



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 05.10.2000  
COM(2000) 466 final

### **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 período de lactancia (Directiva 92/85/CEE del Consejo)**

## 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 período de lactancia (Directiva 92/85/CEE del Consejo)**

### RESUMEN

En el apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992 (DO n° L 348 de 28 de noviembre de 1992, p. 1), relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (décima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE), se establece lo siguiente:

«La Comisión, en concertación con los Estados miembros y asistida por el Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo, establecerá 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 las trabajadoras a que se refiere el artículo 2.

Las directrices mencionadas en el párrafo primero deberán referirse asimismo a los movimientos y posturas, la fatiga mental y física y las demás cargas físicas y mentales relacionadas con la actividad de las trabajadoras a que hace referencia el artículo 2».

Con arreglo al apartado 2 del artículo 3, dichas directrices tendrán el objetivo de servir de guía para la evaluación a que se refiere el apartado 1 del artículo 4, en el cual se establece que «para cualquier actividad que pueda presentar un riesgo específico de exposición a alguno de los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo cuya lista no exhaustiva figura en el Anexo I, el empresario, directamente o por medio de los servicios de protección y prevención mencionados en el artículo 7 de la Directiva 89/391/CEE, deberá determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición en las empresas o el establecimiento de que se trate, de las trabajadoras a que hace referencia el artículo 2, para poder:

- apreciar cualquier riesgo para la seguridad o la salud, así como cualquier repercusión sobre el embarazo o la lactancia de las trabajadoras a que se refiere el artículo 2;
- determinar las medidas que deberán adoptarse».

La Comisión ha establecido, en concertación con los Estados miembros y con la asistencia del Comité consultivo de seguridad, higiene y protección de la salud en el trabajo, las directrices que se indican a continuación.

La Comisión considera de máxima importancia todas las medidas dirigidas a la protección de la salud de los trabajadores, en particular de algunos grupos especialmente vulnerables, como es, evidentemente, el de las trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz o en período de lactancia, sobre todo por el hecho de que los riesgos a que pueden estar expuestas podrían ser perjudiciales no sólo para su salud, sino también para la del niño que va a nacer y el recién nacido, habida cuenta del estrecho contacto fisiológico, e incluso emocional, existente entre la madre y el niño.

Por consiguiente, la Comisión considera que la presente Comunicación es un instrumento eficaz y eminentemente práctico que servirá de guía para la evaluación de los riesgos para la salud de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia. Sobre la base de dicha evaluación, la determinación de las medidas que han de adoptarse podrá efectuarse de modo más eficaz.

Por las razones expuestas, la Comisión velará por que se dé la máxima difusión de las directrices entre los organismos y personas responsables de la salud y la seguridad en el trabajo.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
<u>Método de evaluación de los riesgos</u> .....	7
<u>Fundamento jurídico</u> .....	8
<u>Medidas adoptadas anteriormente en este ámbito</u> .....	9
<u>Puntos específicos que deben subrayarse</u> .....	10
OBLIGACIONES GENERALES DE LOS EMPRESARIOS POR LO QUE RESPECTA A LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.....	11
EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS GENERALES Y SITUACIONES ASOCIADAS	14
Fatiga mental y física y tiempo de trabajo.....	14
Posturas forzadas asociadas a la actividad profesional de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente .....	15
Trabajo en altura.....	15
Trabajo en solitario.....	15
Estrés profesional .....	15
Actividades realizadas de pie .....	17
Actividades realizadas en posición sentada .....	17
Ausencia de zonas de descanso y otras instalaciones similares.....	17
Riesgo de infección o de enfermedades del riñón como resultado de instalaciones sanitarias poco adecuadas.....	18
Peligros derivados de una alimentación poco apropiada.....	18
Peligros derivados de instalaciones poco apropiadas o de la ausencia de las mismas .	19
Evaluación de los riesgos derivados de peligros específicos (y maneras de evitar los riesgos) <sup>1</sup> .....	20
AGENTES FÍSICOS .....	20
Choques, vibraciones o movimientos.....	20
Ruido .....	21
Radiaciones ionizantes.....	21
Radiaciones electromagnéticas no ionizantes .....	22
Frío o calor extremos.....	22
Trabajo en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo en locales a presión o durante actividades de submarinismo .....	23

AGENTES BIOLÓGICOS .....	24
AGENTES QUÍMICOS .....	26
Sustancias etiquetadas con las frases R40, R45, R46, R49, R61, R63 y R64 .....	26
Preparados etiquetados sobre la base de la Directiva 83/379/CEE o 1999/45/CE .....	27
Mercurio y sus derivados .....	27
Medicamentos antimitóticos (citotóxicos).....	28
Agentes químicos cuyo peligro de absorción cutánea es conocido (es decir, que puede absorberse a través de la piel). Se incluyen algunos pesticidas.....	28
Monóxido de carbono .....	29
Plomo y sus derivados, en la medida en que estos agentes puedan ser absorbidos por el organismo humano.....	30
Agentes químicos y procedimientos industriales enumerados en el anexo 1 de la Directiva 90/394/CEE .....	31
CONDICIONES DE TRABAJO.....	32
Manipulación manual de cargas .....	32
Movimientos y posturas.....	33
Desplazamientos dentro o fuera del establecimiento .....	34
Trabajos de minería subterráneos.....	34
Trabajo con equipos de pantalla de visualización .....	35
Equipos de trabajo y equipos de protección individual (incluidas las prendas de vestir).....	36
ANEXO .....	37
Aspectos del embarazo que pueden requerir adaptaciones de la organización del trabajo.....	37

## **INTRODUCCIÓN**

El embarazo no es una enfermedad, sino un aspecto de la vida cotidiana. La aplicación de las normas y procedimientos que ya existen en los ámbitos pertinentes permiten con frecuencia garantizar la protección de la salud y la seguridad de las embarazadas. Muchas mujeres trabajan durante el embarazo, y muchas reanudan su actividad profesional durante el período de lactancia. Algunos de los peligros que existen en el lugar de trabajo pueden afectar a la salud y la seguridad de las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente y la de sus hijos. El embarazo conlleva grandes cambios fisiológicos y psicológicos. El equilibrio hormonal es muy delicado y las exposiciones susceptibles de alterarlo pueden dar lugar a complicaciones, que podrían resultar, por ejemplo, en un aborto.

Unas condiciones que pueden considerarse aceptables en situaciones normales pueden dejar de serlo durante el embarazo.

### **Método de evaluación de los riesgos**

La evaluación de los riesgos consiste en un examen sistemático de todos los aspectos de la actividad profesional con objeto de determinar las causas probables de lesiones o daños y establecer la manera de controlarlas a fin de eliminar o reducir los riesgos.

De conformidad con lo dispuesto en la Directiva 92/85/CEE, la evaluación debe comprender por lo menos tres fases:

1. identificación de los peligros (agentes físicos, químicos y biológicos; procedimientos industriales; movimientos y posturas; fatiga mental y física; otras cargas físicas y mentales);
2. identificación de las categorías de trabajadoras (trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz recientemente o en período de lactancia);
3. evaluación de los riesgos, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

**Peligro:** Propiedad o aptitud intrínseca de algo (por ejemplo, materiales de trabajo, equipos, métodos y prácticas laborales) para ocasionar daños.

**Riesgo:** La probabilidad de que la capacidad para ocasionar daños se actualice en las condiciones de utilización o de exposición, y la posible importancia de los daños.

Por lo que se refiere al punto 1 (identificación de los peligros), se dispone ya de numerosos datos por lo que se refiere a los agentes físicos (incluidas las radiaciones ionizantes), químicos y biológicos.

Por lo que se refiere específicamente a los agentes químicos, la Directiva 67/548/CEE del Consejo, modificada en último término por la Directiva 2000/33/CE de la Comisión, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas prevé las siguientes frases de riesgo para las sustancias y los preparados:

- posibilidad de efectos irreversibles (R40)
- puede causar cáncer (R45)
- puede causar alteraciones genéticas hereditarias (R46)
- puede causar cáncer por inhalación (R49)
- puede causar daños al feto (R61)
- posible riesgo de daño para el feto (R63)
- puede causar daño a los lactantes (R64)

En el marco de la evaluación de las sustancias existentes y de los trabajos del SCOEL (*Scientific Committee for Occupational Exposure Limits*) (Comité científico en materia de límites de exposición profesional a agentes químicos), la Comisión también ha elaborado una serie de documentos que abordan en parte este tema.

Punto 2 (determinación de la categoría de trabajador expuesto). Si bien no supone ningún problema identificar a las trabajadoras que han dado a luz recientemente o que están en período de lactancia, no sucede lo mismo en el caso de las trabajadoras embarazadas. Durante un período de 30 a 45 días es posible que la trabajadora no sepa que está embarazada y, por consiguiente, no puede informar de ello a su empleador o es reacia a hacerlo. Sin embargo, existen algunos agentes físicos y químicos que pueden ser nocivos para el feto durante el período inmediatamente posterior a la concepción, lo que significa que son esenciales las medidas preventivas apropiadas. El problema no presenta una solución fácil puesto que requiere la adopción de medidas especiales con respecto a todos los trabajadores a fin de reducir su exposición a los agentes peligrosos.

El punto 3 (evaluación cualitativa y cuantitativa de los riesgos) representa la fase más delicada del proceso, ya que la persona que lleva a cabo la evaluación debe ser competente y tener debidamente en cuenta la información pertinente, incluida la que facilite la propia mujer embarazada o sus consejeros, a la hora de aplicar los métodos adecuados para decidir si el peligro detectado conlleva efectivamente una situación de riesgo para los trabajadores.

