de la toxicidad de los mismos, deficiencias en la adopción de medidas preventivas y dificultad de asistencia en caso de siniestro, unido a otras circunstancias como que en determinadas épocas del año se incrementa su uso, lo que implica la inclusión de trabajadores temporales poco cualificados o la participación de familiares, lo cual hace que sea realmente complicado facilitar una formación e información adecuadas.

Con carácter general se aprecia en el sector la necesidad de mejorar las evaluaciones de riesgos, la selección y utilización adecuada de equipos de protección para los distintos riesgos existentes, la formación e información a los trabajadores de los riesgos relacionados con sus puestos de trabajo y las medidas preventivas aplicables, que son circunstancias frecuentes que incrementan el riesgo para la salud de los trabajadores.

Es por ello que se puede concluir que la Prevención de Riesgos Laborales, incluyendo los aspectos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, debe mejorarse en este subsector, y se debe tener en cuenta la gran cantidad de trabajadores autónomos y de pequeñas empresas familiares, además de la elevada atomización, temporalidad de los trabajos y rotación de la mano de obra.

### 5.3.1. Factores de riesgo físico

La exposición a condiciones climatológicas adversas va a ser común a todas las actividades relacionadas con el sector (temperaturas extremas, lluvia, viento, radiaciones no ionizantes y en particular la radiación ultravioleta, etc.).

La exposición a temperaturas elevadas produce sudoración profusa, con posible deshidratación, hipotensión y lipotimias, fenómenos que pueden ser más frecuentes en ambientes de humedad elevada, como los invernaderos. El estrés por calor tiene como síntomas el dolor de cabeza, malestar general, disminución del rendimiento, irritabilidad, déficit de concentración, náuseas, fatiga precoz, sensación de desvanecimiento, taquicardia, pudiendo llegar al síncope por calor e incluso al golpe de calor <sup>7,8</sup>.

Las bajas temperaturas causan malestar general, disminución del rendimiento psicofísico, falta de destreza manual por vasoconstricción, y pueden agravar problemas cardíacos y de las vías respiratorias.

El ruido puede ser un problema en el uso de casi todos los tipos de máquinas, tractores, cosechadoras, sierras, etc. pudiendo provocar pérdida de audición, así como tensión muscular y contribuir a la aparición de fatiga.

Puede existir exposición a vibraciones mecánicas procedentes de muchas herramientas y máquinas, motocultores y tractores, que se ve incrementada por su uso en terrenos irregulares. Pueden ser vibraciones transmitidas al cuerpo completo (por ejemplo, en el uso de vehículos tractores, cosechadoras, etc.) o bien transmitidas a través del eje mano-brazo, originadas principalmente por el uso de maquinaria o herramientas (por ejemplo motosierras, motocultores, etc.). Los efectos serán variables y dependientes de la frecuencia de las mismas, del punto de entrada al organismo y de la aceleración transmitida. Con carácter general, los principales



efectos serán osteomusculares y circulatorios, así como otros relacionados con las funciones del sistema nervioso central.

El polvo o la materia particulada pueden proceder de las tierras removidas, de vegetales, de la limpieza de instalaciones como silos de almacenamiento, establos, etc., por lo que su composición puede ser mineral u orgánica, y son factores de riesgo presentes en muchas actividades agrarias, que sobre todo dependiendo de su composición, tamaño de partículas, intensidad de la exposición, etc., pueden ocasionar desde problemas irritativos de mucosas hasta problemas respiratorios o alérgicos de mayor importancia.

### 5.3.2. Factores de riesgo químico

Los trabajadores del sector agrario pueden estar expuestos a diversos productos químicos, siendo fundamentalmente los productos fitosanitarios, los biocidas, y los fertilizantes químicos (nitratos, fosfatos,...) los más importantes. Por su toxicidad y frecuencia de uso, los productos fitosanitarios en agricultura y biocidas en ganadería, son los que más preocupan.

Según el Real Decreto 1311/2012<sup>9</sup> sobre uso sostenible de los productos fitosanitarios, se entiende por productos fitosanitarios, los definidos como tales en el Reglamento (CE) n° 1107/2009<sup>10</sup> relativo a la comercialización de productos fitosanitarios, que indica que son productos, en la forma en que se suministren al usuario, que contengan o estén compuestos de sustancias activas, protectores o sinergistas, y que estén destinados a uno de los usos siguientes: a) proteger los vegetales o los productos vegetales de todos los organismos nocivos o evitar la acción de estos, excepto cuando dichos productos se utilicen principalmente por motivos de higiene y no para la protección de vegetales o productos vegetales; b) influir en los procesos vitales de los vegetales como, por ejemplo, las sustancias que influyen en su crecimiento, pero de forma distinta de los nutrientes; c) mejorar la conservación de los productos vegetales, siempre y cuando las sustancias o productos de que se trata no estén sujetos a disposiciones comunitarias especiales sobre conservantes; d) destruir vegetales o partes de vegetales no deseados, excepto las algas, a menos que los productos sean aplicados en el suelo o el agua para proteger los vegetales; e) controlar o evitar el crecimiento no deseado de vegetales, excepto las algas, a menos que los productos sean aplicados en el suelo o el agua para proteger los vegetales.

Por su parte, el Real Decreto [1054/2002](#)<sup>11</sup> regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas, entendiéndose por biocida a las sustancias activas y preparados que contengan una o más sustancias activas, presentados en la forma en que son suministrados al usuario, destinados a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos. Incluye entre otros a los llamados plaguicidas de uso ganadero, para higiene veterinaria, para protección de maderas, y en general los de uso ambiental.

Debido a que estos productos están diseñados para eliminar o controlar organismos vivos y vegetales indeseables, también pueden implicar riesgos de distinto tipo para la salud humana, debido a sus propiedades toxicológicas intrínsecas y a los modos de utilización correspondientes. Estos riesgos diferirán de unos fitosanitarios y biocidas a otros, dependiendo fundamentalmente del tipo de sustancia o sustancias que lo componen y de sus concentraciones y tipo de formulación. El riesgo depende también del tiempo de exposición y de la actividad que

se está desarrollando (mezcla/carga del producto, aplicación, limpieza y mantenimiento normal del equipo de aplicación,...), del cultivo y del tipo de equipo utilizado, existiendo además una serie de factores ambientales como las condiciones de trabajo y factores individuales o de otro tipo que pueden condicionar el daño que producen.

Desde el punto de vista de la salud laboral, se destaca, además, que tanto productos fitosanitarios como biocidas, son de utilización muy extendida (uso fitosanitario, ambiental, ganadero, en industria alimentaria,..), y para gran diversidad de usos (herbicidas, fungicidas, acaricidas, nematocidas, insecticidas, rodenticidas y desinfectantes por citar sólo algunos ejemplos), así como de composición muy variada, con principios activos pertenecientes a muy distintos grupos químicos (organofosforados, carbamatos, piretroides,..), existiendo el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente<sup>12</sup>, el Registro Oficial de Biocidas de la Dirección General de Salud Pública<sup>13</sup>, y el Registro de Productos Zoonosanitarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En la actualidad estos productos están ampliamente regulados en la Unión Europea y consecuentemente en los Estados Miembros. Esta regulación incluye una exhaustiva evaluación científico-técnica para conocer los posibles efectos para la salud y fijar las medidas de mitigación de los riesgos determinados, antes de que sean autorizados para su comercialización e inscripción en los respectivos registros. En su evaluación se determina tanto el perfil toxicológico del producto, como otros parámetros toxicológicos, tales como los valores de absorción dérmica y el nivel de exposición admisible para el operador. Sin embargo, a pesar de la rigurosidad en la autorización seguida para la comercialización de estos productos, pueden darse casos de usos incorrectos con el riesgo que ello conlleva para la salud humana y para el medio ambiente. En muchas ocasiones se aprecian dificultades para su control, desde el almacenamiento domiciliario hasta las aplicaciones, plazos de seguridad para recoger las cosechas, plazos de reingreso en los campos o locales tratados, etc.

Conocer los factores de riesgo y su importancia relativa permite adoptar las medidas preventivas de forma eficaz para disminuir la magnitud del mismo. En el caso del riesgo para la salud por la exposición a productos químicos, dado que depende de múltiples factores, para facilitar su necesario análisis con vistas a la prevención, se pueden clasificar en cuatro grupos:

- **Factores de riesgo que aporta el agente químico:** Son propiedades intrínsecas del agente, como la facilidad de la sustancia para ser absorbida por el organismo a través de las diferentes vías de entrada y su capacidad para producir daños.
- **Factores de riesgo que aportan las condiciones del puesto de trabajo:** Son los que condicionan el contacto entre el agente y el individuo por causas no atribuibles a éste, como la difusión del agente en el aire, los movimientos del aire, el tipo de manipulación y proceso laboral, los movimientos y distanciamiento relativos entre el individuo y los focos de generación, la frecuencia de contacto dérmico, la temperatura, etc.
- **Características individuales o personales del trabajador,** entre las que se incluyen edad, sexo, sus peculiaridades orgánicas o funcionales, ya sean temporales (por ejemplo, embarazo) o crónicas (por ejemplo, sensibilización), que pueden propiciar una mayor susceptibilidad para sufrir daños.
- **Factores de riesgo que aporta el comportamiento del individuo:** hábitos personales durante el trabajo, como fumar mientras se manipulan los productos, o la propia higiene personal.

Los problemas de salud dependerán del compuesto manipulado y de los factores de la exposición. Las intoxicaciones por productos fitosanitarios y biocidas son las más frecuentes, seguidas de los problemas irritativos y alérgicos, especialmente asociados también a los fertilizantes.

Los cuadros clínicos difieren del uso de unos productos u otros, y en general podemos distinguir entre efectos agudos, como las intoxicaciones (que pueden revestir distinta gravedad e incluso resultar mortales), y crónicos o efectos a largo plazo (reacciones alérgicas, cánceres, efectos teratógenos y mutágenos), que en la actualidad resultan muy preocupantes. Hay que mencionar que la nueva legislación nacional y europea sobre este tipo de productos, establece criterios restrictivos para las sustancias carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción, así como para los alteradores endocrinos.

Especial mención merece la aplicación de biocidas para desinfección, desinsectación y desratización de las explotaciones ganaderas, y la aplicación de productos fitosanitarios en los invernaderos, con los mismos problemas de los tratamientos realizados al aire libre, pero incrementados por las condiciones de temperatura, humedad, concentración del producto al aplicarse en un recinto cerrado e incremento del contacto dérmico por roce con las plantas u objetos tratados y del respiratorio, por la concentración ambiental y dificultad de renovación del aire.

### 5.3.3. Factores de riesgo biológico

Los riesgos derivados de la presencia de contaminantes biológicos en el sector agrario son debidos a la exposición del trabajador a agentes biológicos y accidentes causados por seres vivos. Estos últimos favorecen la transmisión de infecciones y son responsables de procesos de sensibilización o alergias, dermatitis (enzimas, polen, ácaros), infestaciones e intoxicaciones (venenos)<sup>5</sup>.

Las enfermedades mas frecuentes en el sector agrario por agentes biológicos son:

- Las infecciones causadas por bacterias, hongos, endoparásitos humanos y virus que penetran al organismo por vía respiratoria, dérmica, parenteral o digestiva. Algunas de ellas son: Brucelosis, Carbunco, Histoplasmosis, Leptospirosis, Psitacosis, Fiebre Q, Criptococosis, Hidatidosis, Tularemia, Anquilostomiasis, Hepatitis A, Tétanos, Enfermedad de Lyme, etc. Las más frecuentes en este sector son las zoonosis o enfermedades que se transmiten de los animales al hombre..
- Alergias o procesos de sensibilización como el pulmón del granjero, aspergilosis, suberosis, bagazosis, síndrome tóxico por polvo orgánico debido a la exposición del trabajador principalmente por vía inhalatoria a alérgenos de origen microbiano (proteínas, micotoxinas, endotoxinas, etc.).
- Efectos cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción, hepatotóxicos, inmunotóxicos, neurotóxicos, hematotóxicos, y desórdenes de tipo hormonal por exposición a micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina, fumonisinas, patulina, zearalenona y tricotecenos) secretadas principalmente por algunos hongos de los géneros *Aspergillus*, *Fusarium* y *Penicillium*. Aunque estos efectos en humanos están aun poco estudiados y la principal vía de entrada sería principalmente la digestiva, a través de alimentos contaminados.

Los factores de riesgo del sector agrario que favorecen la exposición del trabajador a los contaminantes biológicos son: contacto con animales o sus excretas, manipulación de tierra contaminada, uso de abono o estiércol animal, uso de agua de riego contaminada, recolección y almacenamiento de forraje, cereal y frutos en malas condiciones de humedad, actividades o procedimientos muy pulvígenos. La mayor parte de las actividades son al aire libre lo que favorece picaduras y mordeduras de animales silvestres.

#### 5.3.4. Factores de riesgo ergonómico

La realización de movimientos repetitivos, el mantenimiento de posturas forzadas y la manipulación manual de cargas son factores de riesgo presentes en los puestos de trabajo del sector. Existen múltiples tareas en las que los trabajadores pueden verse expuestos a dichos factores<sup>14</sup>.

Los trabajadores realizan las tareas de pie, sobre escaleras, y agachados o de rodillas, posturas en las que suelen permanecer largos periodos de la jornada, salvo algunos conductores de maquinaria que realizan los trabajos sentados. Los esfuerzos, los movimientos repetitivos y la carga física también suelen ser relevantes en cualquier jornada de trabajo en este sector.

Las lesiones asociadas mas frecuentemente a dichos factores se dan en tendones, músculos y nervios del hombro, antebrazo, codo, muñeca y mano, así como las lesiones articulares en miembros inferiores y columna vertebral. Los diagnósticos incluyen tendinitis, peritendinitis, tenosinovitis, mialgias y neuropatías por atrapamientos de nervios distales<sup>15</sup>.

Las posturas forzadas originan igualmente trastornos musculoesqueléticos. Estas lesiones son de aparición lenta, por lo que se suelen infravalorar los síntomas, hasta que el problema se cronifica y aparece el daño permanente; se localizan especialmente en el tejido conectivo, sobre todo en tendones y sus vainas, y pueden también dañar o irritar los nervios.

La manipulación manual de cargas se asocia con fatiga fisiológica y con alteraciones musculares (contracturas, calambres y rotura de fibras), tendinosas y ligamentosas: sinovitis, tenosinovitis, roturas, esguinces, bursitis, lesiones de los discos intervertebrales y estructuras adyacentes<sup>15</sup>.

La primera causa de baja en los trabajadores del sector corresponde a enfermedades que asientan en el aparato locomotor, de las que las dolencias de columna vertebral, especialmente lumbalgias, suponen un importante porcentaje.

#### 5.3.5. Factores de riesgo psicosocial

Los factores de riesgo psicosocial son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionada con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras.

Los factores psicosociales desfavorables son fuentes de estrés laboral y tienen el potencial de causar daño psicológico, físico o social en los individuos.

Los riesgos psicosociales son aspectos del diseño del trabajo, de la organización del trabajo y de la dirección del trabajo, y sus contextos sociales. Pueden estar ocasionados por un deterioro o disfunción en las:

- Características de la tarea: cantidad de trabajo, desarrollo de las aptitudes, carencia de complejidad, monotonía, automatización, ritmo de trabajo, precisión, responsabilidad, falta de autonomía, prestigio social de la tarea en la empresa, etc.
- Características en la organización: variables estructurales, definición de competencias, estructura jerárquica, canales de comunicación e información, relaciones interpersonales, procesos de socialización y desarrollo de la carrera, estilo de liderazgo, etc.
- Características del empleo: diseño del lugar de trabajo, sistema retributivo, estabilidad en el empleo, condiciones físicas del trabajo.
- Organización del tiempo de trabajo: duración y tipo de jornada, pautas de trabajo, trabajo en festivos, trabajo a turnos y nocturno, etc.
- Doble presencia, en el caso de las mujeres.
- Insuficiente formación y pocas expectativas de promoción.

Gran parte de los trabajadores del sector agrario se enfrentan con una carga de trabajo distribuida de manera irregular en el tiempo, y sometidos a presión temporal, sobre todo en época de recolección de las cosechas.

Condiciones de empleo inseguras, horarios irregulares, incluyendo el trabajo en festivos, y las jornadas largas pueden originar problemas de conciliación de la vida laboral y familiar. El trabajo aislado y el sistema retributivo pueden ser, además, factores a tener en cuenta.

El estrés laboral y el síndrome del quemado son dos de las manifestaciones de daño para la salud más frecuentes asociadas a la exposición a estos factores de riesgo de tipo psicosocial, aún cuando existen pocos estudios sobre estos problemas en trabajadores de este sector.

### 5.3.6. Riesgos y daños percibidos por los trabajadores

La VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo<sup>16</sup> en el sector agropecuario proporciona el siguiente perfil del sector:

- El 85% de los encuestados es consciente de la existencia de riesgos en su trabajo habitual que pueden desencadenar en accidentes de trabajo. El 86, 6% en la producción combinada.

- Entre los riesgos de accidente, los más frecuentes en el puesto de trabajo, según los trabajadores encuestados, fueron los cortes y pinchazos (42,4%), los golpes (40%) y las caídas de personas al mismo nivel (37%).
- Un 18,8% de los trabajadores piensa que el ruido es molesto y el 8% que es elevado o muy elevado y un 10,2% de los trabajadores manifiesta tener vibraciones en su puesto de trabajo, bien sea en todo el cuerpo (8,1%), bien sea en mano-brazo (2,1%).
- Un 77,7% de los trabajadores manipulaban en su trabajo abonos y fertilizantes, herbicidas 63,6% y plaguicidas 49,5%. Los menos utilizados son los raticidas, con un 33,9%.
- La realización de movimientos repetitivos de manos o brazos afecta al 67,7% y mantener una misma postura 36,9%. El 63,5% de los trabajadores responde que su postura habitual de trabajo es estar de pie y andando frecuentemente y un 14,5% de pie sin andar apenas. Un 48% manifiesta que su trabajo le obliga a mantener posturas dolorosas o fatigantes (agachado, en cuclillas, arrodillado...), y un 33,6% a levantar o mover cargas pesadas.
- Un 16,5% de los trabajadores manifiesta que trabaja a ritmos elevados “siempre o casi siempre”, porcentaje que se eleva a un 34% en el caso de los trabajadores de explotaciones ganaderas.
- El 24,9% de los trabajadores de este sector declaró que sus jornadas no se adecuaban bien con sus compromisos familiares o sociales. En el conjunto de trabajadores de todos los sectores, sólo el 7% declaraba lo mismo. El 54,8% trabaja con frecuencia sábado y domingo.
- En relación con el estado de salud percibido, el 63,2% refirió que su salud era buena, el 22,4%, regular y el 5,1%, mala. Los trabajadores de explotaciones agrícolas que valoraron como bueno su estado de salud fueron el 72,4%; mientras que los que con mayor frecuencia valoraron su estado de su salud como malo fueron los trabajadores de explotaciones ganaderas (11,3%). Las mujeres refieren peor estado de salud que los hombres; así, un 46,1% de las mujeres señala que su salud es regular o mala, frente al 24,8% manifestado por los hombres.
- El 42% respondió haber acudido a consulta médica, en el último año, por alguna enfermedad o problema de salud. Los problemas por los que acuden al médico con mayor frecuencia son: el dolor de espalda (11,5%), las dificultades o enfermedades respiratorias (8,4%), el dolor de cuello o nuca (5,6%), el dolor de miembro inferior (5,5%) y el dolor de miembro superior (4,5%). Las mujeres acuden a la consulta con mayor frecuencia por estas enfermedades que los hombres.
- Las enfermedades diagnosticadas con mayor frecuencia han sido las músculoesqueléticas en un 12% de los trabajadores y las infecciosas en un 4,3%.
- Tres de cada cuatro encuestados están afectados por molestias osteomusculares atribuidas a posturas o esfuerzos del trabajo (más entre los trabajadores de mayor edad y mujeres, especialmente trabajadores en especialidades de horticultura, productos de vivero y ganado bovino)
- Además de estas manifestaciones somáticas, reflejo directo de factores relacionados con la sobrecarga física, se detectan problemas de sueño, sensación continua de cansancio y cefaleas (especialmente entre los trabajadores de producción ganadera y mujeres).

