

PÍLDORA PREVENTIVA Nº2\_ENE/23

# VALORACIÓN DEL RIESGO LABORAL DURANTE EL EMBARAZO

(Resumen de la Guía de ayuda para la valoración del riesgo laboral durante el embarazo,  
3ª Edición – Instituto Nacional Seguridad Social)

SINDICATO DE TÉCNICOS DE ENFERMERÍA



# VALORACIÓN DEL RIESGO LABORAL DURANTE EL EMBARAZO

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	3
RIESGO PERINATAL.....	3
TIPOS DE PRESTACIONES.....	3
PROCESO .....	4
RIESGOS CLÍNICOS EN EL EMBARAZO .....	4
RIESGOS LABORALES PARA EL EMBARAZO .....	5
RIESGOS FÍSICOS.....	6
RADIACIONES IONIZANTES.....	6
RADIACIONES NO IONIZANTES.....	8
RIESGOS ERGONÓMICOS .....	9
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS .....	9
FLEXIÓN DEL TRONCO: INCLINACIONES POR DEBAJO DE LA RODILLA .....	11
TREPAR ESCALERAS .....	12
BIPEDESTACIÓN.....	12
SEDESTACIÓN .....	13
RIESGOS QUÍMICOS.....	14
CITOSTÁTICOS O MEDICAMENTOS ANTIMITÓTICOS .....	17
AGENTES ANESTÉSICOS INHALATORIOS .....	17
RIESGOS BIOLÓGICOS.....	18
RIESGOS PSICOSOCIALES Y POR CONDICIONES DE TRABAJO .....	21
AGENTES ESTRESORES.....	21
ORDENACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO .....	21
TRABAJO EN AISLAMIENTO .....	21
AGRESIONES ABDOMINALES.....	21

SINDICATO DE TÉCNICOS DE ENFERMERÍA



## INTRODUCCIÓN

Las trabajadoras embarazadas son un colectivo especialmente protegido por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en caso de situación de riesgo el empresario debe, en este orden de preferencia, adaptar el puesto de trabajo, cambiar de puesto de trabajo o suspender el contrato (situación de Incapacidad Temporal) mientras dure tal situación.

Los riesgos pueden estar derivados por circunstancias laborales (riesgos laborales) o por otras circunstancias ajenas al trabajo (riesgos clínicos). Desde el contexto de la prevención de riesgos laborales consideraremos solamente las primeras, aunque puede ser útil tener unas nociones sobre cuáles son las segundas.

Es importantísimo que la trabajadora comunique lo antes posible su situación de embarazo a la empresa para que se pongan en marcha los protocolos establecidos.

Esta guía ofrece información básica para que los delegados/as sindicales y delegados/as de prevención de SAE puedan hacer una estimación a partir de si es conveniente solicitar la incapacidad temporal, los requisitos que son necesarios en una variedad de riesgos y a partir de qué semana es recomendable la separación de la situación de riesgo.

## RIESGO PERINATAL

Numerosos estudios epidemiológicos han llegado a la conclusión de la existencia de grupos de población que son particularmente vulnerables a la aparición de problemas específicos asociados con la reproducción o con una mayor morbilidad y mortalidad perinatal. Entre el 70-80% de la mortalidad y mortalidad perinatal ocurre en estos grupos vulnerables los cuales suponen el 20- 30% de la población obstétrica. Ante esta evidencia ha surgido el concepto de “embarazo, parto y neonato de alto riesgo”. Entendiendo como tal aquellos casos en que, por incidir durante la gestación, en el parto o en el neonato determinadas circunstancias sociales, medicas, obstétricas o de otra índole se acompañan de una morbilidad y mortalidad perinatal, superior a la de la población general.

La identificación de los factores de riesgo durante el embarazo tiene como objetivo disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal y materna.

Un factor de riesgo es una característica o circunstancia identificable en una persona o grupo de personas que se asocia con un riesgo anormal de poseer, desarrollar o ser especialmente afectado de forma desfavorable por una enfermedad.