### **Fundamento jurídico**

El apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 92/85/CEE del Consejo de 19 de octubre de 1992 (DO L 348 de 28 de noviembre de 1992, p. 1) relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (décima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE) establece para la Comisión la

obligación de elaborar directrices sobre la evaluación de los riesgos, en consulta con los Estados miembros y con la asistencia del Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en lugar de trabajo.

Estas directrices deben servir de orientación para llevar a cabo la evaluación prevista en el apartado 1 del artículo 4 de la misma Directiva, que es parte integrante de la evaluación de los riesgos contemplados en el artículo 9 de la Directiva marco 89/391/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, en el que se dispone lo siguiente:

"Para cualquier actividad que pueda presentar un riesgo específico de exposición a alguno de los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo cuya lista no exhaustiva figura en el Anexo I, el empresario, directamente o por medio de los servicios de protección y prevención mencionados en el artículo 7 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo, deberá determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición en las empresas o el establecimiento de que se trate, de las trabajadoras a que hace referencia el artículo 2, para poder:

- apreciar cualquier riesgo para la seguridad o la salud, así como cualquier repercusión sobre el embarazo o la lactancia de las trabajadoras a que se refiere el artículo 2;
- determinar las medidas que deberán adoptarse”.

Es preciso señalar que:

- El empresario tiene la obligación de llevar a cabo una evaluación de los riesgos para todas las trabajadoras que cumplan los criterios establecidos en el artículo 2 de la directiva (véanse las definiciones más adelante). Esto afecta también a las trabajadoras de las fuerzas armadas y la policía y a las que realizan ciertas actividades en los servicios de protección civil.
- La evaluación de los riesgos para las trabajadoras embarazadas constituye una evaluación adicional que debe llevarse a cabo de conformidad con lo dispuesto en la directiva marco. Esta evaluación de los riesgos debe tener en cuenta los aspectos preventivos de la directiva marco y debe también mencionar por lo menos los riesgos potenciales para las trabajadoras embarazadas en la medida en que tales riesgos sean conocidos (por ejemplo, los riesgos relacionados con ciertas sustancias químicas etc.).

### **Medidas adoptadas anteriormente en este ámbito**

En 1993-94 la Comisión presentó un documento titulado "Directrices para la evaluación de los riesgos en el trabajo" [ ISBN 97-727-4278-9 ]. Este documento va dirigido a los Estados miembros, que pueden utilizarlo o adaptarlo con el fin de proporcionar directrices a los empresarios, los trabajadores y otras partes interesadas en los aspectos prácticos de las normas para la evaluación de los riesgos establecidas en la Directiva marco 89/391/CEE del Consejo relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, y en particular en la letra a) del apartado 3 del artículo 6 y en la letra a) del apartado 1 del artículo 9.

Este documento, publicado en 1996, constituye una base ideal para la preparación de las directrices mencionadas en el apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 92/85/CEE.

## **Puntos específicos que deben subrayarse**

- A fin de tener en cuenta el principio de prevención establecido en la directiva marco toda reorganización del trabajo debe ir acompañada de una nueva evaluación de los riesgos y los trabajadores deben recibir una formación adecuada al respecto.
- Es evidente que la evaluación de los riesgos mencionada en dicha directiva presenta unos rasgos particulares, ya que se refiere a un estado en constante evolución que varía en función de cada individuo. Además, no sólo afecta a la mujer en sí misma sino también al feto y al lactante. En los sectores de actividad en los que pueden presentarse peligros para la reproducción y el embarazo es preciso informar a todos los trabajadores acerca de los riesgos potenciales.
- Una evaluación única puede no ser suficiente, ya que el embarazo es un proceso dinámico y no una condición estática. Además, los diversos riesgos pueden afectar en distinto grado a las mujeres, a los fetos o a los niños recién nacidos no sólo durante las distintas fases de un embarazo, sino también después del parto. Lo mismo se aplica cuando se produce un cambio en las condiciones de trabajo, el equipo o las máquinas.
- Los consejos, informes y certificados médicos deben tener en cuenta las condiciones de trabajo. Esto es particularmente importante cuando se trata de los síntomas individuales (por ejemplo, náuseas matinales, mayor sensibilidad a los olores como el humo de tabaco, etc.), que deben tratarse de manera estrictamente confidencial. La confidencialidad relativa al “estado” de una trabajadora significa también que el empresario no puede dar a conocer que una mujer está embarazada si ésta no desea que se sepa o no da su consentimiento. En caso contrario, una mujer que ha padecido uno o varios abortos puede verse sometida a una tensión psicológica considerable.

Es posible que en determinadas circunstancias sea necesario adoptar medidas (entre otras una divulgación restringida) a fin de proteger la salud, la seguridad y el bienestar de las trabajadoras, aunque esto debe hacerse tras haber consultado con ellas y haber obtenido su consentimiento.

La evaluación de los riesgos debe tener debidamente en cuenta los consejos médicos y las preocupaciones de cada trabajadora.

- Por lo que se refiere a los riesgos químicos, es preciso señalar que los límites de exposición profesional se fijan para un trabajador adulto en el entorno de trabajo y que por lo tanto debe informarse a las mujeres que trabajan con sustancias peligrosas sobre los riesgos adicionales que éstas conllevan para el feto o el lactante.
- La Directiva otorga cierta flexibilidad tanto a los Estados miembros como a las propias mujeres por lo que se refiere al permiso de maternidad posterior al parto (se prevé un permiso de maternidad obligatorio de dos semanas, aunque se concede un total de 14 semanas como mínimo, repartidas entre el período anterior y posterior al parto). Deben registrarse y evaluarse los diversos riesgos a los que pueden estar expuestas las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente.
- Teniendo en cuenta que el primer trimestre de embarazo es el período más delicado ya que hay mayor riesgo de provocar daños permanentes al feto, debería protegerse a la madre y al feto lo antes posible.

## **OBLIGACIONES GENERALES DE LOS EMPRESARIOS POR LO QUE RESPECTA A LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS**

Las directivas imponen a los empresarios la obligación de evaluar los riesgos a los que están expuestos todos los trabajadores, incluidas las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente y de evitar o controlar dichos riesgos. Al efectuar la evaluación de los riesgos, el empresario debe tener en cuenta los valores límite de exposición profesional. Normalmente, esos límites de exposición a las sustancias peligrosas y a otros agentes se fijan en niveles que no constituyen un peligro para las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia ni para sus hijos. En algunos casos, los niveles de exposición para las trabajadoras embarazadas son más bajos que para los demás trabajadores.

La Directiva relativa a las mujeres embarazadas exige expresamente a los empresarios que tengan en cuenta los riesgos a los que están expuestas las trabajadoras que han dado a luz recientemente, en período de lactancia o embarazadas a la hora de evaluar los riesgos derivados del ejercicio de la actividad profesional. Si el riesgo no puede evitarse por otros medios, será necesario modificar las condiciones o el tiempo de trabajo, o proponer un cambio de puesto de trabajo. Cuando esto no sea posible, la trabajadora deberá ser dispensada del trabajo durante todo el tiempo necesario para la protección de su salud o su seguridad o las de su hijo.

### **¿Qué debe hacer el empresario?**

Además de la evaluación general de los riesgos exigida por la Directiva marco y por la Directiva 92/85/CEE, tras conocer que una trabajadora está embarazada el empresario debe evaluar los riesgos específicos para esa trabajadora y adoptar las medidas necesarias a fin de evitar toda exposición que pueda dañar su salud o la de su hijo durante la gestación.

#### **El empresario debe:**

##### **- evaluar los riesgos**

Esto significa, determinar:

- a) los riesgos a los que está expuesta una mujer embarazada, que ha dado a luz recientemente o en período de lactancia
- b) la naturaleza, la intensidad y la duración de la exposición

**[El apéndice 1 contiene referencias a algunos aspectos del embarazo que pueden requerir una adaptación del trabajo o de su organización]**

- **suprimir el peligro y evitar o reducir el riesgo**
- **adoptar las medidas necesarias para garantizar que no existen daños para la salud**

Esto se refiere a un riesgo de daño personal que en este caso significa cualquier enfermedad o daño a la condición física o mental de una persona o cualquier posible efecto en el embarazo, el feto o el recién nacido o en las mujeres que han dado a luz recientemente.

Si la evaluación revela la existencia de un riesgo, el empresario debe informar de ello a las trabajadoras afectadas, así como de las medidas adoptadas para proteger su salud y la del niño.

## Definiciones

A efectos de la Directiva se entiende por:

- a) *trabajadora embarazada*: cualquier trabajadora embarazada que comunique su estado al empresario, con arreglo a las legislaciones y/o prácticas nacionales;
- b) *trabajadora que ha dado a luz*: cualquier trabajadora que haya dado a luz recientemente en el sentido de las legislaciones y/o prácticas nacionales, que comunique su estado al empresario, con arreglo a dichas legislaciones y/o prácticas nacionales;
- c) *trabajadora en período de lactancia*: cualquier trabajadora en período de lactancia en el sentido de las legislaciones y/o prácticas nacionales, que comunique su estado al empresario, con arreglo a dichas legislaciones y/o prácticas nacionales.

## Identificación de los peligros

Los agentes físicos, biológicos y químicos, los procedimientos y las condiciones de trabajo que pueden afectar a la salud y la seguridad de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente figuran en el capítulo relativo a los peligros específicos (véase más adelante), que incluye los posibles peligros enumerados en los anexos a la Directiva sobre la salud y la seguridad de las trabajadoras embarazadas.