Para completar el perfil del Sector hemos recogido información de la VI Encuesta Nacional de condiciones de trabajo sobre las actividades preventivas y factores psicosociales:

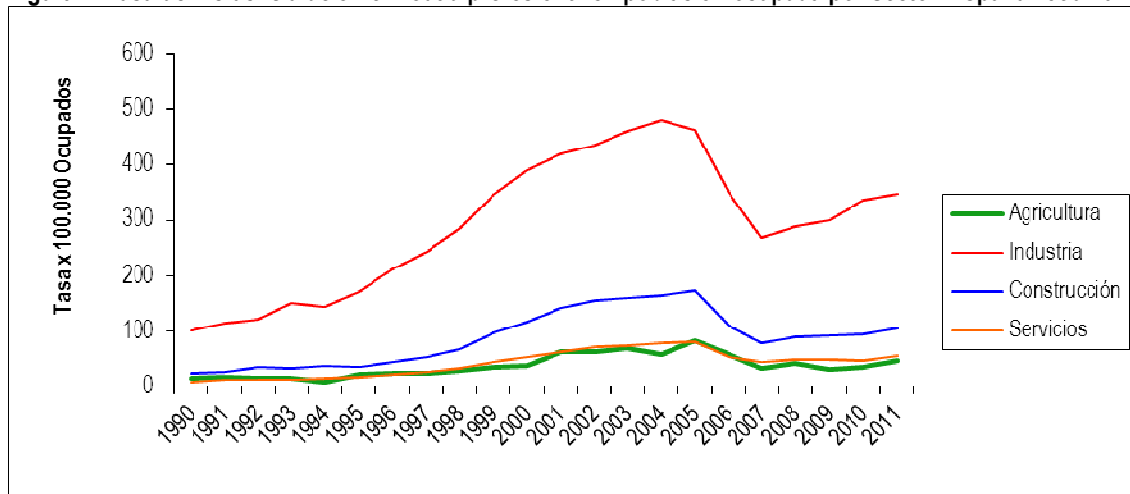
- Las actividades preventivas son poco frecuentes en el sector en comparación con el resto de los sectores: es en el que un menor porcentaje de trabajadores afirma que se ha realizado estudios específicos de riesgos en su puesto (un 12,3% frente al 25,5% en el conjunto de sectores); menor posibilidad de pasar un reconocimiento médico por parte de su empresa (se ofreció a un 29% frente al 60% en el conjunto de sectores).
- La inestabilidad en el empleo: los trabajadores del sector agrario consideran que pueden perder su empleo en los próximos seis meses un 22,8%, la insatisfacción con el salario (41,1%), la falta de perspectiva de promoción, 56,7% y la falta de autonomía en el trabajo, 39%, son identificados como factores psicosociales que generan molestias en su trabajo.

### 5.3.7. Enfermedades profesionales en el sector

Como se muestra en la Figura 1, el sector agrario, junto con el sector servicios, presenta la incidencia menor de enfermedad profesional durante todo el periodo analizado. Aunque las tasas de incidencia de ambos sectores son similares en los primeros años, hasta 1996, la incidencia es mayor en el sector agrario a partir de ese año.

Si comparamos con los otros sectores de actividad, las diferencias son más marcadas: en el caso de la construcción, su tasa duplica la del sector agrario en prácticamente todos los años de estudio; y, en relación con el sector industria, la incidencia de éste es, como mínimo, 6 veces mayor a la del sector agrario.

Figura 1. Tasa de incidencia de enfermedad profesional en población ocupada por Sector. España 1990-2011



Fuente: INE, MEYSS. Elaboración propia.



Atendiendo al diagnóstico, las enfermedades profesionales más frecuentes fueron las provocadas por agentes físicos (el 75% de las reconocidas en 2012), seguido de las enfermedades respiratorias (11,4%), y de las causadas por agentes biológicos (8,4%) (Tabla 3).

**Tabla 3. Enfermedades profesionales con baja en el sector agrario, según grupo de enfermedad. España 2007 – 2010.**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enfermedades producidas por agentes químicos	20	13	8	7	7	12
Enfermedades producidas por agentes físicos	134	149	106	112	160	141
Enfermedades producidas por agentes biológicos	21	36	18	14	11	12
Enfermedades provocadas por inhalación de sustancias	3	12	16	19	16	16
Enfermedades de la piel	4	8	11	14	8	7
Enfermedades causadas por agentes carcinógenos	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>218</b>	<b>159</b>	<b>166</b>	<b>208</b>	<b>188</b>

Fuente: MEYSS. Observatorio de las Enfermedades Profesionales de la seguridad Social.

### 5.3.8. Factores de riesgo por perfiles laborales

A continuación, en la tabla 4 se recogen los principales factores de riesgo y posibles daños para la salud considerados para cada perfil laboral, a partir de los cuales se definirán los protocolos de vigilancia sanitaria a aplicar en cada perfil. Es una **relación no exhaustiva**, por las dificultades debidas sobre todo a la complejidad y variabilidad de las tareas, cuyo objetivo principal es permitir fundamentar las orientaciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores, que es el propósito de esta Guía.

Para el perfil 3 denominado “trabajador agropecuario”, los factores de riesgos y los posibles daños para la salud serían teóricamente todos los riesgos de los dos perfiles, ya que realiza las actividades de ambos. Sin embargo, el riesgo real dependerá del tiempo que dedica a cada tarea y por tanto, del tiempo de exposición a cada factor de riesgo. Por ello se deberán tener en cuenta los resultados de la evaluación de riesgos.

PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS			
<p align="center"><b>TRABAJADOR AGRÍCOLA</b></p> <p align="center"><b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal esta incluida en:</b></p> <table border="1" data-bbox="62 730 490 895"> <tr> <td>Cultivo de cereales y otros cultivos.</td> </tr> <tr> <td>Cultivo de hortalizas, especialidades de horticultura y productos de vivero.</td> </tr> <tr> <td>Cultivo de frutas, frutos secos, especias y cultivos para bebidas.</td> </tr> </table>	Cultivo de cereales y otros cultivos.	Cultivo de hortalizas, especialidades de horticultura y productos de vivero.	Cultivo de frutas, frutos secos, especias y cultivos para bebidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar el terreno para la siembra (con tractores, motocultores).</li> <li>- Sembrar (a mano o con máquinas sembradoras).</li> <li>- Podar.</li> <li>- Recolectar (a mano o cosechadoras).</li> <li>- Transportar (tractores, camiones,...).</li> <li>- Regar (con goteo, aspersión, inundación...).</li> <li>- Abonar, con estiércol o fertilizantes químicos (máquina).</li> <li>- “Proteger y regular” los cultivos (plaguicidas).</li> <li>- Almacenar o preparar para la comercialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición prolongada a radiación solar, temperaturas extremas, etc, por la realización de trabajos en intemperie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Golpe de calor, hipotermia, deshidratación.</li> <li>- Quemaduras solares, cáncer de piel, melanoma.</li> </ul>
	Cultivo de cereales y otros cultivos.						
	Cultivo de hortalizas, especialidades de horticultura y productos de vivero.						
	Cultivo de frutas, frutos secos, especias y cultivos para bebidas.						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargas; movimientos repetitivos; posturas forzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas de trabajo forzadas (flexión del tronco hacia delante, brazos levantados, bipedestación prolongada..).</li> <li>- Levantamiento inadecuado de cargas.</li> <li>- Realización de movimientos repetitivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> <li>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruido.</li> <li>- Vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a ruido excesivo y vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</li> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares.</li> <li>- Hipoacusias.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes químicos: polvo orgánico, plaguicidas, abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos: bacterias, micotoxinas, endoparásitos, virus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Picaduras. Mordeduras.</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga de trabajo.</li> <li>- Ritmo de trabajo.</li> <li>- Retribuciones.</li> <li>- Aislamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran volumen de trabajo en determinadas épocas; ritmo de trabajo irregular.</li> <li>- Riesgo psicosocial: retribuciones, trabajo poco reconocido, dificultad de promoción, aislamiento.</li> <li>- Problemas para conciliar la vida laboral, familiar y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad.</li> <li>- Depresión.</li> <li>- Estrés.</li> <li>- Abuso de sustancias.</li> </ul>					

PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS					
<p align="center"><b>TRABAJADOR EXPLOTACIÓN GANADERA</b> Engloba a los trabajadores cuya actividad principal esta incluida en:</p> <table border="1"> <tr> <td>Explotación de ganado bovino y producción de leche cruda</td> </tr> <tr> <td>Explotación de ganado ovino, caprino y equino</td> </tr> <tr> <td>Explotación de ganado porcino</td> </tr> <tr> <td>Avicultura</td> </tr> <tr> <td>Otras explotaciones de ganado</td> </tr> </table>	Explotación de ganado bovino y producción de leche cruda	Explotación de ganado ovino, caprino y equino	Explotación de ganado porcino	Avicultura	Otras explotaciones de ganado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidado, limpieza, cura y tratamiento farmacológico, desparasitación y alimentación de los animales.</li> <li>- Pastoreo al aire libre.</li> <li>- Adquisición, almacenamiento, transporte, conservación y administración de piensos, forraje (paja, heno) y agua.</li> <li>- Limpieza y conservación de las instalaciones, útiles y maquinarias.</li> <li>- Retirada, transporte y almacenamiento de residuos: estiércol, purines, placentas, restos de partos, abortos, restos de curas o tratamiento farmacológico de los animales.</li> <li>- Desinfección, desinsectación y desratización (DDD) de las instalaciones.</li> <li>- Ordeñar y/o recoger los productos.</li> <li>- Mantenimiento de fosas sépticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones ambientales de los locales (exceso de humedad, mala ventilación e iluminación, falta de espacio).</li> <li>- Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconfort térmico.</li> <li>- Exposición prolongada a radiación solar, temperaturas extremas, etc, en la realización de trabajos en intemperie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia, golpe de calor, estrés térmico, deshidratación</li> <li>- Lesiones cutáneas: quemaduras solares, cáncer de piel.</li> </ul>
	Explotación de ganado bovino y producción de leche cruda								
	Explotación de ganado ovino, caprino y equino								
	Explotación de ganado porcino								
	Avicultura								
	Otras explotaciones de ganado								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargas; movimientos repetitivos; posturas forzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas de trabajo forzadas (flexión del tronco hacia delante, brazos levantados, bipedestación prolongada..).</li> <li>- Levantamiento inadecuado de cargas.</li> <li>- Realización de movimientos repetitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> <li>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales. ¿?</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes químicos: polvo orgánico, desinfectantes, detergentes, biocidas, fármacos (hormonas, antibióticos), abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales); metano, dióxido de azufre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.</li> <li>- Exposición a biocidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Problemas cutáneos, irritativos y/o alérgicos (dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis,...).</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos por biocidas</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Picaduras. Mordeduras.</li> <li>- Infecciones. Infestaciones</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos</li> <li>- Problemas cutáneos, irritativos y/o alérgicos</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga y ritmo de trabajo: picos de trabajo a lo largo de la jornada, jornadas prolongadas.</li> <li>- Compensación económica</li> <li>- Aislamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran volumen de trabajo en determinadas épocas</li> <li>- Carga y ritmo de trabajo irregular impuesto por las tareas para los animales.</li> <li>- Riesgo psicosocial: retribuciones, bajo rendimiento económico, trabajo poco reconocido, dificultad de promoción, aislamiento.</li> <li>- Problemas para conciliar la vida laboral, familiar y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad, depresión,...</li> <li>- Estrés</li> </ul>							


PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS
<p align="center"><b>TRABAJADOR AGROPECUARIO</b></p> <p><b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal esta incluida en:</b></p> <p>Producción agraria combinada con la producción ganadera</p> <p>Actividades de servicios relacionados con la agricultura, ganadería, excepto actividades veterinarias</p> <p>Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidas las actividades de los servicios relacionados con las mismas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar el terreno para la siembra.</li> <li>- Sembrar (a mano o con máquinas sembradoras).</li> <li>- Podar.</li> <li>- Recolectar.</li> <li>- Transportar (tractores, camiones,...).</li> <li>- Regar (con goteo, aspersión,...).</li> <li>- Abonar, con estiércol o fertilizantes químicos (a máquina).</li> <li>- "Proteger y regular" los cultivos (plaguicidas)</li> <li>- Almacenar o preparar para la comercialización.</li> <li>- Cuidado, limpieza, cura y tratamiento farmacológico, desparasitación y alimentación de los animales.</li> <li>- Adquisición, almacenamiento, transporte, conservación y administración de piensos, forraje (paja, heno) y agua.</li> <li>- Limpieza y conservación de las instalaciones, útiles y maquinarias.</li> <li>- Retirada, transporte y almacenamiento de residuos: estiércol, purines, placentas, restos de partos, abortos, restos de curas o tratamiento farmacológico de los animales.</li> <li>- Desinfección, desinsectación y desratización (DDD) de las instalaciones.</li> <li>- Ordeñar y/o recoger los productos.</li> <li>- Mantenimiento de fosas sépticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición prolongada a radiación solar, temperaturas extremas, etc, en la realización de trabajos en intemperie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia, golpe de calor, deshidratación, estrés térmico.</li> <li>- Lesiones cutáneas: quemaduras solares, cáncer de piel.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones ambientales de los locales (exceso de humedad, mala ventilación e iluminación, falta de espacio).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconfort térmico</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargas; movimientos repetitivos; posturas forzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas de trabajo forzadas (flexión del tronco hacia delante, brazos levantados, bipedestación prolongada...).</li> <li>- Levantamiento inadecuado de cargas.</li> <li>- Realización de movimientos repetitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruido. Vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a ruido y vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</li> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares</li> <li>- Hipoacusias.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes químicos: polvo orgánico, desinfectantes, detergentes, biocidas, fármacos (hormonas, antibióticos), abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales); metano, dióxido de azufre, etc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.</li> <li>- Exposición a productos plaguicidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Picaduras. Mordeduras.</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos.</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga y ritmo de trabajo: picos de trabajo a lo largo de la jornada, jornadas prolongadas.</li> <li>- Retribuciones, rendimiento económico.</li> <li>- Aislamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran volumen de trabajo en determinadas épocas; carga y ritmo de trabajo irregular impuesto por las tareas para los animales.</li> <li>- Riesgo psicosocial: retribuciones, bajo rendimiento económico, trabajo poco reconocido, dificultad de promoción, aislamiento.</li> <li>- Problemas para conciliar la vida laboral, familiar y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad, depresión, ...</li> <li>- Estrés</li> </ul>

PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS
<p align="center"><b>CONDUCTOR MAQUINARIA AGRICOLA</b></p> <p><b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal consiste en el uso de maquinaria para las labores agrícolas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar el terreno para la siembra (con tractores, motocultores).</li> <li>- Sembrar con máquinas sembradoras.</li> <li>- Recolectar con cosechadoras.</li> <li>- Transportar (tractores, camiones,...)</li> <li>- Abonar, con estiércol o fertilizantes químicos (a máquina).</li> <li>- "Proteger y regular" los cultivos (aplicar plaguicidas).</li> <li>- Almacenar o preparar para la comercialización.</li> <li>- Reparación, limpieza y conservación de las máquinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruido.</li> <li>- Vibraciones (cuerpo completo, mano-brazo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a ruido y vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteraciones circulatorias (varices, hemorroides, S. de Raynaud,.) y viscerales.</li> <li>- Lesiones tendinosas y osteoarticulares</li> <li>- Hipoacusias.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconfort térmico.</li> <li>- Exposición a radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia, golpe de calor</li> <li>- Lesiones cutáneas: quemaduras solares, cáncer de piel..</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonómicos (sedestación,...).</li> <li>- Deficiente diseño del puesto de trabajo.</li> <li>- Cargas; movimientos repetitivos; posturas forzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas de trabajo forzadas (flexión del tronco hacia delante, brazos levantados, sedestación prolongada..).</li> <li>- Levantamiento inadecuado de cargas.</li> <li>- Realización de movimientos repetitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes químicos: polvo orgánico, plaguicidas, abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales), humos de combustión de maquinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos por productos fitosanitarios y/o biocidas</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Picaduras.</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos.</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga y ritmo de trabajo: picos de trabajo a lo largo de la jornada, jornadas prolongadas.</li> <li>- Compensación económica</li> <li>- Aislamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga y ritmo de trabajo irregular.</li> <li>- Gran volumen de trabajo en determinadas épocas.</li> <li>- Riesgo psicosocial: retribuciones, bajo rendimiento económico, trabajo poco reconocido, dificultad de promoción, aislamiento.</li> <li>- Problemas para conciliar la vida laboral, familiar y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad, depresión...</li> <li>- Estrés</li> </ul>

PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS
<b>APLICADOR DE PLAGUICIDAS</b> <b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal consiste en la aplicación de plaguicidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprar.</li> <li>- Transportar.</li> <li>- Abrir los envases.</li> <li>- Llenar los depósitos de mochila, tanque,..</li> <li>- Remover.</li> <li>- Mezclar.</li> <li>- Aplicar.</li> <li>- Limpiar los utensilios.</li> </ul>	- Agentes químicos: plaguicidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacto con los productos plaguicidas por vía dérmica (piel y mucosas).</li> <li>- Inhalación de productos plaguicidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones irritativas (conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas,..).</li> <li>- Intoxicaciones agudas.</li> <li>- Reacciones alérgicas (dermatitis de contacto, rinitis, asma,..).</li> <li>- Efectos crónicos (intoxicaciones crónicas, CMR).</li> <li>- Otros problemas respiratorios y cutáneos.</li> </ul>
		-Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.	- Exposición prolongada a radiación solar, temperaturas extremas, etc, en la realización de trabajos en intemperie.	- Golpe de calor, deshidratación. - Quemaduras solares, cáncer de piel, melanoma.
		- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus... y también pólenes, insectos.	Exposición a agentes biológicos	- Picaduras. Mordeduras. - Infecciones. - Intoxicaciones y otros efectos tóxicos. - Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos
		-Ruido, vibraciones, en las aplicaciones con maquinaria (tanque suspendido, arrastrado, turbo-atomizador,..).	- Exposición a ruido, vibraciones,..en las aplicaciones mecanizadas.	- Alteraciones circulatorias (varices, hemorroides, S. de Raynaud,..) y viscerales.  - Lesiones tendinosas y osteo-articulares  - Hipoacusias.
		- Carga física	- Manipulación de cargas	- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).  - Alteraciones osteomusculares, tendinosas y/o circulatorias.

PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS
<p align="center"><b>TRABAJADOR EN INVERNADERO</b></p> <p><b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal es agrícola y se realiza dentro de invernadero</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar las instalaciones.</li> <li>- Preparar el terreno.</li> <li>- Sembrar.</li> <li>- Regar.</li> <li>- Abonar.</li> <li>- Protección fitosanitaria.</li> <li>- Quitar "malas hierbas".</li> <li>- Recolectar.</li> </ul>	-Condiciones ambientales adversas: temperatura y humedad. Mala ventilación, falta de espacio.	- Estrés térmico.	- Golpe de calor, deshidratación.
		- Agentes químicos: polvo orgánico, fitosanitarios, abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales).	- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.	- Lesiones irritativas (conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas,..). -Intoxicaciones agudas. - Reacciones alérgicas (dermatitis de contacto, rinitis, asma,..). - Efectos crónicos (intoxicaciones crónicas, CMR). - Otros problemas respiratorios y cutáneos.
		- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus.	- Exposición a agentes biológicos.	- Picaduras. Mordeduras. - Infecciones. - Intoxicaciones y otros efectos tóxicos. - Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos
		- Cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas (trabajo a nivel de suelo).	- Posturas de trabajo forzadas (levantamiento inadecuado de cargas, bipedestación prolongada, trabajo agachado..).	- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...). - Alteraciones osteomusculares, tendinosas y/o circulatorias.
		- Carga y ritmo de trabajo: picos de trabajo a lo largo de la jornada, jornadas prolongadas. - Retribuciones, rendimiento económico.	- Carga y ritmo de trabajo irregular. Gran volumen de trabajo en determinadas épocas. - Riesgo psicosocial: retribuciones, bajo rendimiento económico, dificultad de promoción.	- Ansiedad, depresión... - Estrés



PERFIL LABORAL	PRINCIPALES ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO	RIESGO	POSIBLES DAÑOS
<p align="center"><b>TRABAJADOR FORESTAL</b></p> <p align="center"><b>Engloba a los trabajadores cuya actividad principal esta incluida en:</b></p> <p align="center"><b>Silvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados con las mismas</b></p>	<p>Las operaciones que se realizan en la actividad forestal son muy variadas, abarcando desde la plantación, cuidados culturales, manejo de maquinaria (a veces muy compleja y por terrenos de gran dificultad), hasta las realizadas durante el aprovechamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas de trabajo forzadas (flexión del tronco hacia delante, brazos levantados, bipedestación prolongada..).</li> <li>- Levantamiento inadecuado de cargas.</li> <li>- Realización de movimientos repetitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> </ul>
	<p>Establecer, repoblar, gestionar y proteger los bosques, y aprovechar sus productos. Todas estas actividades se engloban en tres partes diferenciadas: plantación, mantenimiento y aprovechamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruido.</li> <li>- Vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a ruido y vibraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteraciones circulatorias (varices, hemorroides, S. de Raynaud..) y viscerales.</li> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares</li> <li>- Hipoacusia.</li> </ul>
	<p>Las tareas de mayor riesgo son:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores ambientales: inclemencias climáticas, frío/calor, radiaciones solares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición prolongada a radiación solar, temperaturas extremas, etc, en la realización de trabajos en intemperie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia, golpe de calor, estrés térmico.</li> <li>- Lesiones cutáneas: quemaduras solares, cáncer de piel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de herramientas y máquinas como motosierras, ahoyadoras, desbrozadoras y tractores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes químicos: polvo orgánico, plaguicidas, abonos (fertilizantes), sensibilizantes de origen químico o biológico (polen, proteínas animales o vegetales), humos de combustión de maquinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición respiratoria y dérmica a agentes químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación manual de cargas en operaciones de mantenimiento, enganche y desenganche de máquinas, movimientos y manipulación de productos y materiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos: bacterias, hongos, micotoxinas, endoparásitos, virus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes biológicos (hongos, bacterias, virus, insectos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedades infecciosas, parasitarias.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos repetitivos.</li> <li>- Posturas forzadas.</li> <li>- Trabajos con desbrozadoras, etc.</li> <li>- Tratamientos fitosanitarios.</li> <li>- Operaciones de desbrozado manual.</li> <li>- Corte y poda.</li> <li>- Extinción de incendios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento.</li> <li>- Carga y ritmo de trabajo: picos de trabajo a lo largo de la jornada, jornadas prolongadas.</li> <li>- Inestabilidad laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento</li> <li>- Riesgo psicosocial: jornadas prolongadas, subcontratación, trabajo temporal, inestabilidad laboral, jornadas prolongadas, aislamiento, alejamiento y dispersión general de las explotaciones.</li> <li>- Problemas para conciliar la vida laboral, familiar y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad, depresión, ..</li> <li>- Estrés</li> </ul>
				

## 6. VIGILANCIA DE LA SALUD

La vigilancia de la salud de los trabajadores del sector agrario se desarrolla en el marco de las definiciones, criterios y principios generales de la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a riesgos laborales establecidos en la normativa vigente, y en el ámbito de aplicación definido para la actividad y los profesionales sanitarios de los servicios de prevención en el 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<sup>17</sup>. Todo ello, con las precisiones que se describen a continuación.

31

### 6.1. VIGILANCIA DE LA SALUD INDIVIDUAL ESPECÍFICA POR PERFILES LABORALES

En esta guía se establecen protocolos específicos para cada uno de los perfiles laborales definidos previamente, tomando como base los Protocolos de vigilancia sanitaria específica, aprobados por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y publicados por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Para su elaboración el punto de partida son los riesgos y daños definidos en el apartado 5.3 de este documento y que figuran en la tabla 4. Para aquellos riesgos para los que existe un Protocolo de vigilancia sanitaria específica se aplica éste (tabla 5). En el caso de no existir protocolo se recomienda la adopción de otras herramientas existentes, como por ejemplo el Cuestionario de Ansiedad-Depresión de Goldberg, para la detección de problemas de salud derivados de factores psicosociales.

#### **Exámenes iniciales y periódicos incluirán:**

##### **Exploraciones comunes a las actividades agrarias**

- Piel (epiteliomas, melanomas,..) por exposición al sol, heridas, roces,...
- Osteo-tendinoso (daño en articulaciones, tendones,..) por esfuerzos, bipedestación, movimientos repetitivos,...
- Respiratorio, por clima, polvo, plaguicidas,...
- Alergias, por pólenes, picaduras, productos químicos,..
- Cardiocirculatorio, por fatiga física por la naturaleza del trabajo y exposición a temperaturas extremas

##### **Exploraciones específicas por actividad.**

##### **Inmunizaciones. Vacunación antitetánica.**

Tabla 5. Protocolos y recomendaciones aplicables por perfiles laborales.

PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES APLICABLES POR ÁREA DE TRABAJO									
Perfiles laborales	PROTOCOLOS CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD								
	Productos fitosanitarios y biocidas	Dermatosis Laborales	Movimientos repetitivos	Posturas forzadas	Manipulación manual de cargas	Ruido	Asma	Agentes biológicos	Alveolitis alérgica extrínseca
TRABAJADOR AGRÍCOLA	+	+	+	+	+	+	+	+	+
TRABAJADOR DE EXPLOTACIÓN GANADERA	+	+	+	+	+	+/-	+	+	32 +
TRABAJADOR AGROPECUARIO	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+
CONDUCTOR MAQUINARIA AGRICOLA	+	+	+	+	+/-	+	+	+/-	+
APLICADOR DE PLAGUICIDAS	+	+	+	+	+	+/-	+		+
TRABAJADOR EN INVERNADERO	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+
TRABAJADOR FORESTAL	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+

### 6.1.1. EXÁMEN DE SALUD INICIAL

Para cada perfil laboral se definen los siguientes niveles:

- **Examen de salud básico.** Comprende el contenido mínimo del examen de salud inicial a realizar a todos los trabajadores comprendidos en cada perfil laboral. Incluye la historia laboral, la anamnesis, y las exploraciones básicas. En la anamnesis se incluyen cuestionarios de síntomas por considerar que son una herramienta eficaz para la detección precoz de enfermedades, tanto a nivel individual, como por su utilidad como herramienta para el análisis epidemiológico y como herramienta de screening. También se incluye un cuestionario sobre hábitos de vida: realización de ejercicio físico, dieta saludable y consumo de tabaco y alcohol. En la historia laboral se incluye un cuestionario de riesgos, para utilizar en el caso de no disponer de información de la evaluación de riesgos, que ha de ser la fuente principal de la información sobre riesgos en el puesto de trabajo, o para complementar esta información.
- **Exploraciones complementarias.** Se incluyen exploraciones a realizar en función de los hallazgos del examen de salud básico.
- **Exploraciones especiales.** Comprende dos tipos de exploraciones:
  - **Por riesgos específicos del puesto de trabajo.** Se incluyen aquellas exploraciones necesarias ante riesgos que no son comunes a todo el perfil

laboral, pero que pueden afectar a algún puesto de trabajo del mismo. Un ejemplo sería la audiometría por exposición a ruido en trabajadores de invernaderos muy mecanizados, y otro la determinación de actividad colinesterásica plasmática y sobre todo eritrocitaria que solo se justificaría en trabajadores con riesgo de exposición laboral a plaguicidas organofosforados y/o carbamatos, no siendo de utilidad para el control biológico en las exposiciones a otros productos. La vigilancia sanitaria de la exposición genérica a agentes químicos, o cuando no se dispone de pruebas específicas, se realiza mediante la evaluación del funcionamiento de los principales órganos y sistemas donde los productos químicos son metabolizados, depositados o eliminados del organismo humano, el hígado y el aparato urinario, y en el principal tejido de distribución, la sangre.

- **Por características propias del trabajador, incluyendo trabajadores especialmente sensibles.** Estas exploraciones se realizarán a criterio del facultativo.

En cada perfil laboral se incluyen a modo de ejemplo algunas de estas exploraciones que pueden ser necesarias.

A continuación, en la tabla 6 se resumen los protocolos establecidos para cada perfil laboral.

En el anexo I se incluye un modelo de historia clínico-laboral que debe servir, con pequeñas adaptaciones, para cada perfil laboral.

Tabla 6. RESUMEN PROTOCOLOS

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA (en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Por riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles
TRABAJADOR AGRÍCOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</li> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> <li>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</li> <li>- Hipoacusias.</li> <li>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</li> <li>- Golpe de calor, deshidratación.</li> <li>- Quemaduras solares, cáncer de piel, melanoma.</li> <li>- Picaduras. Mordeduras.</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos.</li> <li>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</li> <li>- Ansiedad, depresión,....</li> </ul>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante trabajos a distinto nivel:</b></p> <p>Exploración neurológica del equilibrio y coordinación motora</p> <p><b>Ante exposición a plaguicidas:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p> <p><b>Ante exposición a ruido:</b> Audiometría</p> <p>Remisión a Otorrino ante hallazgos clínicos que requieran confirmación diagnóstica</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como:</p> <p>Analítica básica, exploración oftalmológica básica</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y NEUROLOGICO:	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul>	DINAMOMETRIA			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- OSTEOMUSCULAR</li> <li>- NEUROLOGICO</li> <li>- CIRCULATORIO PERIFÉRICO</li> <li>- DERMATOLÓGICO</li> <li>- RESPIRATORIO</li> <li>- PSICOSOCIAL</li> </ul>	PIEL:	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
			OIDO:	Exploración vascular MMII, si hallazgos.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	TÓRAX Y CARDIORESPI-RATORIA:	TEST DE BRONCODILATAACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.		
	Inspección morfológica	MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)				
	Auscultación cardiaca y respiratoria					
	Espirometría basal					

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA ( en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Por riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles.
TRABAJADOR DE EXPLOTACIÓN GANADERA	<p>- Lesiones tendinosas y osteoarticulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</p> <p>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</p> <p>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</p> <p>- Picaduras. Mordeduras.</p> <p>- Infecciones. Infestaciones</p> <p>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos por biocidas.</p> <p>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</p> <p>- Problemas cutáneos, irritativos y/o alérgicos (dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis,...).</p> <p>- Ansiedad, depresión,...</p> <p>- Hipoacusia (explotación intensiva de porcino)</p>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante trabajos a distinto nivel:</b></p> <p>Exploración neurológica del equilibrio y coordinación motora</p> <p><b>Ante exposición a biocidas y/o productos de limpieza:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p> <p><b>Ante determinados tipos de riesgo biológico:</b> Pruebas serológicas (Rosa de bengala, seroaglutinación, etc en función del agente que se sospeche)</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como: Analítica básica, exploración oftalmológica básica.</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul> <p>- OSTEOMUSCULAR</p> <p>- NEUROLOGICO</p> <p>- CIRCULATORIO PERIFÉRICO</p> <p>- DERMATOLÓGICO</p> <p>- RESPIRATORIO</p> <p>- PSICOSOCIAL</p>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica MMII	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	OIDO: Pruebas auditivas: otoscopia y valorar pruebas de acumetría (Rinne y Weber)	Exploración vascular MMII, si hallazgos.		
		TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardiaca y respiratoria Espirometría basal.	TEST DE BRONCODILATACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.	MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)		

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA (en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles
TRABAJADOR AGROPECUARIO	<p>- Lesiones tendinosas y osteo-articulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...).</p> <p>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</p> <p>- Alteraciones circulatorias (varices) y viscerales.</p> <p>- Hipoacusias.</p> <p>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores).</p> <p>- Golpe de calor, deshidratación.</p> <p>- Quemaduras solares, cáncer de piel, melanoma.</p> <p>- Picaduras. Mordeduras.</p> <p>- Infecciones.</p> <p>- Intoxicaciones y otros efectos tóxicos.</p> <p>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...).</p> <p>- Ansiedad, depresión, ...</p>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante trabajos a distinto nivel:</b> Exploración neurológica del equilibrio y coordinación motora</p> <p><b>Ante exposición a productos fitosanitarios, biocidas y/o productos de limpieza:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p> <p><b>Ante exposición a ruido:</b> Audiometría. Remisión a Otorrino ante hallazgos clínicos que requieran confirmación diagnóstica.</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como: Analítica básica, exploración oftalmológica básica.</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul> <p>- OSTEOMUSCULAR</p> <p>- NEUROLOGICO</p> <p>- AUDITIVOS</p> <p>- CIRCULATORIO</p>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica MMII	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
		<p>PERIFÉRICO</p> <p>- DERMATOLÓGICO</p> <p>- RESPIRATORIO</p> <p>- PSICOSOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	Pruebas auditivas: otoscopia y valorar pruebas de acumetría (Rinne y Weber)	Exploración vascular MMII, si hallazgos.		
		TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardiaca y respiratoria Espirometría basal.	TEST DE BRONCODILATAACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.	MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)		



PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA (en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles.
CONDUCTOR MAQUINARIA AGRÍCOLA	<p>- Lesiones tendinosas y osteoarticulares (tendinitis, artrosis en miembros superiores, inferiores y columna cervical, lumbalgias, hernias discales,...)</p> <p>Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...)</p> <p>- Alteraciones circulatorias (varices, hemorroides, S. de Raynaud,.) y viscerales</p> <p>- Hipoacusias</p> <p>- Problemas respiratorios irritativos y/o alérgicos (asma, trastornos vías respiratorias superiores)</p> <p>- Picaduras</p> <p>- Infecciones</p> <p>-Intoxicaciones y otros efectos tóxicos por productos fitosanitarios y biocidas</p> <p>- Problemas cutáneos y mucosos, irritativos y/o alérgicos (dermatosis, dermatitis de contacto, conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas malignas,...)</p>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante exposición a plaguicidas:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como:</p> <p>Analítica básica, exploración oftalmológica básica</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica.	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- OSTEOMUSCULAR</li> <li>- NEUROLOGICO</li> <li>- CIRCULATORIO</li> </ul>	ABDOMEN	Exploración vascular MMSS y MMII, si hallazgos.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DERMATOLÓGICO</li> <li>- RESPIRATORIO</li> <li>- PSICOSOCIAL</li> </ul>	Pruebas auditivas: otoscopia y valorar pruebas de acumetría (Rinne y Weber) Audiometría	Remisión a ORL , ante hipoacusia bilateral de posible origen laboral.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardíaca y respiratoria Espirometría basal	TEST DE BRONCODILATACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.  MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)		

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA (en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles.
APLICADOR DE PLAGUICIDAS	<p>- Lesiones irritativas (conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas,..).</p> <p>- Intoxicaciones agudas.</p> <p>- Reacciones alérgicas (dermatitis de contacto, rinitis, asma,..).</p> <p>- Efectos crónicos (intoxicaciones crónicas, CMR).</p> <p>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</p> <p>- Alteraciones osteomusculares, tendinosas y/o circulatorias.</p> <p>- Otros problemas respiratorios y cutáneos.</p>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante exposición a ruido:</b> Audiometría</p> <p><b>Ante riesgo de exposición a plaguicidas organofosforados y/o carbamatos:</b> determinación de actividad colinesterásica plasmática y eritrocitaria</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como: Analítica específica, exploración oftalmológica básica</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica MMII	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- OSTEOMUSCULAR</li> <li>- NEUROLOGICO</li> <li>- CIRCULATORIO</li> </ul>	ABDOMINAL	Exploración vascular MMII, si hallazgos.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DERMATOLÓGICO</li> <li>- RESPIRATORIO</li> <li>- PSICOSOCIAL</li> <li>- Síntomas ENDOCRINOS</li> <li>- Síntomas GASTROINTESTINAL</li> </ul>	TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardiaca y respiratoria Espirometría básica	TEST DE BRONCODILATACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar. MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	ANALÍTICA BÁSICA, incluyendo parámetros de funcionamiento hepático y renal	CON RESULTADOS ANALÍTICOS ALTERADOS valorar nuevas determinaciones, seguimiento, remisión a otro especialista,...				

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA ( en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles.
TRABAJADOR EN INVERNADERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumatismos (contusiones, heridas, fracturas,...).</li> <li>- Alteraciones osteomusculares, tendinosas y/o circulatorias.</li> <li>- Lesiones irritativas (conjuntivitis, faringitis, lesiones cutáneas,...).</li> <li>-Intoxicaciones agudas.</li> <li>- Reacciones alérgicas (dermatitis de contacto, rinitis, asma,...).</li> <li>- Efectos crónicos (intoxicaciones crónicas, CMR).</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Otros problemas respiratorios y cutáneos.</li> </ul>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante exposición a plaguicidas:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p> <p><b>Ante exposición a ruido:</b> Audiometría</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como:</p> <p>Analítica básica, exploración oftalmológica básica</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OSTEOMUSCULAR</li> <li>- NEUROLOGICO</li> <li>- CIRCULATORIO</li> </ul>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica MMII	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>PERIFÉRICO</li> <li>- DERMATOLÓGICO</li> <li>- RESPIRATORIO</li> <li>- PSICOSOCIAL</li> <li>- Síntomas ENDOCRINOS</li> <li>- Síntomas GASTROINTESTINAL</li> <li>• Revisión vacunación, especialmente antitetánica</li> </ul>	ABDOMINAL	Exploración vascular MMII, si hallazgos.		
		TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardiaca y respiratoria Spirometría basal	TEST DE BRONCODILATAACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.  MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)			

PERFIL LABORAL	POSIBLES DAÑOS	EXAMEN DE SALUD BÁSICO		EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA (en función de hallazgos en el examen de salud básico)	EXPLORACIONES ESPECIALES	
			Exploraciones		Riesgos específicos del puesto de trabajo	Por características propias del trabajador. Trabajadores sensibles.
TRABAJADOR FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumatismos (contusiones y/o heridas) diversos.</li> <li>- Hipotermia, golpe de calor, estrés térmico.</li> <li>- Lesiones músculo-esqueléticas, tendinosas y neuromusculares.</li> <li>- Lesiones cutáneas: quemaduras solares, cáncer de piel.</li> <li>- Hipoacusia.</li> <li>- Enfermedades infecciosas, parasitarias.</li> <li>- Alergias.</li> <li>- Irritación piel y mucosas.</li> <li>-Intoxicación, envenenamiento.</li> </ul>	HISTORIA LABORAL	DATOS BIOMETRICOS Y TA		<p><b>Ante trabajos a distinto nivel:</b></p> <p>Exploración neurológica del equilibrio y coordinación motora</p> <p><b>Ante exposición a plaguicidas:</b> Analítica básica, parámetros de funcionamiento hepático y renal</p> <p><b>Ante exposición a ruido:</b> Audiometría</p>	<p>A criterio médico y en función de características propias del trabajador se podría realizar determinadas exploraciones especiales como: Analítica básica, exploración oftalmológica básica</p> <p>En caso necesario, vacunación o revacunación antitetánica</p>
		ANAMNESIS	SISTEMA OSTEOMUSCUL. Y NEUROLOGICO: Exploración básica DINAMOMETRIA	Exploración osteomuscular y/o neurológica específica. Remisión a especialista en caso de necesitar confirmación diagnóstica o pruebas complementarias.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Situación actual</li> <li>• Cuestionarios de síntomas:</li> <li>- OSTEOMUSCULAR</li> <li>- NEUROLOGICO</li> <li>- CIRCULATORIO</li> </ul>	PIEL: Inspección general, incluyendo circulación periférica MMII	Remisión a Dermatología ante lesiones que necesiten confirmación diagnóstica o tratamiento mas especializado		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DERMATOLÓGICO</li> <li>- RESPIRATORIO</li> <li>- PSICOSOCIAL</li> </ul>	TÓRAX Y CARDIORESPIRATORIA: Inspección morfológica Auscultación cardiaca y respiratoria Espirometría basal	TEST DE BRONCODILATAACION, si sospecha hiperreactividad bronquial, para diagnóstico de asma bronquial y en el paciente con enfermedad obstructiva para establecer el grado de reversibilidad de la vía aérea. Remisión a especialista si es necesario para confirmar.  MEDICION SERIADA DE PICO-FLUJO ESPIRATORIO (Ante hiperreactividad bronquial)			

## 6.1.2. EXÁMEN DE SALUD PERIÓDICO

El examen de salud periódico se iniciará con el cuestionario de salud que se incluye en el anexo II. El objetivo del cuestionario es verificar, de manera sencilla, si ha habido algún cambio en el estado general de salud del trabajador o algún cambio en las condiciones de su puesto de trabajo para orientar el examen de salud. A continuación, se realizarán las exploraciones correspondientes a cada perfil laboral, según están descritas en la tabla 6, con las especificidades que se indican en dicha tabla para los exámenes de salud periódicos.