Hay dos grupos de riesgos:

- Riesgos clínicos
- Riesgos laborales

## TIPOS DE PRESTACIONES

La Legislación Española de Seguridad Social tiene establecidas dos prestaciones económicas diferentes (subsídios):



- Riesgo genérico: cuando la situación es achacable a la situación clínica del embarazo puede ser susceptible de IT (dependiendo de los requerimientos del puesto de trabajo).
- Riesgo específico: cuando la situación es achacable a la existencia de un agente nocivo en el trabajo. Ante un embarazo de curso normal se debe valorar la prestación por RIESGO DURANTE EMBARAZO.

En los casos en que coincidan ambas situaciones debe ser valorada la predominancia del factor clínico o laboral y establecer la prestación correspondiente.

## PROCESO

Sólo se iniciará el proceso cuando el empresario tenga conocimiento de la situación de embarazo de la trabajadora. Por eso es imprescindible que la trabajadora comunique lo antes posible tal situación por escrito a los servicios de prevención de la empresa.

Entonces la empresa debe analizar los factores de riesgo (clínicos y laborales) a que está expuesta la trabajadora para determinar si se aconseja a la mujer que deje o no de realizar su trabajo, y en este caso determinar la causa de dicha medida.

Una vez identificado el riesgo y la imposibilidad de eliminarlo, la trabajadora debe cumplimentar el formulario de solicitud conforme al procedimiento que tenga establecido la empresa. Este trámite puede realizarse en cualquier momento del embarazo.

## RIESGOS CLÍNICOS EN EL EMBARAZO

La presencia de factores negativos en alguna de estas situaciones es lo que califica el denominado EMBARAZO de RIESGO CLINICO o EMBARAZO DE RIESGO: factores sociodemográficos, antecedentes reproductivos, antecedentes médicos, embarazo actual.

La mayoría de las mujeres embarazadas estarán en condiciones de trabajar hasta el final de la gestación. La decisión sobre si una mujer embarazada puede realizar o no una determinada actividad laboral, deberá hacerse de forma individual en función del tipo de trabajo, el estado físico y de salud y de la edad gestacional.

Como norma general las siguientes condiciones clínicas, aconsejan interrumpir la actividad laboral durante el embarazo (IT por contingencias comunes) en el momento que se produzcan problemas y siempre valorando la situación clínica y los requerimientos del puesto de trabajo:

1. Antecedentes de dos nacidos pretérmino con peso inferior a 2000 gr.
2. Antecedentes de pérdidas fetales (>12 semanas), incompetencia cervical o cerclaje cervical.
3. Antecedentes de anomalías uterinas con pérdidas fetales.
4. Enfermedad cardíaca dentro de la clasificación III y IV de la NYHA.
5. Pacientes con Síndrome de Marfan.
6. Pacientes con hipertensión pulmonar o arterial.
7. Pacientes con función renal alterada.
8. Polihidramnios.
9. Herpes gestacional.



10. Anemia severa ( $< 8$  gr/dl de hemoglobina).
11. Preeclampsia.
12. Rotura prematura de membranas.
13. Amenaza de aborto.
14. Amenaza de parto pretérmino.
15. Hemorragia genital.

La certificación de la existencia de Riesgo Laboral corresponde al médico de la Entidad que tenga la cobertura de la contingencia profesional. La asesoría del Tocólogo, del Médico de Atención Primaria o el informe del médico de empresa o Servicio de Salud Laboral de la empresa es útil para ello.

**La situación de Incapacidad Temporal, es responsabilidad del Tocólogo y del Médico de Atención Primaria.**

## RIESGOS LABORALES PARA EL EMBARAZO

Los principios de la protección de la maternidad por motivos de exposición a riesgos en el trabajo se establecen en el artículo 26 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

La protección de la maternidad se integra en la Evaluación de Riesgos que debe determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico.