Muchos de los peligros que figuran en el cuadro están contemplados en la legislación europea específica en materia de salud y seguridad, como, por ejemplo, la Directiva 90/394/CEE del Consejo -y sus modificaciones- sobre los agentes carcinógenos, la Directiva 90/679/CEE del Consejo -y sus modificaciones- sobre los agentes biológicos, la Directiva 80/1107/CEE del Consejo sobre los agentes químicos, físicos y biológicos, que será derogada una vez efectuada la transposición de la Directiva 98/24/CE por los Estados miembros (antes del 5 de mayo de 2001), la Directiva 82/605/CEE sobre el plomo, la Directiva 97/43/EURATOM del Consejo sobre las radiaciones ionizantes, la Directiva 90/269/CEE, relativa a la manipulación manual de cargas y la Directiva 90/270/CEE relativa a las pantallas de visualización. En caso de que uno de estos peligros esté presente en el lugar de trabajo, los empresarios deben consultar la legislación pertinente a fin de obtener información sobre las medidas que han de adoptar. Los peligros pueden ser multifactoriales en sus efectos.

## Decidir quién puede resultar perjudicado y de qué manera

La evaluación del riesgo puede revelar la existencia de una sustancia, un agente o procedimiento de trabajo susceptible de perjudicar la salud o la seguridad de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente o las de sus hijos. Es preciso recordar que los riesgos pueden variar en función de si las trabajadoras están embarazadas, han dado a luz recientemente o están en período de lactancia. En esta categoría de trabajadoras se incluye, por ejemplo, al personal de mantenimiento y limpieza, y puede ser necesario establecer una colaboración entre los empresarios cuando el personal al servicio de un empresario trabaja en los locales de otro, por ejemplo en el caso de la subcontratación.

### Informar a los trabajadores sobre los riesgos

Cuando la evaluación revele efectivamente la existencia de riesgos, los empresarios deben informar de ello a los trabajadores. Deben explicar asimismo las medidas que van a adoptar para evitar que las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente se vean expuestas a riesgos que puedan causarles daño. Esta información debe facilitarse también a los representantes de los trabajadores.

En caso de que exista un riesgo, los empresarios deberán informar a las trabajadoras sobre la importancia de una detección precoz del embarazo.

### Evitar los riesgos

Cuando se detecte la existencia de un riesgo importante para la salud o la seguridad de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente será necesario adoptar las medidas necesarias para reducirlo.

### Evaluar los riesgos periódicamente

El empresario deberá proceder a evaluar de nuevo los riesgos para las trabajadoras embarazadas o que hayan dado a luz recientemente siempre que se produzcan cambios. Si bien es probable que los peligros sean los mismos, la posibilidad de que tengan efectos nocivos sobre el feto puede variar en las diferentes fases del embarazo. Además, los riesgos que es preciso tener en cuenta son distintos en el caso de las trabajadoras que han dado a luz recientemente y de las que están en período de lactancia.

Los empresarios deben garantizar que las trabajadoras en período de lactancia no están expuestas a riesgos que puedan dañar su salud o seguridad durante todo el tiempo que dure la lactancia. La Directiva relativa a las disposiciones mínimas de salud y seguridad en el lugar de trabajo (89/654/CEE) obliga a los empresarios a proporcionar condiciones adecuadas para que las trabajadoras embarazadas y en período de lactancia puedan descansar.

Cuando las trabajadoras prolongan su período de lactancia durante muchos meses después de haber dado a luz, los empresarios deben realizar un examen periódico de los riesgos. Siempre que comprueben la existencia de éstos deben seguir los tres pasos siguientes a fin de evitar la exposición: adaptación del tiempo de trabajo o de las condiciones de trabajo, cambio de puesto de trabajo o dispensa del trabajo durante todo el tiempo en que persista el riesgo para la salud y la seguridad de la trabajadora en período de lactancia y las de su hijo. Debe prestarse especial atención a sustancias como el plomo, los disolventes orgánicos, los pesticidas y los antimotóricos, ya que algunas de ellas pueden pasar a la leche y el niño es especialmente sensible a las mismas. El aspecto más importante es “evitar” o reducir la exposición. En determinados casos, puede ser necesario recabar el asesoramiento de especialistas en el ámbito de la medicina del trabajo.

## EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS GENERALES Y SITUACIONES ASOCIADAS

Los peligros de carácter general y las situaciones asociadas a los que pueden enfrentarse la mayoría de las trabajadoras embarazadas, que han dado a luz recientemente o en período de lactancia se enumeran a continuación:

Lista de peligros y situaciones de carácter general	¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo hacer frente al riesgo? Ejemplos de medidas de prevención <sup>1</sup>	Legislación europea además de la Directiva 92/85/CEE
Fatiga mental y física y tiempo de trabajo	<p>Las jornadas de trabajo prolongadas, el trabajo por turnos y el horario nocturno pueden tener importantes consecuencias para la salud de las trabajadoras embarazadas, que han dado a luz recientemente o estén en período de lactancia. No todas las mujeres se ven afectadas de la misma manera y los riesgos asociados varían según el tipo de trabajo, las condiciones en las que se realice y la persona en cuestión. Esto afecta especialmente al cuidado de la salud. No obstante, la fatiga tanto mental como física aumenta durante el embarazo y el período después del parto debido a las transformaciones fisiológicas y de otro tipo.</p> <p>Dado que se encuentran más cansadas, algunas mujeres embarazadas o en período de lactancia pueden verse imposibilitadas para trabajar en turnos irregulares o nocturnos o para hacer horas extraordinarias. La organización del tiempo de trabajo (incluidas las disposiciones en materia de pausas, su frecuencia y periodicidad) puede afectar a la salud de la trabajadora embarazada y a la del feto, así como a su recuperación tras el parto o a su capacidad para la lactancia, y pueden aumentar los riesgos de estrés y de enfermedades relacionadas con el estrés. Debido a los cambios de la presión arterial que pueden ocurrir durante y después de la gestación y el parto, es posible que las disposiciones habituales relativas a las pausas no sean apropiadas para las mujeres embarazadas o que han dado a luz.</p>	<p>Puede resultar necesario adaptar temporalmente los horarios y otras condiciones de trabajo, incluida la periodicidad y la frecuencia de las pausas de descanso, así como la organización por turnos y la duración de los mismos, a fin de evitar los riesgos.</p> <p>Por lo que se refiere al trabajo nocturno, debería ofrecerse a las embarazadas la posibilidad de ocupar un turno de día.</p>	

<sup>1</sup> Los ejemplos que figuran en esta columna se dan a título indicativo. Para cada uno de los riesgos contemplados existen otras medidas de prevención. Cada empresa debe elegir las medidas que se adapten mejor a su situación, respetando siempre las obligaciones establecidas por la correspondiente legislación comunitaria y nacional.

<p>Posturas forzadas asociadas a la actividad profesional de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente</p>	<p>El cansancio provocado por el trabajo realizado de pie o por otras actividades físicas se ha asociado desde hace tiempo con el aborto, el parto prematuro y el bajo peso al nacer.</p> <p>El trabajo en espacios reducidos o en puestos que no se adaptan suficientemente al aumento de volumen, en especial durante las últimas fases del embarazo, puede resultar peligroso y dar lugar a tensiones o esguinces. La destreza, la agilidad, la coordinación, la rapidez de movimientos, la capacidad para alcanzar objetos y el equilibrio también pueden disminuir y es necesario prever un aumento del riesgo de accidentes.</p>	<p>Vigilar que el tiempo de trabajo y el volumen y ritmo de trabajo no sean excesivos y que, en la medida de lo posible, las propias trabajadoras puedan influir en cierta medida en la organización del trabajo.</p> <p>Asegurar la disponibilidad de asientos en caso de necesidad.</p> <p>El cansancio puede evitarse o reducirse si es posible hacer pausas más largas o más frecuentes durante el tiempo de trabajo.</p> <p>La adaptación de los puestos o de los procedimientos de trabajo puede contribuir a eliminar problemas de postura y el riesgo de accidentes.</p>	
<p>Trabajo en altura</p>	<p>El trabajo realizado a determinada altura, por ejemplo, sobre escaleras, plataformas, etc. puede resultar peligroso para las trabajadoras embarazadas.</p>	<p>El empresario debe garantizar que las embarazadas no trabajen a determinada altura.</p>	
<p>Trabajo en solitario</p>	<p>Cuando trabajan en solitario, las trabajadoras embarazadas están más expuestas al riesgo que los demás trabajadores, sobre todo si se caen o si necesitan atención médica urgente.</p>	<p>Dependiendo del estado de salud de la trabajadora embarazada puede resultar necesario revisar la posibilidad de comunicarse con otras personas y los niveles de supervisión (a distancia) previstos a fin de que pueda obtener ayuda y apoyo en caso de necesidad, y que los procedimientos de emergencia tengan en cuenta (llegado el caso) las necesidades de las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente.</p>	
<p>Estrés profesional</p>	<p>Las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente pueden verse particularmente afectadas por el estrés profesional, por diversas razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante y después de la gestación se producen cambios hormonales, fisiológicos y psicológicos, a veces de manera brusca, que pueden afectar a las personas más vulnerables al estrés, la ansiedad o la depresión;</li> </ul> <p>los cambios en la situación económica que trae consigo el embarazo pueden repercutir en una inseguridad financiera, emocional y profesional, especialmente si la cultura de la empresa es propicia a este fenómeno;</p>	<p>Cuando adopten las medidas necesarias, los empresarios tendrán en cuenta los factores de estrés conocidos (como la organización del trabajo por turnos, la inseguridad en el empleo, las cargas de trabajo, etc.), así como los factores médicos y psicosociales particulares que afectan a cada mujer.</p> <p>Las medidas de protección pueden incluir la adaptación de las condiciones o de los horarios de trabajo, así como medidas encaminadas a asegurar la comprensión, el apoyo y el reconocimiento necesarios cuando la mujer se reincorpora al trabajo, respetando asimismo su vida privada.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la dificultad de compaginar la vida profesional y la vida privada, especialmente cuando los horarios de trabajo son largos, imprevisibles y poco sociales, o cuando hay otras responsabilidades familiares.</li> <li>• la posible exposición a situaciones en las que haya violencia en el trabajo.</li> </ul> <p>La exposición al riesgo de violencia en el trabajo puede ser perjudicial para una mujer embarazada, que haya dado a luz recientemente o que esté en periodo de lactancia y puede dar lugar a un desprendimiento de la placenta, un aborto, un parto prematuro o bajo peso al nacer, además de reducir la capacidad de lactancia.</p> <p>Este riesgo afecta principalmente a las trabajadoras que están en contacto directo con clientes.</p> <p>Pueden existir factores adicionales de estrés relacionado con el trabajo cuando se intensifica la ansiedad que puede experimentar una mujer con respecto a su embarazo o al resultado de éste (por ejemplo, cuando existen antecedentes de aborto, muerte fetal u otras anomalías) como resultado de la presión de los colegas o de otras presiones en el lugar de trabajo.</p> <p>Algunos estudios establecen una relación entre el estrés y una mayor incidencia de abortos y la reducción de la capacidad de lactancia</p> <p>Algunos estudios establecen una relación entre el estrés y una mayor incidencia de abortos y la reducción de la capacidad de lactancia.</p> <p>Las mujeres que han sufrido experiencias como muerte fetal, aborto, adopción en el nacimiento o muerte neonatal son particularmente vulnerables al estrés. Lo mismo ocurre con las mujeres que han padecido alguna enfermedad o trauma graves (incluida una cesárea) durante el embarazo o el parto. En algunas circunstancias la reincorporación al puesto de trabajo puede, sin embargo, contribuir a aliviar el estrés si la trabajadora afectada encuentra en el entorno de trabajo una actitud de comprensión y apoyo.</p>		<p>Se aplica la Directiva marco 89/391/CEE</p>
--	--	--	--