## 6.1.3. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES. MENORES DE EDAD

41

La LPRL, en su artículo 25 establece que el empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. En su artículo 27, sobre “Protección de los menores”, prevé que en la evaluación de riesgos se tendrá especialmente en cuenta “los riesgos específicos para la seguridad, la salud y el desarrollo de los jóvenes derivados de su falta de experiencia, de su inmadurez para evaluar los riesgos existentes o potenciales y de su desarrollo todavía incompleto”.

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

En esta guía se prevé la realización de exploraciones por especial sensibilidad del trabajador (apartado 4.2.1 y tabla 6). Para establecer la periodicidad de los exámenes de salud se tiene en cuenta la edad del trabajador considerando que los menores de edad requieren una mayor vigilancia (apartado 4.4).

Se debe tener en cuenta que la Directiva 94/33/CE del Consejo, relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, establece como norma general que los menores de 18 años no deben realizar tareas que superen sus capacidades físicas o mentales, les expongan a sustancias tóxicas o cancerígenas, les expongan a radiaciones, impliquen temperaturas extremas, ruido o vibraciones o conlleven riesgos que es improbable que reconozcan o eviten debido a su falta de experiencia o formación o su insuficiente atención a la seguridad laboral<sup>18</sup>.

La legislación española establece limitaciones de horarios a través del Estatuto de los Trabajadores<sup>19</sup>. Los menores de 18 años no podrán trabajar en horario nocturno (cuando al menos tres horas de la jornada de trabajo se desarrollen entre las diez de la noche y las seis de la mañana), realizar horas extraordinarias, ni tampoco prestar servicios en puestos de trabajo declarados insalubres, penosos o nocivos que puedan afectar de forma directa o indirecta a su desarrollo. Además, de la ampliación del descanso en jornada continuada que será de media hora y la duración del descanso semanal.

Así, determinadas actividades laborales como la manipulación o la aplicación de productos fitosanitarios y biocidas están legalmente prohibidas a los menores de 18 años.

## 6.2. VALORACIÓN DE RESULTADOS

### 6.2.1. VALORACIÓN CLÍNICA Y RELACIÓN CON EL TRABAJO

Al finalizar el examen de salud debe realizarse una valoración clínica de los resultados y, en caso de detectar alteraciones, estudiar su relación con la actividad laboral. Ello es imprescindible, tanto para establecer recomendaciones individuales, como recomendaciones sobre el puesto de trabajo, y para poder realizar la vigilancia de la salud colectiva.

42

#### VALORACIÓN CLÍNICA

Se realizará teniendo en cuenta los resultados de la anamnesis, de los cuestionarios de síntomas y de las exploraciones realizadas. Se establecen, con carácter general, 3 categorías para clasificar los resultados de la vigilancia de la salud:

0. Ausencia de síntomas y signos.
1. Presencia de síntomas, sin positividad de las exploraciones CASO POSIBLE.
2. Presencia de síntomas y/o positividad de alguna exploración: CASO PROBABLE.

#### VALORACIÓN DE LA RELACIÓN CON EL TRABAJO

Ante caso posible o probable, como resultados de las valoraciones clínicas, se deberá valorar la relación de los mismos con la actividad laboral. Para su clasificación se tendrán en cuenta criterios de exposición, temporalidad, la existencia de relación entre la sintomatología y la actividad laboral y la existencia de factores extralaborales que hayan podido contribuir a la aparición de la enfermedad. El proceso de decisión se hará según el procedimiento establecido en la figura 1. Se establecen 4 categorías:

**Daño derivado del trabajo:** Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Se clasificarán como daños derivados del trabajo aquellas lesiones o enfermedades en las que se cumplan los siguientes criterios:

- Criterio de exposición: existencia de una exposición laboral compatible con la causalidad de dicho daño.
- Criterio de temporalidad: la exposición laboral causal considerada es anterior a la aparición de la lesión o enfermedad. En su caso, el tiempo de exposición o periodo de latencia es compatible.
- Aunque existan factores extralaborales que hayan podido contribuir a la aparición de la enfermedad, ninguno de ellos ha actuado claramente como desencadenante

### Daño agravado por el trabajo

Se clasificarán como daños agravados por el trabajo aquellas lesiones o enfermedades que no cumplen los criterios anteriores, pero existe una exposición laboral que produce un agravamiento de los síntomas o enfermedad.

### Daño no laboral

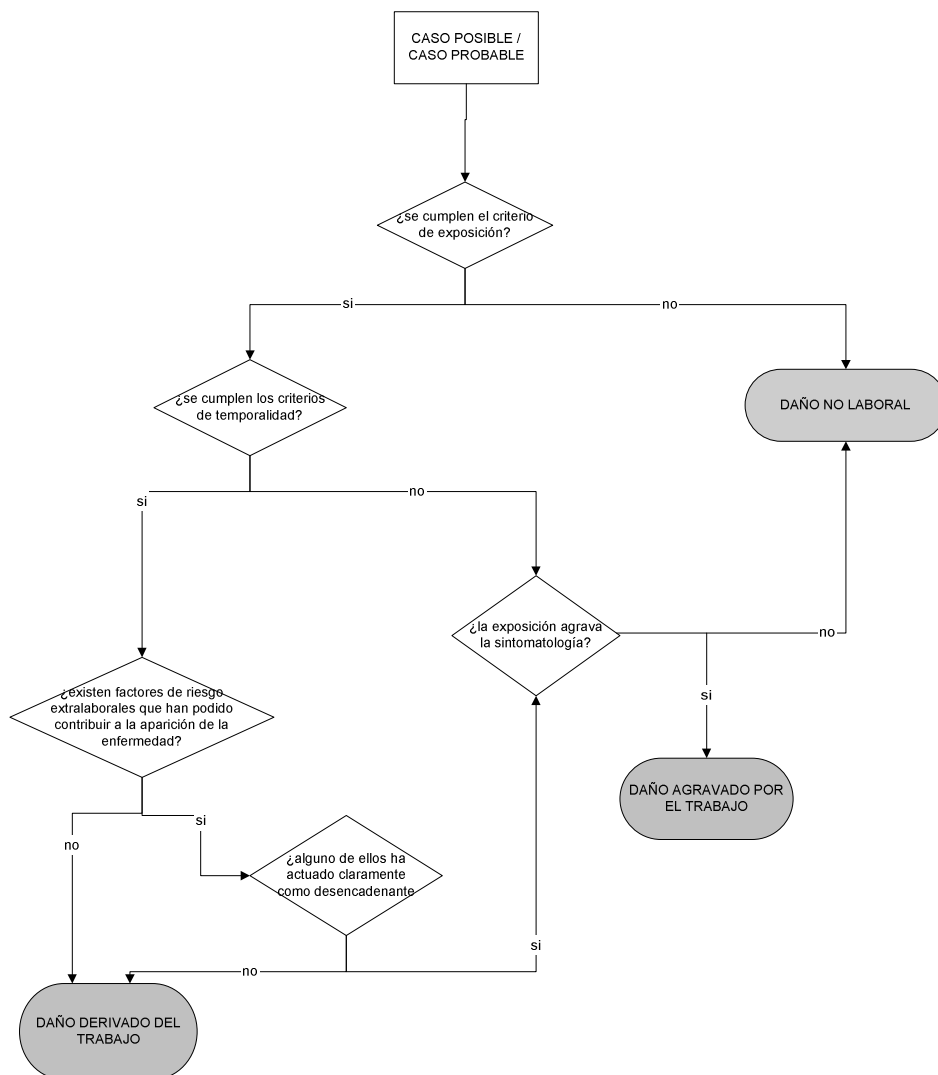
Se clasificarán como daño no laboral aquellas lesiones o enfermedades que no cumplen los criterios para clasificarlas ni como daño derivado del trabajo ni como daño agravado por el trabajo, y existe información sobre posibles factores causales no laborales.

### No clasificable

No se dispone de elementos suficientes para clasificar el daño.

Figura 1

ALGORITMO PARA LA VALORACIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL



## 6.2.2. VALORACIÓN DE LA APTITUD

De acuerdo con el artículo 22 de la LPRL, se deberán establecer las conclusiones que se deriven de los reconocimientos médicos 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. Para ello, se utilizará la siguiente clasificación:

### **Apto**

El trabajador podrá desempeñar su tarea habitual sin ningún tipo de restricción por motivos de salud.

44

### **Apto condicionado**

**A. Recomendaciones personales:** el trabajador podrá desempeñar las tareas habituales del puesto de trabajo al que está destinado, pero cumpliendo con las medidas higiénico-sanitarias prescritas por el médico para salvaguardar su salud.

### **B. Recomendaciones laborales:**

B.1. Adaptativas: implican la adaptación de todo o parte del entorno laboral al trabajador para la realización íntegra de las tareas propias de su puesto de trabajo.

B.2. Restrictivas: implican la no realización total o parcial de tareas muy concretas y específicas de su puesto de trabajo.

### **No apto**

Calificación que recibe el trabajador cuando el desempeño de las tareas implique problemas serios de salud, o el trabajador tenga problemas de salud que le imposibiliten para la realización de las mismas, y tanto en uno como en otro caso no sea posible la aplicación de calificación de apto con recomendaciones.

### **Pendiente de calificación**

Calificación que recibe el trabajador que está siendo sometido a estudio y/o vigilancia médica a fin de valorar su estado de salud para el desempeño del puesto. En este caso, si no cursa con baja médica, y por tanto continúa en su puesto de trabajo habitual, se informará también si el trabajador puede desarrollar normalmente las tareas de su puesto, o bien facilitar información que permita la modificación o adopción de medidas preventivas complementarias por parte de los responsables en materia preventiva.

Estos “grados de aptitud”, como dictámenes médicos que son, pueden contribuir de manera importante a la toma de decisiones directivas sobre la continuidad o no en el puesto de trabajo de cada trabajador o a la modificación pertinente para la mejora de las condiciones de trabajo o adaptaciones, cuando sea necesario.

## 6.3. PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD

La periodicidad mínima se determinará teniendo en cuenta la valoración del riesgo del puesto de trabajo, los resultados de la vigilancia de la salud, la aptitud, la edad, y, en su caso, la existencia de una norma que establezca la periodicidad mínima.



Se aplica un sistema de puntuación y en función de los resultados se establece una periodicidad mínima, así el siguiente examen de salud será a los 3 años, al año o antes de un año (tabla 7). Los términos periodicidad trienal y anual han de entenderse con un margen máximo de 3 meses.

Para la valoración del riesgo del puesto de trabajo se utilizará la incluida en la evaluación de riesgos de la empresa. Se toma como referencia la clasificación del riesgo propuesta por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en diversos documentos como Evaluación de Riesgos Laborales<sup>20</sup>.

En ella, se clasifican los riesgos en 5 categorías: trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable, teniendo en cuenta la severidad del daño y la probabilidad de que este ocurra. Para establecer la periodicidad se descarta la categoría de intolerable, ya que ante esta situación se recomienda no comenzar o no continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Se añade la categoría de no clasificado, para aquellos casos en que en la evaluación de riesgos no conste la clasificación del riesgo, ni pueda deducirse de la información disponible. En este caso, se le asigna un punto en la escala de puntuación, con lo que la periodicidad del reconocimiento sería como mínimo anual. Se tendrán en cuenta sólo los riesgos susceptibles de vigilancia de la salud y, en caso de distinta categoría de clasificación para los diferentes riesgos del puesto de trabajo, se tomará el riesgo con una clasificación mayor.

Las 4 categorías de riesgo utilizadas en esta Guía se corresponden con las siguientes definiciones:

**Riesgo trivial:**

El posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter leve (Ej. dolor de cabeza, malestar general, etc) y la probabilidad de que ocurra es baja (el daño ocurrirá raras veces).

**Riesgo tolerable:**

El posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter leve (Ej. dolor de cabeza, malestar general, etc.) y la probabilidad de que ocurra es media (el daño ocurrirá en algunas ocasiones), o el posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter grave (Ej.: hipoacusia, asma, trastornos musculoesqueléticos, dermatitis) y la probabilidad de que ocurra es baja (el daño ocurrirá raras veces).

**Riesgo moderado:**

El posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter leve (Ej. dolor de cabeza, malestar general, etc.) y la probabilidad de que ocurra es alta (el daño ocurrirá siempre o casi siempre), o el posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter grave (Ej.: hipoacusia, asma, trastornos musculoesqueléticos, dermatitis) y la probabilidad de que ocurra es media (el daño ocurrirá en algunas ocasiones), o el posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter grave (Ej.: intoxicaciones agudas graves) y la probabilidad de que ocurra es baja (el daño ocurrirá raras veces).

**Riesgo importante:**

El posible daño derivado de la exposición al factor de riesgo es de carácter grave (Ej.: hipoacusia, asma, trastornos musculoesqueléticos, dermatitis) la probabilidad de que ocurra es alta (el daño ocurrirá siempre o casi siempre) o el posible daño derivado de la exposición al factor de

riesgo es de carácter muy grave (Ej.: cáncer) y la probabilidad de que ocurra es media (el daño ocurrirá en algunas ocasiones).

La valoración del daño detectado y de la aptitud se corresponde con las definiciones dadas en el apartado 6.2 de esta Guía. En el caso de existencia de varios daños, se tendrá en cuenta, al igual que en la valoración del riesgo, el de mayor puntuación.

**Tabla 7. Periodicidad de la vigilancia de la salud**

EDAD	PUNTUACION
< 18 AÑOS	1
18 - 45 AÑOS	0
> 45 AÑOS	1
<b>VALORACION DEL RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO</b>	
TRIVIAL/ TOLERABLE	0
MODERADO	1
IMPORTANTE	2
NO CLASIFICADO	2
<b>DAÑO DETECTADO EN RELACION CON EL TRABAJO (provocado o agravado)</b>	
SIN HALLAZGOS (ausencia de signos y/o síntomas)	0
CASO POSIBLE (presencia de síntomas)	1
CASO PROBABLE (presencia de signos y síntomas)	3
CASO CONFIMADO (diagnóstico de certeza)	3
<b>APTITUD</b>	
SIN RESTRICCIONES (Apto)	0
CON RESTRICCIONES (Apto condicionado)	1
<b>INDICACION LEGAL</b>	
SIN INDICACION	0
CON INDICACION	1
<b>RESULTADO</b>	
<b>PERIODICIDAD MÍNIMA RECOMENDADA</b>	<b>SUMA</b>
<b>TRIENAL</b>	<b>0</b>
<b>BIENAL</b>	<b>1</b> (sin indicación legal) <b>2</b> (sin riesgo importante o no clasificado)
<b>ANUAL</b>	<b>1</b> (con indicación legal), <b>2</b> (con riesgo importante o no clasificado), <b>3</b> o <b>4</b>
<b>INFERIOR A UN AÑO</b>	<b>5 o más</b>

## 6.4. VIGILANCIA DE LA SALUD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

El sistema reproductivo de los hombres y mujeres es particularmente vulnerable a los potenciales efectos de la exposición a agentes nocivos existentes en el lugar del trabajo. Algunos agentes físicos, químicos, biológicos o de naturaleza ergonómica y psicosocial, existentes en el lugar de trabajo pueden afectar a la salud reproductiva de mujeres y hombres así como al producto de la gestación<sup>21</sup>.

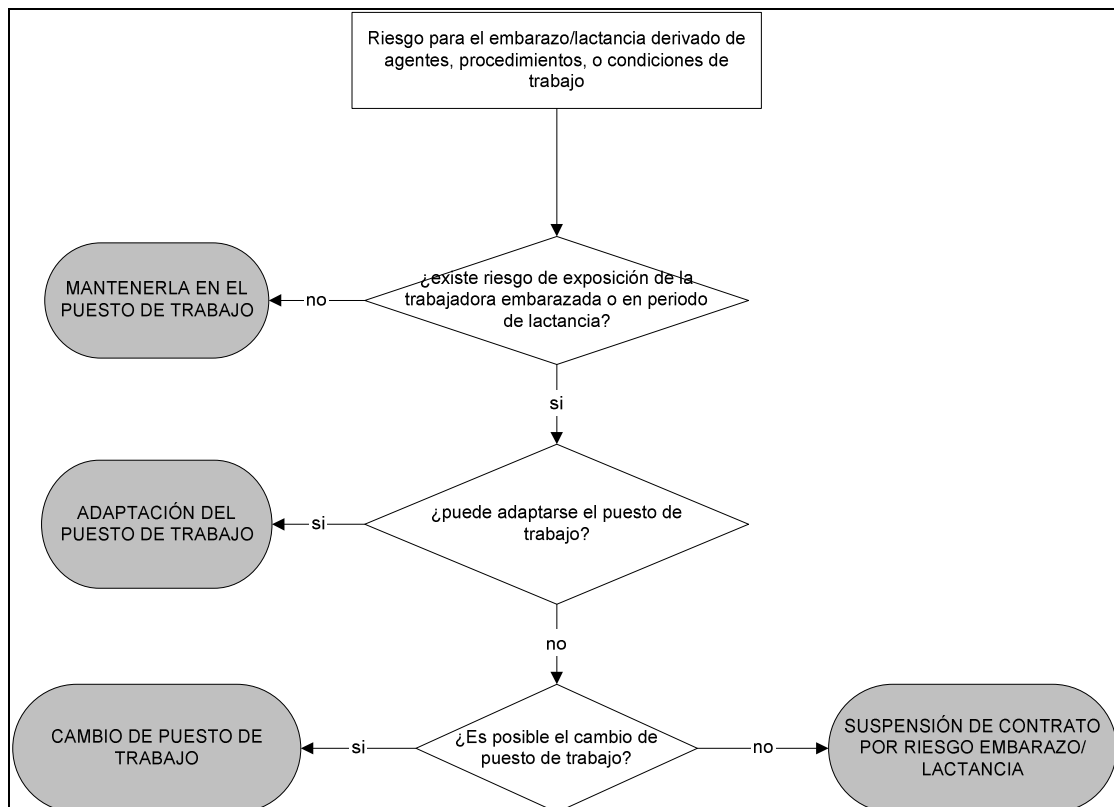
La protección de la mujer embarazada o que haya dado a luz recientemente viene recogida de forma específica en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, como una de las obligaciones empresariales de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. El artículo 26, en su nueva redacción dada por la Ley 39/1999 de conciliación de la vida laboral y familiar<sup>22</sup>, y por la Ley 3/2007 para la igualdad efectiva de hombres y mujeres<sup>23</sup>, establece las medidas que, en el ámbito de la empresa, deben llevarse a cabo para garantizar esta protección, y que de forma resumida

pueden verse en la figura siguiente. Aunque a través del artículo 26 de la LPRL se cumple la finalidad de la Directiva 92/85/CEE<sup>24</sup> de proteger la seguridad y salud de este colectivo, no hubo una plasmación literal de su contenido, al no incorporarse sus anexos I y II a la normativa nacional.