En aquellos casos en los que el resultado de la evaluación revelase un riesgo para la seguridad y la salud o una posible repercusión sobre el embarazo, se prevén las siguientes actuaciones:

1. La adaptación de las condiciones o tiempo de trabajo que eviten la exposición a dicho riesgo.
2. El desempeño de un puesto de trabajo o función diferente compatible con el estado de embarazo, en aquellas situaciones en las que la adaptación de las condiciones o el tiempo de trabajo no resultase posible, o si a pesar de la adaptación, las condiciones de un puesto de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora embarazada o del feto, (situación que debe certificarse por el INSS, Mutua con el informe médico del médico del Sistema Nacional de Salud que asista facultativamente a la embarazada).
3. El destino a un puesto no correspondiente a su grupo o categoría equivalente conservando el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen, en el supuesto de que, no existiese puesto de trabajo o función compatible con el estado de embarazo.
4. La suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo (artículo 45.1.d, del Estatuto de los Trabajadores) si dicho cambio de puesto no resultara técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados.

Por otro lado, es evidente que la simple presencia de un factor de riesgo para el embarazo en una actividad laboral no siempre implica la inmediata retirada del contacto. Hay factores





**temporales**, no todos los agentes influyen negativamente durante toda la gestación, y de **intensidad**, teniendo que determinarse a partir de qué dosis el agente es perjudicial.

Se pueden clasificar los factores de riesgo de origen laboral según su naturaleza en: riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y por procedimientos industriales (listado no exhaustivo).

## RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS

### RADIACIONES IONIZANTES

La condición de embarazo en una trabajadora expuesta a radiaciones ionizantes no presupone que deba ser separada del puesto de trabajo, ya que la interposición de barreras adecuadas entre la zona expuesta y la fuente radiante es una medida eficaz para controlar el riesgo. Pero sí es necesario revisar y evaluar las condiciones del puesto.

Con los límites establecidos en el ámbito de la protección radiológica, no existe un mayor riesgo de efectos letales en el período pre-implantación, malformaciones en la organogénesis o daño cognitivo severo en el período prenatal más sensible (8-15 semanas después de la concepción) a causa de las dosis de radiación recibidas durante el trabajo habitual.

No obstante, cuando un trabajador/a tiene una probabilidad razonable de acumular del 5 o 10% del equivalente de dosis máximo permisible en todo el cuerpo o en ciertas partes de él, debe llevar un dosímetro individual. Las trabajadoras gestantes utilizarán, además, un dosímetro específico, colocado en abdomen, para controlar las dosis recibidas por el feto.

Para valorar el riesgo se debe disponer de: descripción exacta del puesto, dosimetría (personal-histórico de dosimetría) y dosimetría abdominal.

En el RD 1029/2022 se establece que, tan pronto como una trabajadora comunique su estado de embarazo al titular de la práctica, o de la empresa externa en el caso de trabajadoras externas, la protección del feto deberá ser comparable a la de los miembros del público. Por ello, las condiciones de trabajo de la mujer embarazada serán tales que la dosis equivalente al feto sea tan baja como sea razonablemente posible, de forma que dicha dosis no exceda de 1 mSv, al menos desde la comunicación de su estado hasta el final del embarazo.

Asimismo, desde el momento en que una trabajadora, que se encuentre en período de lactancia, informe de su estado al titular de la práctica, o de la empresa externa en el caso de trabajadoras externas, no se le asignarán trabajos que supongan un riesgo significativo de incorporación de radionucleidos o de contaminación radiactiva.

En cualquier caso, tan pronto como una mujer embarazada comunique su estado la protección del feto deberá ser comparable a la de los miembros del público.

Hay dos situaciones genéricas que la gestante **no deberá realizar**:

- las **exposiciones especialmente autorizadas** No se autorizará la participación en exposiciones especialmente autorizadas a las trabajadoras embarazadas y, si hay riesgo



de incorporación de radionucleidos o contaminación corporal, a aquellas en período de lactancia.

- las **situaciones establecidas en el plan de emergencias** de la instalación. En relación a la exposición del personal de intervención en emergencia, las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que participen en actividades de respuesta a una emergencia nuclear o radiológica serán consideradas, a los efectos de las dosis y la contaminación radiactiva que puedan recibir durante su intervención, como miembros del público en situación de no emergencia.