<p>Actividades realizadas de pie</p>	<p>Los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo (aumento del volumen sanguíneo y sistólico, dilatación general de los vasos sanguíneos y posible compresión de las venas abdominales o pélvicas) favorecen una congestión periférica cuando la embarazada permanece de pie. La compresión de las venas puede reducir el reflujo venoso sobre la pelvis, lo que provoca una aceleración compensatoria del ritmo cardíaco de la madre y contracciones uterinas. Cuando la compensación es insuficiente, se pueden sufrir vértigos y desmayos.</p> <p>Permanecer de pie (y/o andar) largos períodos durante la jornada de trabajo contribuyen también al riesgo de parto prematuro.</p>	<p>Asegurar la disponibilidad de asientos en caso de necesidad.</p> <p>No es aconsejable permanecer constantemente de pie o en posición sentada y se deben alternar ambas posturas. Si esto no es posible, deberían proponerse pausas.</p>	<p>Directiva 89/654/CEE (disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo)</p>
<p>Actividades realizadas en posición sentada</p>	<p>Los cambios que afectan a los factores de coagulación durante el embarazo y la compresión mecánica de las venas de la pelvis por el útero plantean un riesgo relativamente elevado de trombosis o embolia. Cuando la mujer embarazada permanece sentada durante mucho tiempo, la presión de la sangre en las venas de las piernas aumenta considerablemente pudiendo provocar dolores y edema. El aumento de la lordosis lumbar debido al aumento de la circunferencia abdominal puede causar dolores musculares en la región lumbar y la espina dorsal, fenómeno que puede intensificarse cuando se permanece en una misma posición durante un período de tiempo prolongado.</p>	<p style="background-color: yellow; text-align: center;"> </p>	
<p>Ausencia de zonas de descanso y otras instalaciones similares</p>	<p>El descanso es un factor importante para las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente. El cansancio aumenta durante y después de la gestación y puede exacerbarse debido a factores de origen profesional. La necesidad de reposo es tanto física como mental.</p> <p>El humo del tabaco es mutagénico y cancerígeno y constituye un riesgo conocido para el embarazo cuando la madre fuma. Los efectos del tabaquismo pasivo están menos claros aunque parece seguro que afectan al corazón y a los pulmones y constituyen un peligro para la salud del niño. El humo del tabaco es también un sensibilizador respiratorio asociado al asma que en algunos casos puede tener su origen en la gestación.</p>	<p>La necesidad de descanso físico puede exigir la existencia de instalaciones que permitan a la trabajadora embarazada sentarse o tumbarse cómodamente, con cierta intimidad y sin que se la moleste, a intervalos adecuados.</p> <p>Debe sensibilizarse a las embarazadas respecto del peligro del tabaquismo, incluso pasivo. Si no hay normas que prohíban fumar en las zonas comunes —como zonas de descanso y cantinas— el empresario deberá tener en cuenta los posibles riesgos de la exposición de las embarazadas al humo de cigarrillos y adoptar, si fuera necesario, medidas preventivas y de protección.</p>	<p>Directiva 89/654/CEE (disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo)</p>

<p>Riesgo de infección o de enfermedades del riñón como resultado de instalaciones sanitarias poco adecuadas</p>	<p>Cuando no se dispone de un acceso fácil a los servicios (y otras instalaciones sanitarias de este tipo) en el lugar de trabajo debido a la distancia, a los procedimientos, a los sistemas de trabajo, etc. pueden aumentar los riesgos para la salud y la seguridad, entre otros, un riesgo mayor de infección y de enfermedades del riñón.</p> <p>Debido a la presión en la vejiga y a otros cambios asociados con el embarazo, las embarazadas se ven a menudo obligadas a utilizar los servicios con mayor frecuencia y urgencia que los demás trabajadores. Las mujeres en período de lactancia pueden verse también afectadas por este mismo problema debido a la mayor ingestión de líquidos para favorecer la producción de leche materna de calidad.</p>	<p>Entre las medidas de protección cabe destacar la adaptación de las normas aplicadas a las prácticas de trabajo, por ejemplo, en situaciones de una actividad ininterrumpida de procesamiento y de trabajo en equipo, y la previsión de facilidades para que las mujeres embarazadas o en período de lactancia puedan abandonar sus puestos de trabajo o su actividad laboral con mayor frecuencia de lo habitual y con poco tiempo de aviso o (si esto no es posible) introduciendo otras adaptaciones o la ordenación provisional de las condiciones de trabajo contempladas en la Directiva 92/85/CE.</p>	<p>Directiva 89/654/CEE (disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo)</p>
<p>Peligros derivados de una alimentación poco apropiada</p>	<p>Una alimentación adecuada y la ingestión de líquidos (principalmente de agua potable) en intervalos regulares son esenciales para la salud de la mujer embarazada o la que ha dado a luz recientemente y la de sus hijos. Tanto el apetito como la digestión se ven afectados por los horarios, la frecuencia y la duración de las pausas para el almuerzo y de otras oportunidades para comer o beber, y esto también afecta a la salud del feto. Estas circunstancias se deben a las alteraciones hormonales y fisiológicas que ocurren durante y después del embarazo, incluidos los que dan lugar o influyen en los mareos matinales (generalmente en los primeros meses de embarazo), en la posición del feto en el útero, en las necesidades nutricionales de cada mujer y las del feto o del lactante, etc.</p> <p>Las embarazadas pueden necesitar con mayor frecuencia pausas para el almuerzo y un acceso más frecuente al agua potable y a otras bebidas sin alcohol y es posible que únicamente toleren la ingestión frecuente de alimentos en cantidades pequeñas en vez de en grandes cantidades a las horas habituales de las comidas. Sus hábitos y preferencias alimentarias pueden cambiar, especialmente en los primeros meses de embarazo, no sólo debido a las náuseas matinales sino también a los malestares propios de las últimas fases del embarazo.</p>	<p>Las necesidades particulares de las trabajadoras embarazadas o que hayan dado a luz recientemente por lo que se refiere a las pausas para descansar, comer y beber deberán establecerse con las interesadas. Es posible que estas necesidades cambien a medida que evoluciona el embarazo.</p> <p>Deben adoptarse medidas de protección para hacer frente a esas necesidades, en particular en lo concerniente a pausas para descansar, comer y beber, así como para mantener una higiene apropiada.</p>	

<p>Peligros derivados de instalaciones poco apropiadas o de la ausencia de las mismas</p>	<p>El acceso a instalaciones apropiadas para la extracción y almacenado de la leche materna, o que permitan a las madres amamantar a los niños en el lugar de trabajo o cerca de éste, puede facilitar a las trabajadoras la lactancia además de proteger notablemente la salud tanto de la madre como de su hijo.</p> <p>Está demostrado que la lactancia puede contribuir a proteger a la madre contra el cáncer y al niño contra determinadas enfermedades de la infancia. Los obstáculos para la lactancia en el lugar de trabajo pueden afectar significativamente a la salud tanto de la madre como del niño.</p>	<p>Entre las medidas de protección cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el acceso a una sala privada donde la trabajadora pueda amamantar o extraerse la leche;</li> <li>- la utilización de frigoríficos seguros y limpios para almacenar la leche materna extraída durante las horas de trabajo y de instalaciones para lavar, esterilizar y almacenar los recipientes;</li> <li>- tiempo libre (que no conlleve una pérdida de remuneración o prestaciones y sin amenaza de sanción) para la extracción de leche o para amamantar.</li> </ul>	
---	---	---	--

EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DERIVADOS DE PELIGROS ESPECÍFICOS (Y MANERAS DE EVITAR LOS RIESGOS)<sup>1</sup>

**(incluidos los agentes físicos, químicos y biológicos y las condiciones de trabajo enumerados en los anexos 1 y 2 de la Directiva 92/85/CEE)**

Las condiciones del trabajo pueden tener efectos importantes en la salud, la seguridad y el bienestar de las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente. A veces la relación entre los diversos factores implicados, y no un factor aislado, será la que determine el tipo de riesgo .