La incorporación se produjo con la aprobación del 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<sup>25</sup>, 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. Además con este real decreto se modifica el artículo 4.1.b del Reglamento de los Servicios de Prevención incluyendo un nuevo párrafo relativo a la evaluación de los riesgos respecto a las trabajadoras embarazadas o madres en período de lactancia e incorporando el contenido de los anexos I y II de la directiva a través de los nuevos anexos VII y VIII del reglamento de los servicios de prevención. Tanto el anexo VII como el VIII incluyen una lista NO EXHAUSTIVA de agentes que pueden influir negativamente en la situación de maternidad, mientras que en el anexo VIII se incluyen agentes, condiciones de trabajo que deberán ser prohibidas una vez conocida la situación biológica de la trabajadora. En definitiva, mediante este real decreto se facilita la realización de la evaluación de riesgos en los términos del artículo 26, mediante la identificación de esos agentes, procedimientos y condiciones de trabajo.

El Real Decreto 295/2009<sup>26</sup>, de 6 de marzo, regula las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad, paternidad, riesgo durante el embarazo y riesgo durante la lactancia natural.

**Figura 2. Algoritmo para la protección de la mujer embarazada o que haya dado a luz recientemente en el trabajo.**



Por su parte, el Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997) establece, en su artículo 37, 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 y propondrá las medidas preventivas adecuadas.

La publicación de las directrices para la evaluación de riesgos y la protección de la maternidad en el trabajo publicada por el INSHT, tiene como principal objetivo y teniendo como base la normativa vigente, contribuir a hacer efectiva una maternidad segura y saludable en el trabajo, poniendo a disposición de los diferentes agentes unas recomendaciones para la identificación y evaluación de los riesgos y para la puesta en marcha de las correspondientes medidas preventivas. Aunque no son los destinatarios naturales de las mismas, estas directrices pueden ser también de utilidad para el personal sanitario que atiende a colectivos no cubiertos por el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, como las mujeres autónomas, el personal doméstico o las ayudas familiares en el sector agrario, entre otros. Este documento es por naturaleza generalista y está destinado, sobre todo, a orientar la actuación preventiva de los técnicos y de los profesionales sanitarios implicados, así como de los empresarios. No sirve en ningún caso para establecer la conveniencia de separar a una mujer de su puesto de trabajo: la toma de decisiones para una mujer en particular se hará en base a la evaluación de riesgos adicional y el criterio del médico o de los médicos responsables de su salud o de la de su bebé, teniendo en cuenta la interacción real de las condiciones de trabajo actuales con las condiciones y características particulares de la mujer conforme evolucionan el embarazo y la lactancia.

En estas directrices las recomendaciones se establecen en base al carácter diferencial del riesgo con motivo de las situaciones de embarazo, parto reciente y lactancia natural. Se da por hecho que las condiciones de trabajo cumplen con los estándares de seguridad, higiene industrial, ergonomía, psicología y salud aplicables a la población trabajadora general así como con los requisitos expresados en la normativa vigente. Si un puesto de trabajo no es aceptable para un trabajador cualquiera, no lo será tampoco para una trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en periodo de lactancia.

En la tabla 8 se recogen los riesgos más frecuentes para el embarazo y lactancia que se pueden encontrar en el sector agrario. Se introducen también medidas preventivas recogidas del Documento de directrices para la evaluación del riesgo y protección de la maternidad publicado recientemente<sup>27</sup>.

Tabla 8. Riesgos más frecuentes para el embarazo y lactancia que se pueden encontrar en el sector agrario.		Medidas técnicas y administrativas a adoptar
RIESGOS	PUESTOS DE TRABAJO	
Ruido	CONDUCTORA MAQUINARIA TRABAJADORA FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>No debería exponerse a las trabajadoras embarazadas por encima de un nivel equivalente diario mayor de 85 dB(A). Puesto que los protectores auditivos pueden reducir la dosis recibida por la embarazada pero no reducen la exposición del feto, no son adecuados para cumplir con la limitación expuesta, que sólo podrá ser posible si se reduce el nivel de ruido o el tiempo de exposición al mismo.</li> <li>Por lógica precaución es recomendable, además, evitar a las trabajadoras embarazadas exposiciones de 8 horas por jornada, repetidas día tras día, por encima de 80 dB(A), aunque se protejan con orejeras o tapones.</li> <li>Teniendo en cuenta la lesividad de las bajas frecuencias para el feto en el último trimestre del embarazo, la utilización de un límite de exposición medido en dB(C) se adaptaría mejor a la protección de la capacidad auditiva del feto. Con ese criterio, en una revisión de expertos publicada por el INRS se propone como límite para la mujer embarazada para el último trimestre un nivel equivalente diario de 87 dB(C).</li> <li>Aunque no se dispone de datos sobre niveles de pico y riesgo para el embarazo el tratamiento de las exposiciones a ruido de este tipo (impactos) debería ser el mismo que el indicado en el párrafo anterior por similares razones, ya que los protectores auditivos solo protegen a la trabajadora pero no al feto.</li> <li>En lo que respecta a medidas preventivas se debe aplicar el artículo 4 del Real Decreto 286/2006, adaptando a las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia las medidas preventivas que en él se mencionan, tal como ya indica su apartado 4. 5.</li> <li>El nivel de ruido se puede reducir actuando en la fuente originaria, bien modificándola, o bien encerrándola, impidiendo o dificultando la transmisión de vibraciones (amortiguación, aislamiento) reduciendo la transmisión aérea mediante pantallas aislantes o material absorbente. Se pueden encontrar recomendaciones prácticas al respecto en el Apéndice 2 de la Guía Técnica del Real Decreto 286/2006</li> <li>Limitar el tiempo de exposición, pues reduce directamente la dosis.</li> <li>Organizar tareas presenciales de la embarazada en momentos de menor nivel de ruido.</li> <li>Señalización de advertencia o limitación de acceso cuando se superen los niveles superiores de exposición que dan lugar a una acción.</li> <li>Formación e información a las trabajadoras sobre la naturaleza de los riesgos que afrontan, la evaluación realizada sobre los riesgos, las medidas tomadas para minimizar esos riesgos, la vigilancia de la salud, las practicas de trabajo que implican menor generación de ruido.</li> <li>Vigilancia de la salud</li> </ul>
Vibraciones	CONDUCTORA MAQUINARIA TRABAJADORA FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>En general es recomendable que las mujeres embarazadas no estén expuestas a vibraciones de cuerpo completo en cualquier etapa del embarazo.</li> <li>En la comunicación COM (2000) 466 final, la Comisión Europea aconseja organizar el trabajo de modo que las mujeres embarazadas no realicen actividades que conlleven un riesgo derivado de vibraciones incómodas en todo el cuerpo, especialmente a bajas frecuencias (hasta 80 Hz).</li> <li>Por principio de precaución es recomendable evitar así mismo la exposición de embarazadas a vibraciones debidas a herramientas manuales de grandes dimensiones, como martillos neumáticos, grandes taladros, etc.</li> <li>No se dispone de equipos de protección individual, certificados, que sean adecuados para paliar los efectos de las vibraciones transmitidas al cuerpo entero.</li> <li>Formación e información a las trabajadoras sobre la naturaleza de los riesgos que afrontan. En su caso, información sobre las medidas tomadas para minimizar esos riesgos, la vigilancia de la salud y las prácticas de trabajo que implican menor generación de vibraciones.</li> <li>El Real Decreto 1311/2005 cita las siguientes acciones preventivas frente a la exposición a vibraciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Otros métodos de trabajo que reduzcan la necesidad de exponerse a vibraciones mecánicas.</li> <li>La elección del equipo de trabajo adecuado.</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ El suministro de equipo auxiliar que reduzca los riesgos de lesión por vibraciones, por ejemplo, asientos amortiguadores u otros sistemas que atenúen eficazmente las vibraciones transmitidas al cuerpo entero y asas, mangos o cubiertas que reduzcan las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo.</li> <li>○ Programas apropiados de mantenimiento de los equipos de trabajo, del lugar de trabajo y de los puestos de trabajo.</li> <li>○ La concepción y disposición de los lugares y puestos de trabajo.</li> <li>○ La información y formación adecuadas a los trabajadores sobre el manejo correcto y en forma segura del equipo de trabajo, para así reducir al mínimo la exposición a vibraciones mecánicas.</li> <li>○ La limitación de la duración e intensidad de la exposición.</li> <li>○ Una ordenación adecuada del tiempo de trabajo.</li> <li>○ La aplicación de las medidas necesarias para proteger del frío y de la humedad a los trabajadores expuestos, incluyendo el suministro de ropa adecuada</li> </ul>
<b>Temperaturas extremas</b>	TRABAJADORA AGRÍCOLA/DE EXPLOTACIÓN GANADERA/ TRABAJADORA AGROPECUARIA/ CONDUCTORA MAQUINARIA AGRICOLA/TRABAJADORA EN INVERNADERO/ TRABAJADORA FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ante trabajos en interior, sometidos a temperaturas extremas, o cambios bruscos de temperatura, desde conocer su estado de gravidez</li> <li>● Evitar durante el embarazo la exposición continuada de la trabajadora embarazada o en periodo de lactancia a condiciones termo higrométricas de claro desconfort. Adecuar la temperatura y humedad relativa a los valores indicados al respecto en el Anexo III del Real Decreto 486/1997.</li> <li>● Deberían evitarse los cambios bruscos de temperatura y las temperaturas elevadas</li> <li>● La trabajadora embarazada o en periodo de lactancia no debería exponerse prolongadamente a situaciones de mucho calor.</li> <li>● Si eventualmente el ambiente fuese muy caluroso las medidas preventivas aplicables mas destacadas, que deberán en su caso adaptarse a la situación de la trabajadora embarazada</li> </ul>
<b>Productos químicos</b>	TRABAJADORA AGRÍCOLA/DE EXPLOTACIÓN GANADERA/ TRABAJADORA AGROPECUARIA / CONDUCTORA MAQUINARIA AGRICOLA/TRABAJADORA EN INVERNADERO/ TRABAJADORA FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ante la exposición a sustancias consideradas perjudiciales para la función reproductora humana desde que se conoce su estado de gravidez ***o de absorción cutánea</li> <li>● Las medidas preventivas más eficaces se refieren a actuar según lo prescrito de acuerdo con la evaluación de riesgos por estos productos. En los medios rurales se recomienda, además, la realización correcta de las correspondientes tareas, de acuerdo con lo establecido en los cursos de formación para aplicadores.</li> <li>● Es imprescindible el uso de los correspondientes equipos de protección individual adecuados para cada tarea en particular. Los equipo de protección individual más corrientes son: traje de protección, guantes resistentes a la penetración de agentes químicos, gorro, botas, equipo respiratorio, máscara con filtro, y que deberán ser elegidos conforme al riesgo de cada aplicación</li> <li>● La principal medida preventiva consiste en comprobar en la etiqueta o la ficha de datos de seguridad del producto empleado, o de la sustancia que en su caso se genera en el puesto de trabajo, si se encuentra alguna de las citadas frases (R21, R24, R27), si tiene algún efecto especial (R40, R45, R46, R49, R61, R62 y R63) y si existe la posibilidad de algún efecto agudo grave. Si no se trata de sustancia clasificada, comprobar en los valores LEP si tiene la nota "vía dérmica". Las medidas preventivas que se adoptarán a tal efecto serán las correspondientes al riesgo por la propia peligrosidad de la sustancia o preparado y los restantes factores, considerando que en este caso es fundamental impedir el contacto con la piel con los medios adecuados, que pueden implicar al sistema de trabajo y a los equipos de protección individual.</li> </ul>
<b>Manejo repetitivo de pesos, arrastre y empuje de cargas</b>	TRABAJADORA AGRÍCOLA/DE EXPLOTACIÓN GANADERA/ TRABAJADORA AGROPECUARIA / TRABAJADORA EN INVERNADERO/	<p>Como criterios orientativos de aplicación a trabajadoras sin problemas de salud que deberán ponderarse en función de otros elementos, como la existencia de factores de riesgo que pueden condicionar un aumento del riesgo o ciertas condiciones individuales (salud, edad...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante los seis primeros meses de embarazo evitar el manejo de cargas de más de 5 kg de forma reiterada (4 o más veces por turno de 8 horas o más de 50 veces a la semana) o de 10 kg de forma intermitente (menos de 4 veces por turno de 8 horas).</li> <li>- A partir del séptimo mes de embarazo, evitar el manejo manual de cargas.</li> <li>- Evitar aquellas manipulaciones que supongan un riesgo de golpes a nivel del abdomen (ver la ficha AF4).</li> </ul>

	TRABAJADORA FORESTAL	<p>La prevención deberá incidir en la intensidad de la actividad física, la protección del aparato locomotor, la sobrecarga de trabajo por el peso y el aumento del débito cardiaco, y sobre los problemas antropométricos y del equilibrio.</p> <p><b>Medidas Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de los puestos de trabajo de forma que no supongan un riesgo de lesiones musculoesqueléticas para ningún trabajador (hombre o mujer) que lo desempeñe, independientemente de sus dimensiones y fuerza.</li> <li>• En lo relativo al manejo manual de cargas, y como base para la acción, son de aplicación las medidas generales recomendadas en la Guía Técnica del Real Decreto 487/1997.</li> <li>• Es conveniente estar atentos a la sensación de fatiga o penosidad de la mujer para revisar la organización y las condiciones de trabajo así como las prácticas de trabajo que pueden haber variado durante la evolución del embarazo y las otras situaciones ligadas a la maternidad.</li> <li>• Adecuar el vestuario y los equipos de protección individual así como evitar aquellos que sean muy pesados, por ejemplo delantales de plomo.</li> </ul> <p><b>Medidas Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar de forma individual y periódica los procedimientos de manipulación manual de cargas desde el inicio del embarazo hasta la vuelta al trabajo y durante el periodo de lactancia ,ya que la mujer en estas situaciones tiende a modificar sus hábitos de trabajo para minimizar la fatiga en detrimento de su espalda.</li> <li>• Ajustar la duración y la frecuencia de las pausas en el trabajo para garantizar el descanso necesario y prevenir la fatiga.</li> <li>• Revisar la organización del trabajo y el volumen de trabajo.</li> <li>• Fomentar el apoyo de los compañeros y de los mandos intermedios.</li> <li>• Evitar la manipulación manual de cargas en ambientes calurosos o fríos.</li> <li>• La prevención deberá incidir en la intensidad de la actividad física, la protección del aparato locomotor, la sobrecarga de trabajo por el peso y el aumento del débito cardiaco, y sobre los problemas antropométricos y del equilibrio.</li> </ul>
<b>Posturas forzadas</b>	TRABAJADORA AGRÍCOLA/DE EXPLOTACIÓN GANADERA/ TRABAJADORA AGROPECUARIA / CONDUCTORA MAQUINARIA AGRICOLA/TRABAJADORA EN INVERNADERO/ TRABAJADORA FORESTAL	<p>Son posturas forzadas aquellas que se alejan de la posición neutra (flexión, extensión, torsión, desviación, aducción y abducción) o aquellas posturas estáticas (de pie o sentado) que se mantienen a lo largo del tiempo causando un compromiso biomecánico al organismo.</p> <p>Se considera bipedestación prolongada la postura de pie que se mantiene durante más de cuatro horas en la jornada laboral.</p> <p>Se consideran "inclinaciones repetidas" cuando se realizan más de 10 veces por hora</p> <p><b>Medidas personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendar el uso de medias de compresión venosa y de calzado cómodo, estable y seguro.</li> <li>• Facilitar formación en higiene postural adaptada a y para las trabajadoras en estas situaciones.</li> <li>• Hacer promoción de hábitos saludables de alimentación y actividad física.</li> </ul> <p><b>Medidas de diseño del puesto y la organización del trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar posturas forzadas o extremas al realizar la tarea mediante el rediseño del puesto de trabajo y la adaptación del mismo a las medidas, alcances y necesidades de espacio de la embarazada.</li> <li>• Bajar el plano de trabajo por debajo del abdomen para la realización de tareas manuales.</li> <li>• Reubicación de los elementos de trabajo dentro de las nuevas áreas de alcance funcional.</li> <li>• Favorecer el cambio postural con cierta frecuencia.</li> <li>• Fomentar periodos cortos de deambulación asegurándose de que las vías de circulación son seguras, anchas y sin obstáculos.</li> <li>• Disponer de asientos regulables preferentemente con mecanismo sincro y con un asiento con ancho de base suficiente.</li> <li>• Sentarse en un ángulo de 110° para evitar la compresión fetal en sedestación.</li> <li>• Disponer de reposapiés en los trabajos sentados y de pie.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir o suprimir el trabajo nocturno y a turno ya que es un agravante de la carga de trabajo.</li> <li>• Evitar puestos de trabajo con ritmos impuestos.</li> <li>• Establecer relaciones actividad-descanso adecuadas.</li> </ul> <p><b>Criterios posturales</b></p> <p>Estos criterios son orientativos y aplicables a trabajadoras sin problemas de salud siendo el profesional de la salud el que, dada la gran influencia que ejercen los factores personales, ajustará y propondrá las medidas adecuadas en cada caso, según la evolución de cada una de las situaciones. Evitar las inclinaciones repetidas que supongan un esfuerzo físico importante o problemas de equilibrio. Se debe fomentar la alternancia postural.</p> <p>En cuanto a la bipedestación prolongada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el primer y segundo mes de embarazo se deberán establecer pausas de al menos 15 minutos cada cuatro horas de trabajo en bipedestación.</li> <li>- En el último trimestre, debe evitarse el mantenimiento de la postura de pie durante más de 30 minutos.</li> </ul>
<p><b>Riesgos biológicos</b> (Toxoplasma gondii, Listeria monocytogenes, Chlamydia psittaci,...)</p>	<p>TRABAJADORA AGRÍCOLA/DE EXPLOTACIÓN GANADERA/ TRABAJADORA AGROPECUARIA / CONDUCTORA MAQUINARIA AGRICOLA/TRABAJADORA EN INVERNADERO/ TRABAJADORA FORESTAL</p>	<p><i>Solicitud de la prestación:</i> Se valorará teniendo en cuenta las tareas específicas realizadas por la trabajadora (sobre todo procedimientos invasivos), el seguimiento necesario de las medidas de protección universal, la posibilidad de inmunización/vacunación y la clasificación de los agentes (grupos 1,2,3 y 4 en el RD 664/1997). La prestación se solicitará en los siguientes supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo 1: no se solicitará</li> <li>- Grupo 2: si el riesgo no puede controlarse con las medidas de protección/prevención, al conocerse el estado de gravidez</li> <li>- Grupo 3: si el riesgo no puede controlarse con las medidas de protección/prevención, al conocerse el estado de gravidez</li> <li>- Grupo 4: al conocerse el estado de gravidez</li> </ul> <p>Debe valorarse el riesgo en cada caso, teniendo en cuenta las recomendaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinados riesgos accidentales no deben ser admitidos como riesgo durante el embarazo en el sentido estricto (no se admite como tal el riesgo de tener un accidente).</li> <li>• Para Toxoplasma, probablemente en la población de riesgo (trabajadoras del sector agrario) sería conveniente la valoración serológica en el momento de confirmar la gestación y, si la serología es positiva, incluso en condiciones de riesgo, pueden seguir trabajando. Ante riesgo potencial de contagio y en presencia de mujeres inmunodeprimidas y/o con nula presencia de IgM e IgA, debe procederse a determinar el riesgo laboral durante el embarazo.</li> <li>• En el resto de los riesgos de infección debe actuarse con la lógica de la intensidad del teórico contagio, si se toman las precauciones debidas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.



## 6.5. VIGILANCIA DE LA SALUD COLECTIVA

El artículo 37 del Real Decreto 39/1997, establece que el personal sanitario del servicio de prevención deberá analizar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de los riesgos, con criterios epidemiológicos y colaborará con el resto de los componentes del servicio, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud y proponer medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo.