Puesto que el embarazo es un estado dinámico que implica transformaciones constantes, las mismas condiciones de trabajo pueden plantear distintos problemas de salud y seguridad a cada mujer en función de la fase del embarazo, tras la reincorporación al puesto de trabajo o durante el período de lactancia. Algunos de estos problemas pueden prevenirse y afectan en general a todas las mujeres (por ejemplo, los que se enumeran a continuación). Otros dependen de las circunstancias individuales y del historial médico personal.

Lista de agentes / condiciones de trabajo	¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo hacer frente al riesgo? Ejemplos de medidas de prevención <sup>1</sup>	Legislación europea además de la Directiva 92/85/CEE
<b>AGENTES FÍSICOS</b> - cuando se consideran agentes causantes de lesiones al feto y/o pueden provocar el desprendimiento de la placenta, en particular:			
Choques, vibraciones o movimientos	La exposición frecuente a choques, es decir, a golpes violentos y bruscos o a vibraciones de baja frecuencia, por ejemplo conducir o desplazarse en vehículos todo terreno, o un movimiento excesivo, pueden aumentar el riesgo de aborto. La exposición prolongada a vibraciones en todo el cuerpo puede aumentar el riesgo de parto prematuro o de bajo peso al nacer. Las trabajadoras en período de lactancia no están expuestas a mayores riesgos que los demás trabajadores.	El trabajo se organizará de modo que las mujeres embarazadas o que hayan dado a luz recientemente no realicen actividades que conlleven un riesgo derivado de vibraciones incómodas en todo el cuerpo, especialmente a bajas frecuencias, o de choques o sacudidas en la parte inferior del cuerpo.	Ninguna en concreto  Se aplica la Directiva marco 89/391/CEE

<sup>1</sup> Los ejemplos que figuran en esta columna se dan a título indicativo. Para cada uno de los riesgos contemplados existen otras medidas de prevención. Cada empresa debe elegir las medidas que se adapten mejor a su situación, respetando siempre las obligaciones establecidas por la correspondiente legislación comunitaria y nacional.

<p>Ruido</p>	<p>La exposición prolongada a niveles de ruido elevados puede aumentar la presión arterial y la fatiga.</p> <p>Las pruebas realizadas indican que una exposición prolongada del feto a niveles de ruido elevados durante la gestación puede afectar posteriormente al oído y que las bajas frecuencias pueden aumentar los efectos nocivos.</p> <p>No hay problemas específicos por lo que respecta a las trabajadoras que han dado a luz recientemente o que están en período de lactancia.</p>	<p>Deben respetarse las medidas nacionales de transposición de la Directiva 86/188/CEE del Consejo. El empresario debe adoptar las medidas necesarias para que las trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz recientemente o que estén en período de lactancia no se hallen expuestas a niveles de ruido que rebasen los límites establecidos en la Directiva 86/188/CEE.</p> <p>Es preciso tener en cuenta que la utilización por la madre de equipos de protección individual no representa para el feto una protección contra este peligro físico.</p>	<p>Directiva 86/188/CEE del Consejo (exposición al ruido durante el trabajo).</p>
<p>Radiaciones ionizantes</p>	<p>La exposición a las radiaciones ionizantes conlleva riesgos para el feto. Esto se tiene en cuenta adoptando disposiciones particulares para limitar la exposición de la mujer embarazada, teniendo en cuenta al feto.</p> <p>Si una madre en período de lactancia manipula líquidos o polvos radiactivos, su hijo podría estar expuesto, en particular a través de la contaminación de la piel de la madre.</p> <p>Asimismo, la contaminación radiactiva inhalada o ingerida por la madre puede transmitirse a la leche o, a través de la placenta, al feto.</p>	<p>Tan pronto como una mujer embarazada comunique su estado a la empresa, la protección del feto deberá ser comparable a la del conjunto de la población. Por lo tanto, las condiciones de trabajo de la mujer embarazada serán tales que la dosis equivalente del feto sea lo más baja posible y que sea improbable que dicha dosis exceda 1 mSv, al menos durante el resto del embarazo.</p> <p>La exposición media anual durante 5 años para cualquier trabajador no puede exceder 20 mSv por año (y no puede ser superior a 50 mSv en ningún año).</p> <p>El empresario debe informar a las trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes sobre la necesidad de presentar rápidamente una declaración de embarazo a fin de tener en cuenta los riesgos de exposición para el feto o el riesgo de contaminación del lactante alimentado con leche materna, en caso de contaminación radiactiva corporal.</p>	<p>Directiva 96/29/EURATOM del Consejo (protección de la salud contra los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes).</p> <p>Directiva 97/43/EURATOM del Consejo (riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposición médica)</p>

		<p>Los procedimientos de trabajo deben diseñarse de modo que eviten toda exposición de las embarazadas a las radiaciones ionizantes.</p> <p>Es preciso prestar especial atención al riesgo de que las madres en período de lactancia puedan estar expuestas a una contaminación radiactiva y no deben estar empleadas en puestos en los que el riesgo de contaminación sea elevado.</p>	
<p><i>La política de protección contra las radiaciones para todos los trabajadores, incluidas las mujeres embarazadas o en período de lactancia, se ha revisado recientemente a la luz de las recomendaciones revisadas de la Comisión internacional sobre la protección radiológica y se han modificado los límites de la exposición.</i></p>			
Radiaciones electromagnéticas no ionizantes	<p><b><i>No puede excluirse la posibilidad de que la exposición electromagnética, incluida la vinculada a los tratamientos por onda corta, la soldadura de plásticos y la vulcanización de adhesivos pueda aumentar el riesgo para el feto.</i></b></p>	Se aconseja reducir al mínimo la exposición mediante la adopción de medidas de salud y seguridad.	Se aplica la Directiva marco 89/391/CEE
Frío o calor extremos	<p>Las embarazadas presentan una tolerancia menor al calor y son más propensas a los desmayos o al estrés debido al calor. Este riesgo suele disminuir tras el parto aunque no se sabe la rapidez con la que se produce una mejoría. La exposición al calor puede tener consecuencias negativas para el embarazo.</p> <p>La lactancia puede verse perjudicada a causa de la deshidratación provocada por el calor.</p> <p>El trabajo en condiciones de frío extremo puede resultar peligroso para la mujer embarazada y para el feto. Debe proporcionarse ropa de abrigo.</p> <p>El riesgo aumenta particularmente en caso de cambios bruscos de temperatura.</p>	Las trabajadoras embarazadas no deben estar expuestas a calor ni frío excesivos y prolongados en el lugar de trabajo.	

<p>Trabajo en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo en locales a presión o durante actividades de submarinismo</p>	<p><b>Aire comprimido:</b> Las personas que trabajan en recintos de aire comprimido corren el peligro de contraer la enfermedad del buzo debido a la circulación de burbujas de gas.</p> <p>Se desconoce si las embarazadas corren un riesgo mayor de verse afectadas por esta enfermedad aunque es posible que las burbujas de gas puedan causar daños importantes al nonato.</p> <p>Este riesgo aumenta ligeramente en el caso de las mujeres que han dado a luz recientemente.</p> <p>No existe ninguna razón fisiológica que impida a una mujer en período de lactancia trabajar en un recinto de aire comprimido (aunque obviamente existirían ciertas dificultades de orden práctico).</p> <p><b>Submarinismo:</b> Se aconseja a las trabajadoras embarazadas que no practiquen el submarinismo en absoluto durante la gestación debido a los posibles efectos negativos del ambiente de sobrepresión elevada en el nonato.</p> <p>No existen pruebas que indiquen que la lactancia y el submarinismo son incompatibles.</p>	<p>Las trabajadoras embarazadas no deben trabajar en un entorno de aire comprimido.</p> <p>No puede exigirse a las trabajadoras embarazadas que practiquen el submarinismo.</p> <p>El empresario debe asegurarse de que las trabajadoras embarazadas son conscientes de que el embarazo constituye una razón médica para no practicar el submarinismo; por su parte, las interesadas deben comunicar cualquier razón médica para no sumergirse, a fin de que el empresario pueda tomar las medidas oportunas.</p>	<p>Directiva marco 89/391/CEE.</p>
--	--	---	------------------------------------

## AGENTES BIOLÓGICOS

Directiva 90/679/CEE (exposición a agentes biológicos durante el trabajo) y sus modificaciones:

1. Agente biológico del grupo 1 es el agente con escasa probabilidad de causar enfermedad en el hombre;
2. Agente biológico del grupo 2 es el que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores; es poco probable que se propague a la colectividad; existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces;
3. Agente biológico del grupo 3 es un agente que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores; existe el riesgo de que se propague a la colectividad; existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces;
4. Agente biológico del grupo 4 es un agente que causa una enfermedad grave en el hombre y supone un serio peligro para los trabajadores; existen muchas probabilidades de que se propague a la colectividad; no existen generalmente profilaxis o tratamiento eficaces.

Lista de agentes / condiciones de trabajo	¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo evitar el riesgo? Ejemplos de medidas de prevención <sup>1</sup>	Legislación europea además de la Directiva 92/85/CEE
Agentes biológicos de los grupos 2, 3 y 4 (véase más arriba)	Muchos agentes biológicos de los tres grupos de riesgo mencionados pueden afectar al feto en caso de infección de la madre durante el embarazo. Estos agentes pueden transmitirse a través de la placenta cuando el niño está en el útero, o durante o después del parto, por ejemplo a través de la lactancia o a través del contacto físico cercano entre la madre y el niño. Ejemplos de agentes que podrían infectar al niño por una de estas vías son: la hepatitis B, la hepatitis C, el HIV (el virus del SIDA), el herpes, la tuberculosis, la sífilis, la varicela y el tífus. Para la mayor parte de los trabajadores, el riesgo de infección no es mayor en el trabajo que en contacto con la colectividad; no obstante, en ciertas profesiones hay mayores riesgos de infección.	Las medidas que se adopten dependerán de la evaluación que se haga de los riesgos, que tendrá en cuenta la naturaleza del agente biológico, las vías de propagación de la infección, las probabilidades de contagio, así como las medidas de control que existen. Éstas pueden incluir el aislamiento físico y las medidas de higiene habituales. Al proponer la aplicación de las vacunas disponibles deberían tenerse en cuenta las contraindicaciones relativas a la administración de algunas de ellas en la mujer embarazada al inicio del embarazo. Si existe un riesgo elevado de exposición a un agente altamente infeccioso, la trabajadora embarazada deberá evitar totalmente la exposición.  El empresario debe realizar pruebas de inmunidad para las actividades de riesgo (varicela, toxoplasmosis y parvovirus) y, en caso de que la interesada sea seronegativa, prever su traslado a otro puesto o un permiso temporal durante la epidemia.	Véase más arriba

<sup>1</sup> Los ejemplos que figuran en esta columna se dan a título indicativo. Para cada uno de los riesgos contemplados existen otras medidas de prevención. Cada empresa debe elegir las medidas que se adapten mejor a su situación, respetando siempre las obligaciones establecidas por la correspondiente legislación comunitaria y nacional.

<p>Agentes biológicos que provocan abortos o lesiones físicas o neurológicas en el feto. Estos agentes están incluidos en los grupos de riesgo 2, 3 y 4.</p>	<p>La rubéola y la toxoplasmosis pueden tener efectos nocivos en el feto, al igual que otros agentes biológicos como el citomegalovirus (una infección común en la Comunidad) y la clamidia del ganado bovino.</p>	<p>Véase más arriba. Debe evitarse la exposición a estos agentes biológicos, excepto en los casos en los que las embarazadas estén protegidas por su estado de inmunización.</p>	<p>Véase más arriba</p>
--	--	--	-------------------------

**AGENTES QUÍMICOS** - Los agentes químicos pueden entrar en el cuerpo humano por diferentes vías: inhalación, ingestión, penetración o absorción cutáneas. Se indican a continuación los agentes químicos que pueden poner en peligro la salud de las embarazadas y de los niños aún no nacidos:

Lista de agentes / condiciones de trabajo	¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo evitar el riesgo? Ejemplos de medidas de prevención <sup>2</sup>	Legislación europea además de la Directiva 92/85/CEE
<p>Sustancias etiquetadas con las frases R40, R45, R46, R49, R61, R63 y R64</p>	<p>Las sustancias están enumeradas en el anexo 1 de la Directiva 67/548/CEE y se etiquetan con las siguientes frases:</p> <p>R40: posible riesgo de efectos irreversibles</p> <p>R45: puede causar cáncer</p> <p>R46: puede causar alteraciones genéticas hereditarias</p> <p>R49: puede causar cáncer por inhalación</p> <p>R61: puede causar daños al feto</p> <p>R63: posible riesgo de daño para el feto</p> <p>R64: puede causar daños al lactante</p> <p>El riesgo real para la salud que presentan estas sustancias sólo puede determinarse tras una evaluación del riesgo de una determinada sustancia en el lugar del trabajo - es decir, aunque las sustancias enumeradas pueden poner potencialmente en peligro la salud o la seguridad, es posible que no exista ningún riesgo en la práctica, por ejemplo cuando la exposición está por debajo del nivel susceptible de tener efectos nocivos.</p>	<p>Por lo que respecta al trabajo con sustancias peligrosas, que incluyen productos químicos susceptibles de provocar alteraciones genéticas hereditarias, los empresarios deben evaluar los riesgos para la salud de los trabajadores que realizan ese trabajo y, si fuera necesario, adoptar las medidas oportunas para prevenir o controlar los riesgos. Cuando lleven a cabo esa evaluación, los empresarios deben tener en cuenta a las trabajadoras embarazadas o que hayan dado a luz recientemente.</p> <p>La prevención de la exposición debe ser la primera prioridad. Si no fuera posible prevenir el riesgo, la exposición debe poder controlarse mediante una combinación de controles técnicos y una correcta planificación del trabajo y de la gestión interna y la utilización de equipos de protección individual. Estos equipos deben utilizarse únicamente para fines de control cuando éste no pueda lograrse con otros métodos. Puede utilizarse también como protección secundaria en combinación con otros métodos.</p> <p>En la medida de lo posible deberán sustituirse los agentes peligrosos.</p>	<p>Directiva 98/24/CE del Consejo (riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)</p> <p>Directiva 90/394/CEE del Consejo (agentes carcinógenos durante el trabajo)</p> <p>Directiva 67/548/CEE del Consejo, (clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas), y sus modificaciones</p> <p>Directiva 91/155/CEE, modificada por la Directiva 93/112/CEE por la que se establece un sistema de fichas de datos de seguridad.</p>

<sup>2</sup> Los ejemplos que figuran en esta columna se dan a título indicativo. Para cada uno de los riesgos contemplados existen otras medidas de prevención. Cada empresa debe elegir las medidas que se adapten mejor a su situación, respetando siempre las obligaciones establecidas por la correspondiente legislación comunitaria y nacional.

	Las industrias que utilizan sustancias químicas deben consultar la guía “ <i>Guidance on the health protection of pregnant women at work</i> ” (Guía sobre la protección de las mujeres embarazadas durante el trabajo), publicada por el CEFIC <sup>1</sup> . En la guía se presta una atención particular a los riesgos químicos y se ofrecen orientaciones sobre la evaluación de los riesgos.		
Preparados etiquetados sobre la base de la Directiva 83/379/CEE o 1999/45/CE	Se entiende que un preparado que contenga una concentración superior a los límites establecidos para una sustancia etiquetada con las frases de riesgo R40, R45, R46, R49, R61, R63 y R64 presenta riesgos similares. El empresario prudente aplicaría los principios de evaluación apropiados para las sustancias incluidas en el preparado, siempre que éstas se encuentren en el lugar de trabajo.	Deben evaluarse los preparados peligrosos, y debe adoptarse una acción de gestión del riesgo del mismo modo que para las sustancias peligrosas similares.	Directiva 88/379 CEE o 1999/45/CE (clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos), con las modificaciones o adaptaciones pertinentes.
Mercurio y sus derivados	Los compuestos orgánicos de mercurio pueden tener efectos nocivos en el feto. Las pruebas en animales y las observaciones en seres humanos han demostrado que la exposición a estas formas de mercurio durante el embarazo puede frenar el crecimiento del feto, afectar a su sistema nervioso y provocar el envenenamiento de la madre.  El mercurio orgánico pasa de la sangre a la leche. Esto puede representar un riesgo para el niño si la madre ha sufrido una exposición importante antes y durante su embarazo.	La prevención de la exposición debe ser la primera prioridad. Cuando no sea posible prevenir el riesgo, el control de la exposición puede hacerse mediante una combinación de controles de ingeniería, junto con una buena planificación del trabajo y de la gestión interna, y la utilización de equipos de protección individual. Estos equipos deberían utilizarse únicamente con fines de control cuando los no se consiga el control adecuado con los otros métodos. Puede también utilizarse como protección secundaria en combinación con otros métodos.	Directiva 80/1107/CEE (exposición a agentes físicos, químicos y biológicos durante el trabajo), que quedará derogada una vez efectuada la transposición de la Directiva 98/24/CE por los Estados miembros (antes del 5 de mayo de 2001)

<sup>1</sup> Disponible en el CEFIC, Consejo Europeo de Federaciones de la Industria Química.

<p>Medicamentos antimetabólicos (citotóxicos)</p>	<p>A largo plazo, estos medicamentos pueden alterar la información genética del esperma y de los óvulos. Algunos pueden causar cáncer. La absorción se realiza por inhalación o a través de la piel.</p> <p>La evaluación de los riesgos debe tener particularmente en cuenta la preparación del medicamento que se va a utilizar (personal de farmacia y enfermería), la administración del medicamento y la eliminación de los residuos (químicos y humanos).</p>	<p>No se conocen valores límite y la exposición debe evitarse o reducirse.</p> <p>Debe informarse plenamente a las trabajadoras que deseen concebir un hijo, que estén embarazadas o en período de lactancia de los riesgos que presentan estos productos para la reproducción.</p> <p>La exposición durante la preparación de soluciones para medicamentos debe reducirse al mínimo mediante la utilización de prendas (guantes, trajes y máscaras) y equipos (capuchas de ventilación) de protección y prácticas de trabajo correctas. Una trabajadora embarazada que prepare soluciones para medicamentos antineoplásicos debe ser transferida a otro puesto.</p>	<p>Directiva 90/394/CEE del Consejo (agentes carcinógenos durante el trabajo).</p>
<p>Agentes químicos cuyo peligro de absorción cutánea es conocido (es decir, que puede absorberse a través de la piel). Se incluyen algunos pesticidas.</p>	<p>Algunos agentes químicos pueden también penetrar por la piel intacta y ser absorbidos por el organismo con efectos nocivos para éste. Estas sustancias aparecen específicamente señaladas en las listas de las directivas pertinentes. Al igual que ocurre con las demás sustancias, los riesgos dependen de su utilización, así como de cuáles sean sus características de riesgo. La absorción por la piel puede ocurrir debido a una contaminación localizada, por ejemplo por una salpicadura sobre la piel o la ropa o, en determinados casos, por la exposición a altas concentraciones de vapor en la atmósfera.</p> <p>En el caso de los trabajadores agrícolas, la evaluación de riesgo debe tener en cuenta si existe un riesgo residual de contaminación, por ejemplo por pesticidas utilizados anteriormente.</p>	<p>Es prioritario evitar la exposición.</p> <p>Deberían tomarse precauciones especiales para evitar el contacto con la piel. Siempre que sea posible deben utilizarse métodos técnicos de control de la exposición, preferiblemente con la utilización de equipos de protección individual como guantes, monos o viseras. Por ejemplo, puede limitarse la zona donde se lleva a cabo el procedimiento o formularlo de nuevo a fin de producir menos vapor. En caso de que los trabajadores deban utilizar equipos de protección individual (aisladamente o en combinación con métodos técnicos) éstos deberán ser los apropiados.</p>	<p>Directivas 91/322/CEE y 96/94/CE de la Comisión (valores límite indicativos de exposición a agentes químicos durante el trabajo).</p>