La vigilancia de la salud colectiva es imprescindible para poder valorar la importancia de los efectos de los riesgos laborales, su frecuencia, gravedad y tendencia, para establecer hipótesis causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud derivados de estos, priorizar actividades de prevención y evaluar la efectividad de estas medidas<sup>20</sup>.

Destacar en este sentido, que el 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, especifica:

### **Artículo 3. Actividades sanitarias de los servicios de prevención.**

1.g) Efectuar sistemáticamente y de forma continua la vigilancia colectiva de la salud de los trabajadores, en función de los riesgos a los que están expuestos, elaborando y disponiendo de indicadores de dicha actividad.

### **Artículo 4. Recursos humanos.**

3.f) El tiempo dedicado por los servicios sanitarios de los servicios de prevención a la vigilancia colectiva de la salud de los trabajadores se establecerá en función de los riesgos a los que estén expuestos y, como regla general, no deberá ser inferior a un tercio del tiempo de trabajo.

### 6.5.1. Fuentes de información. Utilidad y limitaciones

En la tabla 9 se recogen las principales fuentes de información sobre el estado de salud de los trabajadores y los indicadores que podrían ser de utilidad para la vigilancia de la salud colectiva. Proporcionan información sobre distintos aspectos de la salud de los trabajadores y son complementarias. Sin embargo en la práctica pueden existir ciertas limitaciones para el acceso a los datos o para la obtención de los indicadores.

La vigilancia de la salud individual constituye la principal fuente de información sobre el estado de salud de los trabajadores. Permite obtener información sobre detección precoz de daño laboral, así como sobre morbilidad percibida por los trabajadores, a través de los cuestionarios de síntomas. Sus limitaciones son analizadas en el apartado 6.5.2.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto los que cursan con baja como sin baja, son la principal fuente de información sobre daño laboral establecido, y reconocido como tal. La vigilancia de la salud colectiva de los trabajadores debería incluir un análisis anual de la siniestralidad en la empresa o en grupos de trabajadores, así como de las enfermedades profesionales y de su evolución. Ello permitirá conocer las principales fuentes de siniestralidad de la empresa para establecer planes de actuación, independientemente de la investigación de cada uno de los accidentes o de las enfermedades que se produzcan.

El estudio de las incapacidades temporales por enfermedad común puede proporcionar información sobre daño laboral no reconocido y resulta imprescindible para la detección de nuevas enfermedades relacionadas con el trabajo. Sin embargo, en la actualidad esta información no está accesible para la mayoría de los servicios de prevención, lo que limita su explotación sistemática.

Finalmente, ante la sospecha de determinados problemas de salud en la empresa pueden realizarse investigaciones específicas, como encuestas de salud.

**Tabla 9. Fuentes de información y algunos ejemplos de indicadores útiles para la vigilancia de la salud colectiva.**

DATOS	UTILIDAD	INDICADORES
Accidentes de trabajo	Daño laboral reconocido como accidente de trabajo	Índice de incidencia: N° de accidentes ocurridos en un periodo / n° de trabajadores durante ese mismo periodo. Índice de frecuencia: = n° de bajas/ n° de horas trabajadas. Índice de gravedad: número de días no trabajados por accidentes trabajo /n° horas trabajadas por los trabajadores expuestos al riesgo.
Enfermedades profesionales	Daño laboral reconocido como enfermedad profesional	Incidencia= n° de casos nuevos durante un periodo de tiempo/ n° de personas expuestas al riesgo durante el periodo. Prevalencia= n° de casos existentes en un momento determinado / n° de trabajadores en ese momento.
Incapacidad temporal (IT) por enfermedad común	Daño laboral no reconocido. Detección de nuevas enfermedades	Prevalencia=n° de trabajadores ausentes en un momento determinado por IT por enfermedad común/ n° de trabajadores durante ese momento. Índice de frecuencia= n° de bajas/ n° de horas trabajadas.
Vigilancia de la salud individual	Detección precoz daño laboral	Incidencia= n° de casos nuevos durante un periodo de tiempo/ n° de personas expuestas al riesgo durante el periodo. Prevalencia= n° de casos existentes en un momento determinado / n° de trabajadores en ese momento.
Encuestas de salud	Morbilidad percibida por los trabajadores	Porcentaje de trabajadores que sienten afectada su salud por las condiciones de trabajo.

## 6.5.2. Análisis epidemiológico de la vigilancia de la salud

Los exámenes de salud de los trabajadores constituyen una fuente de información de especial interés para la prevención de riesgos laborales, ya que proporciona información sobre morbilidad percibida por los trabajadores y sobre daño laboral detectado precozmente. La vigilancia de la salud colectiva debería permitir conocer los cambios en la incidencia para poder valorar el estado de salud de la colectividad en la empresa o en un grupo de trabajadores. Sin embargo, existen una serie de características de la vigilancia de la salud que, unidas a las particularidades del sector, dificultan la obtención de la información necesaria, así como la correcta interpretación de la misma. Un análisis del conjunto de los datos de todo el sector podría paliar algunas de estas cuestiones, entre las que destacan:

- **El tamaño de las empresas.** En el sector predominan las empresas de pequeño tamaño, lo que dificulta el análisis estadístico de la información. En las grandes empresas que aglutinan trabajadores de varios centros de trabajo o explotaciones, hay que tener en cuenta que los riesgos pueden ser diferentes según el centro de trabajo o explotación, por lo que la unidad de análisis debería ser el centro de trabajo
- **La temporalidad y rotación del personal.** Se trata, por lo general, de un sector con una alta temporalidad y gran rotación de personal. Ello dificulta poder atribuir el problema de salud detectado al trabajo realizado en la empresa o explotación actual, así como la comparabilidad de los resultados entre los distintos años.
- **La voluntariedad y la periodicidad de la vigilancia de la salud.** En general, la cobertura de la vigilancia de la salud no alcanza al 100% de los trabajadores, ya que al no ser obligatoria, aunque las empresas ofrezcan su realización, en la práctica muchos trabajadores no acuden. Ello unido a las variaciones en la periodicidad, vuelve a dificultar la comparabilidad temporal de los resultados, ya que no se tiene la certeza de que los trabajadores que un año acuden sean los mismos que acuden el siguiente.
- **Dificultad para distinguir incidencia y prevalencia.** En muchas ocasiones será complicado determinar, con la información que refiere el trabajador, si es un fenómeno incidente o prevalente y solo se podrá conocer la prevalencia de determinadas procesos. En todo caso, la prevalencia suministra información relevante sobre el estado de salud de los trabajadores de la empresa o explotación que han pasado por vigilancia de la salud.
- **Referenciación temporal del proceso de vigilancia de la salud para los indicadores.** La vigilancia de la salud de los trabajadores es un proceso continuo que, en ocasiones y en función de la empresa (principalmente por su tamaño, sus características y su dispersión), puede alargarse en el tiempo. Además la programación anual no necesariamente coincide con un año natural. Por tanto, dado que para el cálculo de los indicadores es deseable que se considere el periodo de un año, el Servicio de Prevención debería poder elegir el momento en el cual considere que el ciclo anual que tiene programado haya finalizado, siendo éste el periodo temporal de referencia. De esta manera, la información recogida y analizada se referirá a un año (que no necesariamente ha de ser un año natural), permitiendo la comparación en periodos sucesivos.

En las tablas 10 y 11 se propone la recogida de unos datos básicos y el cálculo de una serie de indicadores. Los datos pueden ser recogidos a partir de las valoraciones clínicas y su relación con el

trabajo y las valoraciones de aptitud definidas en esta Guía. Las aplicaciones informáticas de los servicios de prevención deberían incluir la recogida sistemática de los datos y el cálculo de los indicadores. Los indicadores propuestos se establecen como orientación. La necesidad de cálculo de algunos indicadores estaría justificada cuando el volumen de trabajadores y/o reconocimientos sea suficientemente grande. En empresas pequeñas el contaje podría ser suficiente e incluso puede ser más útil vigilar la aparición de determinadas alteraciones (incidencia) relacionadas o agravadas por el trabajo. Esta circunstancia tampoco ha de obviarse en empresas de mayor tamaño: la detección de alteraciones relacionadas o agravadas por el trabajo siempre será motivo de alerta y objeto de investigación. Por otra parte, en empresas grandes podrían plantearse estudios más amplios.



Tabla 10. cont. VIGILANCIA DE LA SALUD COLECTIVA. DATOS BÁSICOS

Tabla 10. cont. VIGILANCIA DE LA SALUD COLECTIVA. DATOS BÁSICOS									
TRABAJADOR AGRÍCOLA	Sin hallazgos	Caso Posible/Caso probable				Caso Confirmado			
VALORACIÓN		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS O EXPLORACIONES									
TRABAJADOR DE EXPLOTACIÓN GANADERA	Sin hallazgos	Caso Posible/Caso probable				Caso Confirmado			
VALORACIÓN		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS O EXPLORACIONES									
TRABAJADOR AGROPECUARIO	Sin hallazgos	Caso Posible/Caso probable				Caso Confirmado			
VALORACIÓN		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS O EXPLORACIONES									
CONDUCTOR MAQUINARIA AGRÍCOLA	Sin hallazgos	Caso Posible/Caso probable				Caso Confirmado			
VALORACIÓN		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									

HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS O EXPLORACIONES									
<b>APLICADOR DE PLAGUICIDAS</b>	<b>Sin hallazgos</b>	<b>Caso Posible/Caso probable</b>				<b>Caso Confirmado</b>			
<b>VALORACIÓN</b>		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS									
<b>TRABAJADOR EN INVERNADERO</b>	<b>Sin hallazgos</b>	<b>Caso Posible/Caso probable</b>				<b>Caso Confirmado</b>			
<b>VALORACIÓN</b>		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVO									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS									
<b>TRABAJADOR FORESTAL</b>	<b>Sin hallazgos</b>	<b>Caso Posible/Caso probable</b>				<b>Caso Confirmado</b>			
<b>VALORACIÓN</b>		Derivado del trabajo/	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable	Derivado del trabajo	Agravado por el trabajo	No laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEO MUSCULAR									
PIEL									
SISTEMA C.-RESPIRATORIO									
CIRCULATORIO- PERIFÉRICO									
HEPATO-RENAL									
PSICOSOCIAL									
AUDITIVOS									
LABORATORIO									
OTRAS PRUEBAS									

**Tabla 11. Indicadores**

INDICADOR	FÓRMULA	ESTRATIFICACIÓN
% DE EXÁMENES DE SALUD REALIZADOS RESPECTO AL TOTAL DE TRABAJADORES	$\text{N}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ total de trabajadores de la empresa}$	Global Por perfil laboral Por sexo
% DE EXÁMENES DE SALUD REALIZADOS RESPECTO A LOS PROGRAMADOS	$\text{N}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud a realizar en función de la periodicidad marcada en los protocolos}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES APTOS	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores aptos} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES APTOS CONDICIONADOS	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores aptos condicionados} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración (posible, probable o confirmada)} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN CONFIRMADA	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración confirmada} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN PRODUCIDA O AGRAVADA POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración (posible, probable o confirmada) producida o agravada por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN PRODUCIDA POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración (posible, probable o confirmada) producida por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN CONFIRMADA PRODUCIDA POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración confirmada producida por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exámenes de salud realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON ALTERACIONES SISTEMA OSTEOMUSCULAR PRODUCIDAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración del sistema osteomuscular producida o agravada por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exploraciones sistema osteomuscular}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS PRODUCIDAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración dermatológica producida o agravada por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exploraciones dermatológicas}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON ALTERACIONES RESPIRATORIAS PRODUCIDAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración respiratoria producida o agravada por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exploraciones sistema respiratorio}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON ALTERACIONES CIRCULATORIAS PERIFÉRICAS PRODUCIDAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que presentan alguna alteración del sistema circulatorio periférico producida o agravada por el trabajo} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de exploraciones del sistema circulatorio periférico}$	Global Por perfil laboral Por sexo
PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON SOSPECHA DE ANSIEDAD Y/O DEPRESIÓN	$\text{N}^\circ \text{ de trabajadores con sospecha de ansiedad y/o depresión} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ de cuestionarios de realizados}$	Global Por perfil laboral Por sexo



### 6.5.3. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Los resultados de la vigilancia de la salud deberían completarse con el análisis epidemiológico de los datos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En la tabla siguiente se propone un modelo de análisis.

ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD								
	2008		2009		2010		2011	
Número trabajadores								
Nº AT con baja								
Nº AT sin baja								
Nº EEPP con baja								
Nº EEPP sin baja								
<b>Tasas incidencia x 1000*</b>								
AT con baja								
AT sin baja								
EEPP con baja								
EEPP sin baja								
<b>Días de baja</b>								
AT con baja								
EEPP con baja								
<b>Tipología de los Accidentes **</b>								
	Nº	Tasa / %	Nº	Tasa ó %	Nº	Tasa ó %	Nº	Tasa ó %
En centro de trabajo								
En Misión								
In itinere								
En otro centro de trabajo								
<b>Caracterización de los Accidentes (3 últimos años)***</b>								
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuencia de las distintas desviaciones (a 2 dígitos)								
Frecuencia de los diferentes contactos (a 2 dígitos)								
Frecuencia de los agentes materiales asociados a la desviación (a 2 dígitos)								
Frecuencia de los diferentes partes del cuerpo lesionadas (a 2 dígitos)								

\*En caso de empresas con poca variación en cuanto al número de trabajadores no es necesario calcular las tasas de incidencia, la observación del número de procesos puede ofrecer bastante conocimiento respecto del problema

\*\*En función del tipo de actividad de la empresa puede ser interesante desde el punto de vista preventivo considerar como un todo a los accidentes en misión y los *in itinere* ya que es muy probable que preventivamente sean abordables desde el mismo punto de vista. De igual manera es interesante conocer si los accidentes se producen en el centro de trabajo de la empresa u en otro centro, ya que la prevención tal vez deba abordarse de diferente forma.

\*\*\* Para describir / caracterizar los accidentes se propone utilizar la agrupación de varios años (los 3 últimos) para que el número de accidentes analizados sea mayor y sea más consistente.

## 6.6. DOCUMENTO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SANITARIA (DIIS)

En la práctica una de las disfunciones más notables en la vigilancia de la salud en el sector agrario se derivaría del carácter temporal de los contratos en el mismo, con su manifestación más visible en la repetición innecesaria de los exámenes de salud a los trabajadores.

Se considera oportuno establecer un documento acreditativo en el que se recoja información relativa a los exámenes de salud que se le han realizado al trabajador, por el/los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) de la/las empresas donde ha trabajado. A través de este documento se pretende que a un mismo trabajador del sector agrario no se le repitan exámenes de salud que se le hayan realizado recientemente por un SPRL, si el SPRL responsable de realizar el nuevo examen de salud no lo considera necesario, en todo o en parte, por disponer de información suficiente proveniente del SPRL anterior.

Esto sólo es posible a partir de la homogeneización de la vigilancia de la salud que se establecerá con la presente Guía con los protocolos por mismos perfiles de puesto de trabajo, y tras el acuerdo entre los SPRL y su regulación correspondiente.

El **Documento de Intercambio de Información Sanitaria (DIIS)** sobre vigilancia de la salud debe preservar la confidencialidad de la información médica personal. Es un documento individual, propiedad del trabajador, que se entregaría al trabajador por el SPRL correspondiente. En él se recoge, el protocolo del examen de salud según perfil laboral aplicado, el tipo de reconocimiento (inicial, periódico), la fecha de realización del examen, la aptitud obtenida, la periodicidad recomendada del siguiente examen de salud y los datos del Médico del Trabajo que firmará y sellará el documento.

El Médico del Trabajo del siguiente SPRL validará o practicará de nuevo, según su criterio profesional, aquellas pruebas del examen de salud que considere necesario, para el inicio y desarrollo de la actividad de vigilancia de la salud del trabajador que se acaba de incorporar. De este modo, el documento que refleje la vigilancia de la salud realizada, podrá recoger, para un mismo tipo de reconocimiento, la fecha y firma (entidad emisora) de su realización y la opción, si así se considera, de validar un reconocimiento previamente realizado por otro SPRL, sirviendo a los efectos establecidos en la normativa, incluidos los del artículo 22 de la LPRL, como examen de salud inicial.

Cada examen de salud generará un nuevo documento DIIS en el que quedará reflejada la fecha en la que se ha realizado y el protocolo específico seguido de la fecha y firma de la última validación.

La validación de un examen de salud realizado por otro SPRL sin practicar nuevas pruebas, no debe generar un nuevo periodo de validez del nuevo examen, sino que se debe restar el tiempo transcurrido (periodo previsto menos periodo consumido). El documento contiene un apartado de observaciones para poder reflejar aquella información de interés obtenida en el examen de salud, y que a juicio del trabajador o del médico firmante debe tenerse en cuenta para continuar la vigilancia de la salud, como alergias, necesidad de nuevas dosis vacunales, etc.

En caso necesario las recomendaciones personales y laborales adaptativas o restrictivas indicadas al trabajador deben quedar también claramente reflejadas. Se propone el siguiente formato:

LOGO DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		DOCUMENTO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE VIGILANCIA DE LA SALUD			
SECTOR AGRARIO					
<b>DATOS DEL TRABAJADOR</b>	Nombre: _____ Apellidos: _____ DNI: _____				
<b>PERFILES LABORALES</b>	TIPO DE EXAMEN (Inicial, Periódico...)	FECHA DE REALIZACIÓN	RESULTADOS DEL EXAMEN	PERIODICIDAD MÍNIMA RECOMENDADA	DATOS DEL MÉDICO DEL TRABAJO (Nombre, Apellidos, N° Colegiado)
TRABAJADOR AGRÍCOLA					
TRABAJADOR DE EXPLOTACIÓN GANADERA					
TRABAJADOR AGROPECUARIO					
CONDUCTOR MAQUINARIA AGRÍCOLA					
APLICADOR DE PLAGUICIDAS					
TRABAJADOR EN INVERNADERO					
TRABAJADOR FORESTAL					
OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES					
FIRMA					

## **7. REVISIÓN**

Se efectuará una revisión de esta guía a los 5 años, siempre y cuando no haya con anterioridad evidencias científicas o cambios normativos que aconsejen una revisión anterior.

## **8. ANEXOS**

**ANEXO I. HISTORIA CLÍNICO-LABORAL POR PERFILES LABORALES.**

**ANEXO II. CUESTIONARIO BÁSICO DE SALUD. EXAMEN DE SALUD PERIÓDICO.**

# HISTORIA CLÍNICO-LABORAL

## PERFIL LABORAL (Adaptar a cada perfil)

Médico/a del Trabajo

Nº de colegiado/a

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

## 1. DATOS

### DATOS DE FILIACIÓN DEL TRABAJADOR/A

Apellidos: ..... Nombre: ..... Sexo: H M  
Fecha de nacimiento: .../.../..... País de origen: ..... Años en España:.....  
Nº SIP: ..... Nº de la SS: ..... D.N.I. ....  
Dirección: ..... C.P. .... Ciudad: .....

66

### DATOS DEL RECONOCIMIENTO

Fecha de realización del último reconocimiento: .../.../.....  
Fecha de realización actual: .../.../..... Localidad: .....  
Tipo de reconocimiento:  
Inicial Periódico Retorno al trabajo Sensibles A petición del trabajador Otros.....

## 2. HISTORIA LABORAL

### DATOS DEL PUESTO DE TRABAJO ACTUAL

Empresa ..... Nº CIF.....  
Actividad: ..... CNAE: .....  
Domicilio social de la empresa: ..... Localidad: .....  
Ocupación actual del trabajador: ..... CNO: .....  
Centro de trabajo: ..... Número de trabajadores:.....  
Fecha de inicio en la empresa: \_\_/\_\_/\_\_ Antigüedad en el puesto: \_\_años\_\_ meses  
Descripción de las actividades que realiza:

.....  
.....  
.....

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS:

Grupos de riesgo en el puesto de trabajo	Factor de riesgo	Valoración del riesgo <sup>1</sup>	Medidas de prevención adoptadas
<b>Físicos</b> (Frio, calor, humedad, ruido, vibraciones, polvo,...)			
<b>Químicos</b> (Plaguicidas, Abonos, ....)			
<b>Biológicos</b> (basura, tierra contaminada, insectos, pólenes.)			
<b>Ergonómicos</b> (Manipulación de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas, bipedestación prolongada...)			
<b>Psicosociales</b> (ritmos y horario de trabajo...)			

<sup>1</sup> (1.Trivial, 2.Tolerable, 3.Moderado, 4.Importante)

Especificidades del puesto de trabajo para:

<b>Embarazo</b>	
<b>Lactancia</b>	
<b>Trabajadores especialmente sensibles</b>	
<b>Otras</b>	

Medio habitual empleado para los desplazamientos al trabajo:

Caminar  Bicicleta  Motocicleta  Automóvil  Transporte colectivo (autobús, tren...)

Tractor u otra maquinaria agrícola  Otro medio

Tiempo empleado para llegar: < 15'  15' – 30'  30' – 60'  > 60'

## CUESTIONARIOS DE EXPOSICIÓN PARA TODOS LOS TRABAJADORES

Sólo en el caso de que no exista información sobre la evaluación de riesgos o ésta se considere insuficiente

### CONDICIONES ERGONÓMICAS

Tiempo de exposición sobre una jornada habitual	<25%	25-50%	50-75%	>75%
¿Permanece de pie durante su jornada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Manipula cargas de más de 3 Kg. durante parte de la jornada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿La distancia horizontal de donde tiene que coger o dejar el peso es superior a 50 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿La manipulación de las cargas es por encima de los hombros o por debajo de la rodilla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Hace giros y flexiones del tronco?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Empuja y/o estira cargas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Hay vibraciones añadidas a la manipulación de cargas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### FACTORES ORGANIZACIONALES

¿Cuántas horas trabaja diariamente?	
¿Cuántas después de las 22.00 h?	
¿Hace turnos alternando día/noche?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Realiza descansos en su jornada laboral?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Su trabajo implica estar sólo (aislamiento)?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	<b>Calificar del 1 al 5</b> (de menos a más)
¿Surgen muchas situaciones imprevistas, no planificadas?	
¿Realiza tareas para las que no está preparado?	
El reparto de tareas, ¿es adecuado?	
¿Se trabaja en equipo?	
¿Puede obtener ayuda de sus compañeros si la pide?	
¿Puede obtener ayuda de sus superiores/jefes si la pide?	

### CONDICIONES AMBIENTALES

¿Trabaja a la intemperie gran parte del tiempo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Trabaja en un ambiente con exposición a plaguicidas? En caso afirmativo, indique el número de horas al día en que está expuesto: _____ horas/día	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



¿Trabaja en un ambiente con niveles de ruido elevado?  
 En caso afirmativo, ¿el ruido le permite seguir una conversación con un compañero situado a 3 metros?

Sí  No   
 Sí  No

¿Utiliza habitualmente otros productos químicos además de plaguicidas, como los utilizados para la limpieza de enseres o locales?

Sí  No

En caso afirmativo, responda:

Productos que normalmente utiliza:	Detergentes	<input type="checkbox"/>	Lejía	<input type="checkbox"/>	Amoniaco	<input type="checkbox"/>
	Aerosoles	<input type="checkbox"/>	Sulfumán	<input type="checkbox"/>	Abrillantadores	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>				

¿Hace mezclas con diferentes productos?

Sí  No

¿Con cuáles?

¿Desprenden vapores?

Sí  No

¿Utiliza algún equipo de protección?

Sí  No

En caso afirmativo, ¿cuál?.....

¿Usa guantes en su trabajo?

Sí  No

En caso afirmativo, ¿de qué tipo son?.....

**TRABAJO CON MAQUINAS**

¿Usa en su puesto de trabajo MAQUINAS más de 4 horas al día? En caso afirmativo, responda las siguientes preguntas:

Sí  No

¿Cuál es su actividad?

¿Cuánto tiempo lleva trabajando con máquinas (años, meses)?

¿Cuál es el contenido de su tarea con máquinas?

labrar	<input type="checkbox"/>	sembrar	<input type="checkbox"/>	Aplicar plaguicidas	<input type="checkbox"/>
cosechar	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		

¿Alterna su trabajo con máquinas con otras actividades:  
 Media de horas del trabajo con máquinas /semana

Sí  No

Ritmo de trabajo:

Libre  Impuesto

¿Considera su trabajo interesante?

Sí  No

¿Por qué?

¿Considera monótono su trabajo?

Sí  No

¿Tiene problemas con las máquinas que utiliza debida a averías o a los tiempos de espera?

Siempre  A menudo  Pocas veces  Nunca

## ACTIVIDADES LABORALES ANTERIORES

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA (CNAE)		PUESTO DE TRABAJO	TIEMPO TRABAJADO (MESES)
RIESGOS RELEVANTES	F. INICIO	F. FIN	INTENSIDAD DE LA EXPOSICION (H/Semana, niveles)	DAÑO PARA LA SALUD
1				
2				
3				
<b>Observaciones:</b>				

En caso de varias actividades laborales anteriores, cumplimentar sólo las más relevantes por tiempo, riesgos, etc.

## OTRAS ACTIVIDADES ACTUALES

¿Tiene en la actualidad otras actividades laborales? Si  No

-Empresa o actividad: ..... Puesto de trabajo:.....

-Factores de riesgo más importantes:.....

En su casa, ¿realiza usted tareas domésticas? Si  No  ¿Cuántas horas/ día? .....

¿Cuántas personas conviven en su casa (hijos, padres,...)? \_\_\_\_\_

Número de hijos menores de 16 años: \_\_\_\_\_ Número de personas dependientes: \_\_\_\_\_

Se entiende por dependencia el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal. **Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a personas en situación de dependencia.** BOE número 299 de 15 de diciembre de 2006

## NIVEL DE ESTUDIOS

Educación Básica, EPA (Educación para adultos), etc.	
ESO, Educación secundaria para adultos	
Bachillerato, BUP, COU	
Formación profesional de grado medio o equivalente	
Formación profesional de grado Superior, FIP o equivalente	
Diplomatura universitaria	
Licenciatura universitaria	
Estudio de postgrado, master, MIR, doctorado o análogo	
NS	
NC	

**Fuente:** II Encuesta de Condiciones de Trabajo en la Comunidad Valenciana. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

### 3. HISTORIA CLÍNICA

#### 3.1. ANAMNESIS

##### Antecedentes de salud

**Antecedentes familiares** (enfermedades más destacadas de abuelos, padres, hermanos):

71

**Antecedentes personales** (enfermedades más destacadas y/o intervenciones quirúrgicas):

**En caso de discapacidad, especifique:** Motivo principal ..... % .....

**En caso de Incapacidad Laboral Permanente, especifique:** Parcial  Total

Motivo principal: .....

**¿Necesita adaptación del puesto de trabajo?** Sí  No  Motivo principal .....

**¿Tiene adaptado su puesto de trabajo?** Sí  No  Motivo principal .....

##### Alergias

##### Vacunaciones:

VACUNA	SÍ	NO	Nº DOSIS	Fecha ÚLTIMA DOSIS	DOCUMENTADA (SI/NO)	Observaciones
HEPATITIS A						
HEPATITIS B						
TETANOS/DIFTERIA (Td)						
TRIPLE VÍRICA						
GRIPE						
OTRAS						

**Salud sexual y reproductiva:**

¿Ha tenido algún problema de fertilidad (dificultad para tener hijos)?: No  Sí   
¿Cuál? .....

Número de hijos:.....

¿Ha tenido Ud. o su pareja?: (Según corresponda)  Abortos espontáneos  
 Hijos con malformaciones  
 Hijos con enfermedades congénitas

Disfunciones sexuales: .....

**Antecedentes de patología laboral:**

**Enfermedades profesionales**

Fecha:  
Tipo de enfermedad profesional: .....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

Fecha:  
Tipo de enfermedad profesional:.....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

Fecha:  
Tipo de enfermedad profesional:.....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

**Accidentes de trabajo**

Fecha:  
Tipo de accidente de trabajo: .....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

Fecha:  
Tipo de accidente de trabajo:.....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

Fecha:  
Tipo de accidente de trabajo:.....

Causó baja :  No  Si ( Días de baja laboral \_\_\_\_\_ )

**Otros problemas de salud relacionados con el trabajo:** .....

## Hábitos y Estilos de vida

**Tabaco:** Fumador: No  Sí  Número cigarrillos/día: \_\_\_\_\_ Desde: \_\_\_\_\_ Años

Ex-fumador  Desde: Meses: \_\_\_\_\_ Años: \_\_\_\_\_

**Alcohol: ¿Consume alcohol?** No  Sí

**En caso afirmativo, pasar el test AUDIT C:**

AUDIT (C) <sup>31</sup>	
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	
(0) Nunca	<input type="checkbox"/>
(1) Una o menos veces al mes	<input type="checkbox"/>
(2) De dos a cuatro veces al mes	<input type="checkbox"/>
(3) De dos a cuatro veces a la semana	<input type="checkbox"/>
(4) Cuatro o más veces a la semana	<input type="checkbox"/>
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	
(0) Uno o dos	<input type="checkbox"/>
(1) Tres o cuatro	<input type="checkbox"/>
(2) Cinco o seis	<input type="checkbox"/>
(3) Siete a nueve	<input type="checkbox"/>
(3) Diez o más	<input type="checkbox"/>
3. ¿Con qué frecuencia toma seis o más bebidas alcohólicas en una ocasión de consumo?	
(0) Nunca	<input type="checkbox"/>
(1) Menos de una vez al mes	<input type="checkbox"/>
(2) Mensualmente	<input type="checkbox"/>
(3) Semanalmente	<input type="checkbox"/>
(4) A diario o casi a diario	<input type="checkbox"/>

73

**Posible consumo de riesgo:** No   
Sí  (Puntuación en AUDIT-C > 4 ♂ y > 3 ♀)

**En caso afirmativo:**

- Puede remitir a esta persona al sistema asistencial del SNS, concretamente a los servicios de atención primaria, con los resultados de este examen para que allí continúen con su estudio.
- Puede continuar usted con el estudio. En este caso, consulte la web <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/alcohol/home.htm>

**Otras drogas:**

Tipo..... Frecuencia.....

**Ejercicio físico** (además del trabajo)?  Sí  No En caso afirmativo, especifique:

.....

**¿Consumo de forma habitual frutas y verduras?**  Sí  No

## Situación actual de salud

¿Tiene o ha tenido en los últimos 12 meses algún problema como dolor, contracturas, etc. en cuello, espalda, miembros superiores o inferiores, lumbago, .?

 Sí

 No

*En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario de síntomas osteomusculares C.1.*

¿Tiene o ha tenido en los últimos 12 meses algún problema en la piel, como quemaduras, irritaciones, eczema, etc.?

 Sí

 No

Por eczema se puede entender alguno de estos signos en las manos, muñecas y/o antebrazos: manchas rojas, ampollas o bolitas de agua, fisuras o grietas que pican o duelen.

*En caso de eczema, cumplimentar el cuestionario dermatológico C.2.*

¿Tiene o ha tenido en los últimos 12 meses tos, expectoración, dolor en el pecho, ruidos en el pecho o falta de respiración?

 Sí

 No

*En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario de síntomas respiratorios C.4.*

¿Tiene o ha tenido en los últimos 12 meses mareos, dolor de cabeza, o problemas digestivos de forma repetida o duradera?

 Sí

 No

¿Tiene o ha tenido en los últimos 12 meses intoxicación por plaguicidas?

 Sí

 No

¿Tiene algún problema de salud en la actualidad?

 Sí

 No

En caso afirmativo especificar:

## Cuestionario psicosocial. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg.

### SUBESCALA DE ANSIEDAD

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?

(Si hay 3 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)

5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o de nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

TOTAL ANSIEDAD=

### SUBESCALA DE DEPRESIÓN

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido Vd. el interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
4. ¿Se ha sentido Vd. desesperanzado, sin esperanzas?

(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)

5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido Vd. enlentecido?
9. ¿Cree Vd. que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN=

CRITERIOS DE VALORACIÓN Subescala de ANSIEDAD: 4 o más respuestas afirmativas.  
Subescala de DEPRESIÓN: 2 o más respuestas afirmativas.

Fuente: GOLDBERG y cols., 1998, versión española GZEMPP, 1993

### ¿Tiene ahora o ha tenido algún otro problema de salud en los últimos 12 meses?

Tipo de problema de salud	¿Desde cuando lo tiene?	¿A que lo atribuye?	¿Piensa que esta relacionado con su trabajo?

### ¿Está en situación de:

**Embarazo:** Meses: \_\_\_\_\_ FPP: \_\_\_\_\_

**Lactancia natural:**

**Medicación habitual:**

**Cuestionarios complementarios de síntomas  
(sólo cumplimentar en caso de respuestas afirmativas anteriores)**



## C.1. Cuestionario de síntomas osteomusculares

RESPONDA EN TODOS LOS CASOS	RESPONDA SOLAMENTE SI HA TENIDO PROBLEMAS (respuesta afirmativa en la columna anterior)	
¿Usted ha tenido en los últimos 12 meses problemas (dolor, contracturas, etc...) a nivel de:	¿Durante los últimos 12 meses ha estado incapacitado-para su trabajo por causa del problema?	¿Ha tenido problemas en los últimos 7 días?
<b>Nuca:</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Hombros:</b> Hombro derecho: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Hombro izquierdo: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Ambos hombros: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Codos:</b> Codo derecho: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Codo izquierdo: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Ambos codos: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Puños/manos:</b> La derecha: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No La izquierda: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Ambos: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Columna</b> Columna dorsal: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Columna lumbar: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Caderas:</b> Derecha: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Izquierda: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Rodilla:</b> Derecha: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Izquierda: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Tobillos/pies:</b> Derecho: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Izquierdo: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

**Observaciones:**

## C2. Cuestionario dermatológico.

### 1. ¿Cuándo fue la última vez que tuvo eczema en las manos, muñecas o en los antebrazos?

(una respuesta por columna si procede)

	Eczema en mano y/ o antebrazo	Eczema en muñeca
Lo tengo precisamente ahora		
Ahora no, pero sí durante los últimos 3 meses		
Hace entre 3 y 12 meses		
Hace más de 12 meses		
¿En qué año fue la última vez que tuvo eczema? _____ (año)		

### 2. ¿Ha observado usted que su eczema empeora con el contacto de determinados materiales, sustancias químicas o cualquier otra cosa EN SU TRABAJO? (una respuesta en cada columna si procede)

	Eczema en mano	Eczema en muñeca/antebrazo
No sé lo que empeora mi eczema		
Nada empeora mi eczema en mi trabajo		
Sí, se empeora mi eczema en mi trabajo		
¿Qué materiales toca para que se empeore su eczema?		

### 3. ¿Realiza usted algún otro trabajo habitualmente?

No

Sí ¿Qué tipo de trabajo? \_\_\_\_\_

¿Cuántas horas por semana (de promedio)? \_\_\_\_\_ (horas/semana)

### 4. ¿Ha observado si el contacto con ciertos materiales, sustancias químicas o cualquier otra cosa CUANDO USTED NO ESTÁ EN SU TRABAJO empeora el eczema? (una respuesta por columna si procede)

	Eczema en mano	Eczema en muñeca/antebrazo
No, nada empeora mi eczema cuando no trabajo		
Sí, empeora mi eczema cuando no trabajo		
No lo sé		

### 5. ¿Cuándo usted NO ESTÁ EN EL TRABAJO, por ejemplo durante los fines de semana o los periodos de vacaciones, su eczema mejora? (una respuesta por columna si procede)

	Eczema en mano	Eczema en muñeca/antebrazo
No		
Sí, a veces		
Sí, habitualmente		
No lo sé		

### 8. ¿Ha tenido alguna vez erupciones o manchas rojas en la piel que piquen, que van y vienen durante por lo menos 6 meses y que se hayan localizado en ALGÚN pliegue de la piel? (Por pliegues de la piel se entiende: parte interior o anterior de los codos, parte posterior de las rodillas, parte interior o anterior de las muñecas, pliegues de las nalgas, alrededor del cuello, orejas y párpados)

No

Sí

No lo sé

**Observaciones:**

### C.3. Criterios de Mathias<sup>28,29</sup> (Si se sospecha que se trata de una dermatitis de contacto profesional)

#### ¿Es la clínica compatible con dermatitis de contacto?

- Sí: Identificación de eczema con características clínicas: prurito, eritema, vesículas, exudación, costra, signos de liquenificación.
- No: La clínica no es de eczema.
- No concluyente: La dermatitis seborreica, eczema dishidrótico, eczema numular, eczema atópico y neurodermatitis pueden presentar una reacción eczematosa parecida.

#### ¿Existe exposición laboral a potenciales irritantes o alérgenos cutáneos?

- Sí: Se debe preguntar sobre todas las exposiciones en el trabajo, incluyendo EPIS, cremas, jabones. Se debe conocer la información toxicológica.
- No: La información toxicológica y/o la experiencia clínica indican que no hay exposición irritante o alérgica en el lugar de trabajo.
- No concluyente: Si el médico no puede determinar este criterio éste no debe ser evaluado.

#### ¿Es la distribución anatómica de la dermatitis compatible con la exposición cutánea en el trabajo?

- Sí: La dermatitis de contacto es usualmente más severa en las zonas de exposición de la piel en el puesto de trabajo.
- No: La dermatitis respeta las zonas de máxima exposición pero afecta otras.
- No concluyente: Hay excepciones a la anterior consideración como zonas más permeables: párpados, cara, genitales.

#### ¿El tiempo entre exposición e inicio es compatible con dermatitis de contacto?

- Sí: La exposición fue anterior a la clínica. En el caso de dermatitis alérgica de contacto el periodo de latencia se puede esperar hasta seis meses.
- No: El máximo de síntomas fue antes de la exposición laboral.
- No concluyente: Si el periodo de latencia es mayor de seis meses la relación causal será difícil de precisar. Considerar que los trabajadores entre 50 y 60 años pueden ser susceptibles de tener más sensibilidad de piel por la edad.

#### ¿Se han excluido las exposiciones no laborales como posibles causas?

- Sí: Otros irritantes como cosméticos, gomas, etc... deben ser excluidas por la historia clínica y ocasionalmente por prueba epicutánea.
- No: Exposiciones no laborales pueden ser la causa de la dermatitis.
- No concluyente: Sin una historia completa de exposiciones, el médico no puede confiar en excluir causa no laboral.

#### ¿Existe mejoría de la dermatitis al retirar la exposición?

- Sí: Existe mejoría de la dermatitis en periodos de baja, fines de semana, vacaciones...
- No: La dermatitis no mejora después del alejamiento del puesto de trabajo. En las dermatitis crónicas se podría esperar hasta tres o cuatro semanas.
- No concluyente: Mejorías en periodos de baja o con modificaciones en el puesto de trabajo a veces son debidas al tratamiento médico.

#### ¿Las pruebas epicutáneas o prick test implican una exposición laboral específica?

- Sí: Test de parche positivo apoya una relación causal sólo si la exposición ocurre en el área de trabajo, no indica la fuente de exposición. El test de provocación puede ser útil para confirmar una probable fuente de exposición a un alérgeno identificado por el test del parche
- No: Resultados negativos alejan posibilidad.
- No concluyente. Estudios incompletos, resultados falsos positivos o falsos negativos.