<p>Monóxido de carbono</p>	<p>El monóxido de carbono se produce cuando se utiliza gasolina, gasóleo y gas de petróleo licuado (GPL) como fuente de energía en los motores y en los electrodomésticos. Los riesgos surgen cuando los motores o los aparatos funcionan en espacios cerrados.</p> <p>Las embarazadas pueden estar más expuestas a los efectos de la exposición al monóxido de carbono.</p> <p>El monóxido de carbono atraviesa fácilmente la placenta y puede privar al feto de oxígeno. Los datos relativos a los efectos que puede tener sobre las embarazadas una exposición al monóxido de carbono son limitados, aunque existen pruebas que demuestran la existencia de efectos nocivos para el feto. Tanto el grado como la duración de la exposición materna son factores importantes que deben tenerse en cuenta para evaluar los posibles efectos para el feto.</p> <p>No hay ninguna indicación de que un niño alimentado con leche materna sufra efectos nocivos derivados de la exposición de su madre al monóxido de carbono ni de que la madre sea significativamente más sensible al monóxido de carbono tras el parto.</p> <p>Teniendo en cuenta los riesgos extremos de exposición a niveles elevados de CO, la evaluación de los riesgos y la prevención de las exposiciones prolongadas son similares para todos los trabajadores.</p> <p>La evaluación de los riesgos puede verse dificultada por el tabaquismo activo o pasivo o por la contaminación atmosférica. Si esas fuentes dan lugar a un COHb más elevado de lo que daría la exposición profesional, el nivel de riesgo se determina por esas fuentes exteriores, ya que el efecto sobre el COHb no es acumulativo.</p> <p>Sin embargo, puede ser necesaria una documentación detallada de esas fuentes “externas” a fin de evitar la responsabilidad civil y los litigios.</p>	<p>La mejor medida de prevención consiste en eliminar el peligro modificando los procedimientos o los equipos. Cuando la prevención no es posible, deben adoptarse medidas de control técnico en combinación con prácticas de trabajo adecuadas y equipos de protección individual.</p> <p>Debe evitarse una exposición permanente de las trabajadoras e incluso una exposición ocasional al CO podría ser perjudicial.</p> <p>Debe informarse a las trabajadoras embarazadas respecto de los peligros derivados de la exposición al monóxido de carbono cuando se fuma.</p>	
----------------------------	---	--	--

<p>Plomo y sus derivados, en la medida en que estos agentes puedan ser absorbidos por el organismo humano</p>	<p>Históricamente, la exposición de las embarazadas al plomo se asocia con la incidencia de abortos y casos de muerte fetal, aunque no hay ninguna indicación de que esto siga siendo así con los niveles de exposición aceptados actualmente. Existen claros indicios de que la exposición al plomo, tanto intrauterino como después del parto, trae consigo problemas de desarrollo, especialmente del sistema nervioso y de los órganos de formación de sangre. Las mujeres, los recién nacidos y los niños pequeños son más sensibles al plomo que los adultos de sexo masculino.</p> <p>El plomo pasa de la sangre a la leche con el consiguiente riesgo para el niño si la madre ha sufrido una exposición importante antes y durante el embarazo.</p> <p><b>Indicaciones sobre los niveles de seguridad</b></p> <p>La exposición al plomo no puede medirse con exactitud por lo que se refiere a los niveles de concentración en el aire, debido a la existencia de diversas vías de absorción. El control biológico de los niveles de plomo en la sangre (PbB) y de los efectos biológicos (por ejemplo la prueba de la protoporfirina del cinc y los niveles de ácido aminolevulínico en la sangre o en la orina) son los mejores indicadores de la exposición.</p> <p><b>Evaluación de los riesgos</b></p> <p>El riesgo de exposición al plomo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia está expresamente prohibido de conformidad con el artículo 6 de la Directiva siempre que la exposición ponga en peligro su seguridad o su salud. La evaluación de los riesgos debe basarse en el registro de los índices históricos de nivel de plomo en la sangre tanto de los trabajadores individuales como del conjunto de los trabajadores o en parámetros similares, y no en el control del ambiente. Cuando estos valores estén comprendidos en los límites de las personas no expuestas, puede concluirse que no existe peligro para la salud. Sin embargo, los niveles de PbB y otros indicadores biológicos pueden modificarse con el tiempo sin presentar ninguna relación aparente con la exposición (por vía aérea). Existe por lo tanto la posibilidad de que ocurra un cambio en el indicador de control sin que aumente la exposición. Esto podría interpretarse como un indicio de daño para la salud</p>	<p>Las mujeres en edad fértil están sujetas a un nivel más bajo de plomo en la sangre que los demás trabajadores, a fin de proteger eventualmente el desarrollo del feto.</p> <p>Una vez confirmado su embarazo, las mujeres que están sujetas a vigilancia médica conforme a la Directiva relativa al plomo serán apartadas de las actividades que conllevan una exposición significativa al plomo.</p> <p>Los valores límites europeos se están revisando actualmente.</p> <p>Dado que la eliminación del plomo del organismo es un proceso muy lento, las mujeres en edad fértil deben ser informadas de ello. El empresario debe garantizar una reducción de la exposición al plomo y debe ofrecer a las mujeres la posibilidad de ocupar mientras tanto otro puesto de trabajo.</p> <p>Teniendo en cuenta estos factores, la única opción posible podría ser apartar a las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia de las zonas con presencia de plomo. Esto es particularmente aconsejable cuando existe una exposición a compuestos de plomo orgánico.</p>	<p>Directiva 82/605/CEE del Consejo (exposición al plomo metálico durante el trabajo), que quedará derogada una vez efectuada la transposición de la Directiva 98/24/CE por los Estados miembros (antes del 5 de mayo de 2001).</p>
---	--	---	---

<p>Agentes químicos y procedimientos industriales enumerados en el anexo 1 de la Directiva 90/394/CEE</p>	<p>Los procedimientos industriales enumerados en el anexo 1 de la Directiva 90/394/CEE y los mencionados en el anexo 1B de la Directiva 92/85/CEE pueden presentar un riesgo de cáncer.</p> <p>Debe indicarse claramente si son cancerígenos.</p>	<p>La Directiva 90/394/CEE exige que se lleve a cabo una evaluación detallada de los riesgos.</p> <p>Debe evitarse la exposición. Si los riesgos no pueden evaluarse ni controlarse con la adopción de medidas de protección colectivas, deberán adoptarse las disposiciones adecuadas para informar y formar a los trabajadores.</p>	<p>Directiva 90/394/CEE del Consejo (exposición a agentes carcinógenos durante el trabajo)</p>
---	---	---	--

<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>			
<b>Lista de agentes / condiciones de trabajo</b>	<b>¿Cuál es el riesgo?</b>	<b>¿Cómo evitar el riesgo?</b> Ejemplos de medidas de prevención <sup>1</sup>	<b>Legislación europea además de la Directiva 92/85/CEE</b>
Manipulación manual de cargas	<p>Se considera que la manipulación manual de cargas pesadas conlleva riesgos para el embarazo, como el riesgo de lesión fetal y parto prematuro. El riesgo depende del esfuerzo, es decir, del peso de la carga, de la manera de levantarla y de la frecuencia con que se realice esta actividad durante el tiempo de trabajo.</p> <p>A medida que el embarazo evoluciona, el riesgo que conlleva la manipulación manual de cargas aumenta para la trabajadora embarazada. Esto se debe a la relajación de los ligamentos por causas hormonales y a los problemas de postura en las últimas fases del embarazo.</p> <p>Puede también haber riesgos para las trabajadoras que han dado a luz recientemente. Por ejemplo, después de una cesárea es probable que se produzca una limitación temporal de la capacidad de elevación y de manipulación.</p> <p>Las madres en período de lactancia pueden experimentar cierto malestar debido al aumento del tamaño y sensibilidad de los senos.</p>	<p>Los cambios que debe introducir un empresario dependerán de los riesgos identificados durante la evaluación, así como de las circunstancias de la empresa. Por ejemplo, puede que sea posible modificar la naturaleza de la tarea a fin de reducir los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas para todos los trabajadores incluidas las mujeres embarazadas o en que hayan dado a luz recientemente. Quizá sea también preciso abordar las necesidades específicas de la trabajadora y reducir el volumen de trabajo físico, o prever ayudas en el futuro a fin de disminuir los riesgos a los que se enfrenta.</p> <p>Cuando existen riesgos para los trabajadores, en particular de daños dorsolumbares, la Directiva 90/269/CEE establece para los empresarios la obligación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitar la necesidad de manipulaciones manuales que entrañen riesgos;</li> <li>- evaluar los riesgos que conllevan las actividades que no pueden evitarse; y</li> <li>- adoptar medidas a fin de reducir al mínimo esos riesgos</li> </ul>	Directiva 90/269/CEE sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas

<sup>1</sup> Los ejemplos que figuran en esta columna se dan a título indicativo. Para cada uno de los riesgos contemplados existen otras medidas de prevención. Cada empresa debe elegir las medidas que se adapten mejor a su situación, respetando siempre las obligaciones establecidas por la correspondiente legislación comunitaria y nacional.

<p>Movimientos y posturas</p>	<p>La naturaleza y el alcance de cualquier riesgo de lesión o enfermedad resultante de los movimientos y posturas durante y después del embarazo dependerán de varios factores, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la naturaleza, duración y frecuencia de las tareas /movimientos</li> <li>- el ritmo, la intensidad y la variedad del trabajo</li> <li>- la organización del tiempo de trabajo y pausas para el descanso</li> <li>- los factores ergonómicos y el ambiente de trabajo en general</li> <li>- la conveniencia y adaptabilidad de cualquier equipo de trabajo utilizado.</li> </ul> <p>Los cambios hormonales en las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente pueden afectar a los ligamentos, aumentando la predisposición a las lesiones. Puede que estas lesiones no se detecten hasta pasado algún tiempo después del parto. Debe prestarse también una atención especial a las mujeres que deban manipular cargas durante los tres meses siguientes a su reincorporación al trabajo después del parto.</p> <p>Los problemas de postura pueden surgir en diversas fases del embarazo y tras la reincorporación al puesto de trabajo, en función de cada trabajadora y de las actividades y condiciones de trabajo. Estos problemas pueden aumentar a medida que avanza el embarazo, principalmente si el trabajo conlleva movimientos incómodos o largos períodos de pie o sentada sin cambiar de postura, al estar el cuerpo expuesto a riesgos de carga estática prolongada o mala circulación. Estos factores pueden contribuir al desarrollo de varices y de hemorroides, así como al dolor de espalda.</p>	<p>El empresario debe adoptar las medidas necesarias para evitar que las trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz recientemente o que estén en período de lactancia se vean expuestas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una manipulación manual que conlleve riesgos de lesión;</li> <li>- movimientos y posturas incómodos, especialmente en espacios reducidos;</li> <li>- trabajo en altura.</li> </ul> <p>Si fuera necesario, introducción o adaptación del equipo de trabajo y de los dispositivos de elevación, modificación del sistema de almacenado o remodelación de los puestos de trabajo o de las actividades.</p> <p>Evitar la manipulación de cargas durante largos períodos, o permanecer de pie o sentada sin hacer periódicamente ejercicio o movimiento para mantener una buena circulación.</p>	
-------------------------------	---	---	--

	<p>El dolor de espalda durante el embarazo puede asociarse con el trabajo prolongado y posturas poco adecuadas, así como con el movimiento excesivo. Una trabajadora embarazada puede necesitar más espacio para trabajar o adaptar su forma de trabajar (o el modo en que se interrelaciona con el trabajo de otros o con su equipo de trabajo) ya que el embarazo modifica su tamaño y su forma de moverse, estar de pie o sentada durante períodos prolongados en condiciones de comodidad y seguridad.</p> <p>Pueden existir también riesgos adicionales si la mujer vuelve al trabajo después de un parto con complicaciones médicas como una cesárea o una trombosis de las venas profundas.</p>		
Desplazamientos dentro o fuera del establecimiento	<p>Los desplazamientos durante el trabajo, o entre el domicilio y el lugar de trabajo, pueden ser problemáticos para las embarazadas, ya que conllevan un riesgo de cansancio, vibraciones, estrés, postura estática, malestar y accidentes. Estos riesgos pueden tener importantes consecuencias para la salud de las mujeres embarazadas o que han dado a luz recientemente.</p>		
Trabajos de minería subterráneos	<p>A menudo, existen en las minas condiciones físicas difíciles y muchos de los agentes físicos descritos en la presente guía constituyen una parte integrante del entorno de trabajo en una explotación minera.</p>	<p>Los empresarios deben evaluar los riesgos y adoptar las medidas oportunas de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 92/104/CEE.</p>	<p>Directiva 92/104/CEE (protección de los trabajadores de las industrias extractivas)</p>

<p>Trabajo con equipos de pantalla de visualización</p>	<p>A pesar de no estar específicamente indicado en la Directiva 92/85/CEE, el Comité consultivo y la Comisión son conscientes de la inquietud que despierta la cuestión de las radiaciones emitidas por los equipos con pantalla de visualización y de sus posibles efectos en las embarazadas. Existen, no obstante, pruebas evidentes de que esta preocupación es infundada. Las orientaciones que siguen a continuación resumen los actuales conocimientos científicos:</p>		
	<p>Los niveles de radiación electromagnética que pueden generar los equipos con pantalla de visualización son muy inferiores a los establecidos en las recomendaciones internacionales para reducir los riesgos derivados de dichas emisiones para la salud humana. Los comités de protección radiológica no consideran que tales niveles constituyan un riesgo significativo para la salud. Por consiguiente, no es necesario adoptar ninguna medida especial de protección para proteger la salud de las personas contra los efectos de este tipo de radiaciones.</p> <p>Se ha registrado una considerable preocupación por parte del público ante las noticias relativas a una mayor incidencia de abortos y anomalías congénitas entre ciertos grupos de personas que trabajan con pantallas, en particular debido a las radiaciones electromagnéticas. Se han realizado numerosos estudios científicos, pero en conjunto los resultados no demuestran que exista ninguna relación entre los abortos o malformaciones y el trabajo con pantallas. Se seguirán realizando trabajos de investigación y se revisarán las pruebas científicas.</p> <p>Puede haber también riesgos ergonómicos derivados del trabajo con pantallas de visualización (véase supra).</p>	<p>Habida cuenta de las pruebas científicas, no es necesario que las embarazadas interrumpan su trabajo con pantallas. No obstante, a fin de evitar problemas de estrés y de ansiedad, debe darse a las embarazadas que manifiesten una preocupación con respecto al trabajo con pantallas de visualización la posibilidad de analizar sus temores con una persona debidamente informada de los actuales conocimientos científicos autorizados sobre la materia.</p>	<p>Directiva 90/270/CEE del Consejo relativa a los equipos que incluyen pantallas de visualización</p>

<p>Equipos de trabajo y equipos de protección individual (incluidas las prendas de vestir)</p>	<p>Los equipos de trabajo y los equipos de protección individual no suelen estar por lo general concebidos para ser utilizados por las mujeres embarazadas. El embarazo (y la lactancia) conlleva transformaciones fisiológicas que pueden hacer que los equipos de trabajo y de protección resulten no sólo incómodos sino también inseguros en algunos casos, por ejemplo cuando no se ajustan debidamente o confortablemente, o cuando se reduce la movilidad operativa, la destreza o la coordinación de la mujer embarazada o que ha dado a luz recientemente.</p>	<p>El empresario debe llevar a cabo una evaluación de los riesgos que tenga en cuenta la evolución de los mismos a medida que transcurre el embarazo.</p> <p>Siempre que sea posible, los riesgos deben evitarse con la adaptación o sustitución por un equipo alternativo adecuado, a fin de que el trabajo pueda realizarse de manera segura y sin ningún riesgo para la salud. Cuando esto no sea posible, deben aplicarse las disposiciones de la Directiva 92/85/CE (artículo 5). No debe autorizarse el trabajo cuando no existen condiciones de seguridad.</p>	<p>Directiva 89/655/CEE (disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de trabajo).</p> <p>Directiva 89/656/CEE (disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual).</p>
--	---	---	---

## ANEXO

### **Aspectos del embarazo que pueden requerir adaptaciones de la organización del trabajo**

Aparte de los peligros enumerados en el cuadro, el embarazo presenta otros aspectos que pueden afectar al trabajo. Los efectos variarán durante el transcurso del embarazo y es preciso que estos sean objeto de un análisis permanente. A título de ejemplo, cabe señalar las distintas posturas que adoptan las embarazadas para compensar su aumento de volumen.

<b>Aspectos del embarazo</b>	<b>Factores en el trabajo</b>
Náuseas por la mañana	Trabajo en el turno de mañana Exposición a olores fuertes o desagradables/ventilación insuficiente Desplazamientos/transporte
Dolores de espalda	Posición de pie/ manipulación manual/ postura
Varices/otros problemas de circulación/hemorroides	Permanecer de pie/ sentada durante períodos prolongados
Descanso y bienestar	Alimentación regular
Visitas frecuentes/urgentes a las instalaciones sanitarias	Proximidad/disponibilidad de instalaciones de descanso/higiene/ alimentación y bebidas Higiene Dificultad para dejar el puesto/el lugar de trabajo
Comodidad	
Aumento de volumen	Utilización de ropa de protección/ equipos de trabajo Trabajo en espacios reducidos/en alturas
La destreza, la agilidad, la coordinación, la rapidez de movimientos o la capacidad de alcanzar objetos pueden empeorar debido al aumento de volumen	Necesidad de adoptar determinadas posturas, por ejemplo, inclinarse, estirarse, etc.  Manipulación manual Problemas derivados del trabajo en espacios muy reducidos
Cansancio/estrés	Horas extraordinarias Trabajo nocturno Ausencia de pausas para descansar Tiempo de trabajo excesivo Ritmo / intensidad de trabajo
Equilibrio (también pertinente para las trabajadoras en período de lactancia)	Problemas derivados del trabajo en superficies deslizantes o mojadas