## C.4. Cuestionario de síntomas respiratorios

### Tos

- 1) ¿Suele toser al levantarse por la mañana? Sí  No
- 2) ¿Suele toser durante el día o por la noche? Sí  No
- En caso de respuesta afirmativa en 1) ó 2)
- 3.a) ¿Tose así la mayoría de los días y no menos de 3 meses cada año? Sí  No
- 3.b) ¿Tose principalmente un día dado a la semana? Sí  No
- 3.c) ¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

### Expectoración

- 4) ¿Suele expectorar al levantarse por la mañana? Sí  No
- 5) ¿Suele expectorar durante el día o por la noche? Sí  No
- En caso de respuesta afirmativa en 4) ó 5)
- 6.a) ¿Expectora así la mayoría de los días y no menos de 3 meses cada año? Sí  No
- En caso afirmativo
- 6.b) ¿Cuánto tiempo ha venido expectorando? \_\_\_\_\_

### Periodos de tos y expectoración

7. En los últimos 3 años, ¿ha tenido un periodo de tos y expectoración que haya durado 3 semanas o más? Sí  No
- En caso afirmativo,
7. a) ¿Ha tenido más de un periodo de esos? Sí  No

### Opresión torácica

- 8) ¿Siente opresión en el pecho alguna vez o tiene dificultades para respirar? Sí  No
- 9) ¿Le ocurre esto fuera de los casos de resfriado? Sí  No
- En caso afirmativo, ¿cuándo? \_\_\_\_\_
- 10) ¿Siente opresión en el pecho alguna vez o tiene dificultades para respirar en días determinados? Sí  No
- En caso afirmativo, especifíquese
- a) ¿Solo en la mayoría de los primeros días de vuelta al trabajo?
- b) ¿También otros días?
- c) ¿Solo otros días?
- Si la respuesta a 10) es negativa, pregúntese:
- 11) ¿Ha tenido alguna vez opresión en el pecho o dificultades para respirar en ciertos días? Sí  No
- En caso afirmativo, especifíquese
- a) ¿Solo en los primeros días de vuelta al trabajo?
- b) ¿También otros días?

### Falta de respiración

- Si no puede andar a causa de una enfermedad no cardiaca ni pulmonar pase a la pregunta 13) Sí  No
12. a) ¿Tiene problemas de falta de respiración al andar de prisa en llano o subir una cuesta suave? Sí  No
- En caso afirmativo:
- 12.b) ¿Le falta la respiración al andar en llano con personas de su edad? Sí  No
- En caso afirmativo:
- 12.c) ¿Se ve obligado a pararse para tomar aliento al caminar a su ritmo por terreno llano? Sí  No
- 12.d) ¿Hay algún día particular en que más se sofoca? \_\_\_\_\_

### Enfermedades torácicas

- 13.a) En los últimos 3 años, ¿ha sufrido de alguna enfermedad torácica que le haya apartado de sus actividades habituales durante al menos una semana? Sí  No
- En caso afirmativo:
- 13.b) Durante cualquiera de esas enfermedades, expectoró más de lo habitual? Sí  No
- En caso afirmativo:
- 13.c) ¿Ha padecido más de una de esas enfermedades en los 3 últimos años? Sí  No

Enfermedades anteriores

¿Ha tenido alguna vez?:

14.a) una lesión u operación en el pecho

14.b) trastornos cardiacos

14.c) bronquitis

14.d) pulmonía

14.e) pleuresía

14.f) tuberculosis pulmonar

14.g) asma bronquial

14.h) un trastorno de otro tipo en la región torácica

14.i) fiebre de heno

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

Sí  No

**Observaciones:**

**Fuente:** OMS. Detección precoz de enfermedades profesionales. Ginebra 1987



	<b>SIGNOS Y SINTOMAS A LA EXPLORACION.</b>
<b>Grado 0</b>	Ausencia de signos y síntomas.
<b>Grado 1</b>	Dolor en reposo y/o existencia de sintomatología sugestiva.
<b>Grado 2</b>	Grado 1 más contractura y/o dolor a la movilización.
<b>Grado 3</b>	Grado 2 más dolor a la palpación y/o percusión
<b>Grado 4</b>	Grado 3 más limitación funcional evidente clínicamente.

**c) MOVILIDAD ACTIVA DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES (comprobación limitación funcional o algias)**

**d) MORFOLOGÍA DEL TOBILLO Y PIE (pies planos, cavos, equinos, zambos, talalgias).**

Sólo en caso de hallazgos en los apartados anteriores del examen de salud básico, y en función de ellos, se hará:

**EXPLORACION ESPECÍFICA DE ARTICULACIONES.**

<b>EXPLORACIÓN DE RODILLA</b>		<b>+/-</b>
<b>Lachman</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Pivot CARE</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Pivot CARI</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Cajón anterior</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Cajón posterior</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Bostezo L. Lat. Ext.</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Bostezo L. Lat. Int.</b>	Dcha.	
	Izda.	

<b>EXPLORACIÓN MENISCAL</b>		<b>+/-</b>
<b>Steimann</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Graham Apley</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Mac Murray</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>Moragas</b>	Dcha.	
	Izda.	
<b>EXPLORACIÓN DE CADERA</b>		<b>+/-</b>
<b>Trendelenburg</b>	Dcha.	
	Izda.	

(*) Articulación		Abducc.	Adduc.	Extensión / flexión	Rot. externa	Rot. interna	Dolor 4/0**	Irradiación	Alt. masa muscular
<b>Hombro</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Codo</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Muñeca</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Mano y dedos</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Cadera</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Rodilla</b>	Dch.								
	Izq.								
<b>Tobillo</b>	Dch.								
	Izq.								

		Varo	Valgo
<b>Codo (*)</b>	Dcho.		
	Izda.		
<b>Genu</b>	Dcho.		
	Izda.		
		Cavo	Plano
<b>Pie (*)</b>	Dcho.		
	Izda.		

<b>E) SIGNOS CLINICOS NEUROLOGICOS. EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA LUMBAR</b>		+/-	<b>EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA MUÑECA</b>		+/-
<b>Lasègue</b>	Dcha.		<b>Test de Phalen</b>	Dcho.	
	Izda.			Izda.	
<b>Bragard</b>	Dcha.		<b>Test de Tinel</b>	Dcho.	
	Izda.			Izda.	
			<b>Signo de Finkelstein</b>	Dcho.	
				Izda.	

**Reflejo rotuliano y bicipital:.....**

	+/-
<b>Maniobra de ADSON (costilla cervical,..)</b>	
<b>Maniobra de ALLEN (Raynaud)</b>	
<b>Signo de FROMENT /Fuerza dedos</b>	

<i>Grado 0</i>	<i>Ausenta de signos /síntomas</i>
<i>Grado 1</i>	<i>Parestesias Ligeras</i>
<i>Grado 2</i>	<i>Gr. 1 + dolor intermitente</i>
<i>Grado 3</i>	<i>Gr.2 + limitación funcional</i>
<i>Grado 4</i>	<i>Gr.3+ paresia o Raynaud</i>



## EXPLORACIÓN BÁSICA DE LA PIEL

a) Exploración general superficie cutánea-mucosa.

b) Morfotipo de piel.

c) Alteraciones ungueales.

85

**En caso de detectar alguna alteración, realizar inspección de las áreas donde asientan las lesiones.**

### **Búsqueda de síntomas y signos sugestivos de :**

- Dermatitis de contacto irritativa aguda o crónica.
- Dermatitis de contacto alérgica aguda o crónica.
- Piodermatitis.

Si presenta algún otro problema dermatológico en el momento de la revisión, describir:.....

Descripción de la lesión:

**Tipo de lesión** (*mácula, pápula, placa, nódulo, tubérculo, habón, vesícula, ampolla, pústula, erosión, úlcera, costra, cicatriz, atrofia, etc.*)

**Localización**

**Superficie aproximada**

**Color**

**Bordes**

**Elevación**

**Otros:** *textura al tacto, exudados...*

e) Signos/síntomas acompañantes en otros órganos, si existen:

## SOSPECHA DIAGNOSTICA Y OBSERVACIONES

## EXPLORACIÓN BÁSICA DE TÓRAX Y CARDIO-RESPIRATORIA

**a) Inspección morfológica torácica y movimientos respiratorios.**

**b) Auscultación pulmonar. En caso de hallazgos (roncus, sibilancias, crepitantes...), anotar tipo y localización.**

86

**c) Auscultación cardiaca.**

Frecuencia (pulsaciones/minuto)	
Ritmo (normal o alterado)	
Ruidos cardiacos (normales o alterados)	

Diagnóstico de presunción:

Otras observaciones:

## ESPIROMETRÍA BASAL

*Resultados:*

**En caso de hallazgos en el examen de salud básico, realizar los siguientes estudios:**

**- Test de broncodilatación**

- ante sospecha de hiperreactividad bronquial y/o de EPOC...

**- Medición seriada de pico-flujo espiratorio**

- ante hiperreactividad bronquial.

*Resultados:*

### 3.3. EXPLORACIONES ESPECIALES

#### POR CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PUESTO DE TRABAJO

##### ANTE TRABAJOS A DISTINTO NIVEL:

##### Exploración neurológica del equilibrio y coordinación motora

Sensibilidad:	
Fuerza:	
Reflejos:	
Tono muscular:	
Orientación, conducta, memoria, lenguaje:	

##### ANTE EXPOSICIÓN AL RUIDO (p.ej. puestos de trabajo que incluyan trabajo con máquinas muy ruidosas)

##### Otoscopia

Conducto Auditivo Externo:	Membrana Timpánica:
<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Tapón parcial de cerumen <input type="checkbox"/> Tapón total de cerumen	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterada. Tipo de alteración: Integridad: <input type="checkbox"/> Intacta <input type="checkbox"/> Perforada Coloración: <input type="checkbox"/> Rojo <input type="checkbox"/> Amarillo <input type="checkbox"/> Áreas blanquecinas Contorno: <input type="checkbox"/> Cóncava <input type="checkbox"/> Abultada <input type="checkbox"/> Retraída y con burbujas(normal) Movilidad: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Disminuida <input type="checkbox"/> Aumentada

##### Acumetría

Prueba de Rinne	Oído Derecho <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo
	Oído Izquierdo <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo
Prueba de Weber	<input type="checkbox"/> Normal. Lateralizada a <input type="checkbox"/> Izquierda <input type="checkbox"/> Derecha

##### Audiometría

NORMAL  PATOLÓGICA

PATOLOGÍA ENCONTRADA: \_\_\_\_\_

#### POR CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL TRABAJADOR. TRABAJADORES SENSIBLES

A criterio del facultativo y como resultado del examen de salud básico y de la información obtenida del trabajador.

### Exploración oftalmológica básica

#### Exploración órgano de la visión

INSPECCIÓN: Exoftalmia Asimetría Estrabismo Conjuntivitis Blefaritis  
Orzuelos Chalazión Opacidad corneal Arco senil  
Otros: .....

#### AGUDEZA VISUAL

	visión lejana		visión distancia trabajo	
	sin corrección	con corrección	sin corrección	con corrección
O.D				
O.I.				

#### Exploración vascular MMII

	Pierna derecha	Pierna izquierda
Inspección		
Palpación		
Man.Schwartz		
Man. Trendelenburg		
Man. Perthes		

#### Analítica básica

**Si hay riesgo de exposición a productos químicos, incluir pruebas de funcionamiento hepático y renal.**

**Si son organofosforados y/o carbamatos (anticolinesterásicos), incluir determinación de colinesterasas.**

## 4. VALORACIÓN

		VALORACIÓN CLÍNICA			VALORACIÓN RELACIÓN CON EL TRABAJO			
		SIN HALLAZGOS (Ausencia de signos y síntomas)	CASO POSIBLE (Presencia de Síntomas)	CASO PROBABLE (Presencia de síntomas y signos / signos)	Daño derivado del trabajo	Daño agravado por el trabajo	Daño no laboral	No clasificable
SISTEMA OSTEOMUSCULAR	Columna							
	Extremidades superiores							
	Extremidades inferiores							
PIEL								
SISTEMA C.-RESPIRATORIO								
HEPATO-RENAL								
CIRCULATORIO PERIFERICO								
PSICOSOCIAL		Puntuación: ____						

## APTITUD

APTO SIN RESTRICCIONES <input type="checkbox"/>	APTO CON RESTRICCIONES <input type="checkbox"/> Especificar: .....
NO APTO <input type="checkbox"/>	PENDIENTE DE CALIFICACIÓN <input type="checkbox"/>

### Apto sin restricciones

El trabajador podrá desempeñar su tarea habitual sin ningún tipo de restricción por motivos de salud.

### Apto con restricciones

**A. Personales:** Implica la obligatoriedad de realizar las medidas higiénico-sanitarias prescritas por el médico para salvaguardar su salud y prevenir agravamientos de una afección anterior.

#### B. Laborales:

**B.1. Adaptativas:** implican la adaptación del entorno laboral al trabajador para la realización íntegra de las tareas propias de su puesto de trabajo.

**B.2. Restrictivas:** existe prohibición de realizar total o parcialmente tareas muy concretas y específicas de su puesto de trabajo.

### No apto:

Calificación que recibe el trabajador cuando el desempeño de las tareas implique problemas serios de salud, o éstos le imposibiliten para la realización de las mismas, y tanto en uno como en otro caso no sea posible la aplicación de calificación de apto con restricciones.

### Pendiente de calificación:

Calificación que recibe el trabajador que está siendo sometido a estudio y/o vigilancia médica a fin de valorar su estado de salud para el desempeño del puesto.

## RECOMENDACIONES SANITARIAS, LABORALES Y LEGALES

### Fecha del próximo examen de salud

A determinar en función de los criterios de periodicidad de vigilancia de la salud siguientes:

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_

90

		PUNTUACION
<b>EDAD</b>		
< 18 AÑOS		1
18 - 45 AÑOS		0
> 45 AÑOS		1
<b>VALORACION DEL RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO</b>		
TRIVIAL/ TOLERABLE		0
MODERADO		1
IMPORTANTE		2
<b>DAÑO DETECTADO EN RELACION CON EL TRABAJO (provocado o agravado)</b>		
SIN HALLAZGOS (ausencia de signos y/o síntomas)		0
CASO POSIBLE (presencia de síntomas)		1
CASO PROBABLE (presencia de signos y síntomas)		3
<b>APTITUD</b>		
SIN RESTRICCIONES		0
CON RESTRICCIONES		1
<b>INDICACION LEGAL</b>		
SIN INDICACION		0
CON INDICACION		1
<b>RESULTADO</b>		
<b>PERIODICIDAD MÍNIMA RECOMENDADA</b>		<b>SUMA</b>
<b>TRIENAL</b>		0
<b>BIENAL</b>		1 (sin indicación legal) 2 (sin riesgo importante o no clasificado)
<b>ANUAL</b>		1 (con indicación legal), 2 (con riesgo importante o no clasificado), 3 o 4
<b>INFERIOR A UN AÑO</b>		5 o más

Nombre, firma y nº de colegiado del facultativo.

		<b>Firma</b>
--	--	--------------

FECHA:

**ANEXO II. CUESTIONARIO BÁSICO DE SALUD.  
EXAMEN DE SALUD PERIÓDICO.**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**DNI:**

**Fecha último reconocimiento:**

Desde el último reconocimiento,

¿Ha cambiado de puesto de trabajo? **Sí**  **No**

¿Ha padecido alguna intervención quirúrgica o ingreso hospitalario? **Sí**  **No**

¿Ha consultado algún médico? **Sí**  **No**

¿Ha estado en tratamiento médico por algún problema de salud? **Sí**  **No**

Si es mujer: ¿ha estado o está embarazada ? **Sí**  **No**

¿Ha tenido algún accidente de trabajo? **Sí**  **No**

¿Ha tenido alguna intoxicación por fitosanitarios y biocidas u otros productos?  
**Sí**  **No**

En caso afirmativo, indicar tipo de producto..... ¿ Necesitó ingreso hospitalario? **Sí**  **No**

¿Ha tenido en los últimos 12 meses o tiene algún problema como dolor, contracturas, etc. en cuello, espalda, miembros superiores o inferiores? **Sí**  **No**

En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario de síntomas osteomusculares C.1.

¿Ha tenido en los últimos 12 meses o tiene algún problema en la piel, como quemaduras, irritaciones, eczema, etc.? **Sí**  **No**

En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario dermatológico C.2

¿Ha tenido en los últimos 12 meses o tiene tos, expectoración, dolor en el pecho, ruidos en el pecho o falta de respiración? **Sí**  **No**

En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario de síntomas respiratorios C.3

¿Ha tenido en los últimos 12 meses o tiene algún problema como depresión, ansiedad, problemas para conciliar el sueño...? **Sí**  **No**

En caso afirmativo, cumplimentar el cuestionario de ansiedad depresión del Goldberg

¿Ha tenido en los últimos 12 meses o tiene algún otro problema de salud? **Sí**  **No**

En caso afirmativo, indique el problema: \_\_\_\_\_

**Anotaciones:**

**Empresa:**

**Puesto de trabajo:**

## 9. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre. Boletín Oficial del Estado nº 27 (08-11-1995), modificada parcialmente por la Ley 54/2003 del 12 de diciembre.
- 2.- Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Boletín Oficial del Estado no 27 (31-01-1997).
- 3.- Esteban V, Garcia M, Gallo M, Guzman A. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Libro blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003.
- 4.- Esteban V, Santolaria E, Casanova S, et al. Guía para la vigilancia de la salud de los trabajadores de hostelería. Valencia: Generalitat. Conselleria de Sanidad, 2010.
- 5.- Esteban V, Año J. La salud laboral en el ámbito agrícola. En: Mazarraza et al. Salud Pública y Enfermería. Madrid, McGraw- Hill-Interamericana de España, 1996. Capítulo 39. Tomo II, p. 889-904.
- 6.- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Población Activa (EPA 2011). Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en <http://www.ine.es>
- 7.- Vighi F. Salud y Seguridad Laboral en ambientes térmicos. Disponible en [http://www.ffii.es/publicaciones/libro\\_seguridad\\_industrial](http://www.ffii.es/publicaciones/libro_seguridad_industrial).
- 8.- Martínez P. Estrés térmico en la construcción. APM Prevención. Navarra. Disponible en <http://www.navactiva.com>
- 9.- Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- 10.- Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.
- 11.- Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
- 12.- Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>
- 13.- Registro Oficial de Biocidas. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/prodQuimicos/sustPreparatorias/biocidas/registroOficialBiocidas.htm>
- 14.- European Agency for Safety and Health at Work. Musculoskeletal disorders (MSDs) in HORECA. E-FACT 24. Disponible en: <http://osha.europea.eu>
- 15.- Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Manipulación manual de cargas. Posturas forzadas. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/>
- 16.- INSHT. VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Disponible en la web: [http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20\(VII%20ENCT\).pdf](http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20(VII%20ENCT).pdf)
- 17.- 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.
- 18.- European Agency for Safety and Health at Work. La protección de los jóvenes en el lugar de trabajo. FACT 64. [Internet]. Disponible en: <http://osha.europea.eu>
- 19.- 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. Boletín Oficial del Estado (29-03-1995).
- 20.- INSHT. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Evaluación de Riesgos Laborales. Texto online. Madrid. INSHT. Disponible en: <http://www.insht.es>



- 21.- Esteban V, Fullana A, Santolaria E, Escriba V, Torres A, Barona C et al. Guía para la prevención de riesgos laborales durante el embarazo y la lactancia. Generalitat. Conselleria de Sanitat, 2006.
- 22.- Ley 39/99 de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Boletín Oficial del Estado no 266 Estado (06-11-1999).
- 23.- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Boletín Oficial del Estado no 71 (23-03-2007).
- 24.- Comunicación de la Comisión sobre las directrices para la evaluación de los agentes químicos, físicos y biológicos, así como los procedimientos industriales considerados como peligrosos para la salud o la seguridad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia (directiva 92/85/CEE del Consejo).
- 25.- 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 periodo de lactancia.
- 26.- Real Decreto 295/2009, de 6 de marzo, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad, paternidad, riesgo durante el embarazo y riesgo durante la lactancia natural.
- 27.- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Directrices para la evaluación de riesgos y la protección de la maternidad en el trabajo. Madrid: INSHT, 2011]. Disponible en: [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)
- 28.- Mathias C. Contact dermatitis and workers compensation: criteria for establishing occupational causation and aggravation. J Am Acad Dermatol 1989; 20: 842-848.
- 29.- Gómez M, Benach J, Giménez-Arnau A. Evaluación de los criterios de imputabilidad de dermatosis profesional definidos por Mathias En: Reunión del Grupo Español en Investigación de Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea. Barcelona, 2010.