A continuación resumimos las actividades y condiciones en que pueden trabajar las mujeres gestantes:

INSTALACIONES RADIOLÓGICAS			
Servicio	Aplicación / Equipamiento	Condiciones	Puede realizar
RADIO DIAGNÓSTICO	Radiología convencional	Barrera estructural	SI
	Radiología dental no intraoral	Barrera estructural	SI
	Mamografía	Barrera estructural	SI
	Tomografía computarizada	Barrera estructural	SI
	Radiología dental intraoral	Distancia 2 metros	SI
	Radiología podológica	Distancia 2 metros	SI
	Densitometría ósea		SI
	Fluoroscopia con telemando		NO
	Fluoroscopia radioquirúrgica		NO
	Radiología móvil de grafía		NO
	Radiología intervencionista		NO
	Hemodinámica		NO
MEDICINA NUCLEAR	Densitometría ósea con fuente encapsulada		SI
	Manipulación y administración de radiofármacos		NO
	Tomografía de emisión de positrones		NO
RADIOTERAPIA	Teleterapia. Acelerador lineal		SI
	Braquiterapia automática		SI
	Braquiterapia manual		NO
	Cobaltoterapia		NO
LABORATORIO DE RADIOINMUNOANÁLISIS	Trabajos con Kits de radiofármacos		SI
	Marcaje directo con isótopos		NO

Tabla 9: Fuentes de radiación ionizante en el ámbito sanitario



## RADIACIONES NO IONIZANTES

Únicamente tienen efectos caloríficos y en general no suponen riesgo para el embarazo, pues la mayoría de las situaciones se pueden resolver con las actuaciones preventivas ya establecidas en la normativa específica para el resto de los trabajadores.

Entre las principales radiaciones no ionizantes están las:

- radiaciones electromagnéticas como campos eléctricos y magnéticos de distintos aparatos, radiofrecuencia, TENS (electroestimulación neuromuscular transcutánea), magnetoterapia y microondas (MO)
- Radiaciones ópticas como la radiación infrarroja, visible y ultravioleta (además cualquiera de ellas puede constituir un láser)

A continuación resumimos las actividades y condiciones en que pueden trabajar las mujeres gestantes:

INSTALACIONES			
SERVICIO	Aplicación / Equipamiento	Condiciones	Puede realizar
SALAS DE FISIOTERAPIA	MICROONDAS	Enfocar a zonas no ocupadas	SI
	TENS, MAGNETOTERAPIA, LÁSER		SI
	DIATERMIA	No aplicar terapia y distancia 2 metros	SI
RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR	NÚCLEOS DE GRAN MAGNITUD O SISTEMAS ABIERTOS	Distancia suficiente	SI
DERMATOLOGÍA, ESTÉTICA, OFTALMOLOGÍA, CIRUGÍA O GINECOLOGÍA	LÁSER Y FOTOTERAPIA		SI

## RUIDO

Durante la gestación, la trabajadora no es más sensible al ruido por el hecho de estar embarazada, pero sí debemos considerar los efectos en el feto, al que no le podemos aplicar medidas de protección. Aunque no existe una evidencia clara de los efectos que se producen tanto en la madre como en el feto, los efectos que más frecuentemente se citan son parto pretérmino, bajo peso al nacer y disminución de la capacidad auditiva identificable a los 4-10 años, así como aumento de la tensión arterial, fatiga y estrés en la madre.

Hay que solicitar al empresario una evaluación de riesgos y una medición de los niveles de ruido a que están expuestas las trabajadoras en estas circunstancias.

La gestante no podrá estar expuesta a niveles superiores de  $L_{Aeq,d} = 80 \text{ dB(A)}$  y  $L_{pico} = 135 \text{ dB(C)}$ , En caso de superar este valor se retirará del puesto de trabajo a la semana 20 de gestación, ya que los protectores auditivos sólo protegen a la trabajadora pero no al feto.





## RIESGOS ERGONÓMICOS

Primero **se valoran los siguientes riesgos** ergonómicos que pueden influir en el embarazo:

- 1) Manipulación manual de cargas
- 2) Flexión de tronco
- 3) Escaleras manuales
- 4) Bipedestación
- 5) Sedestación

A continuación se deberán proponer medidas que eliminen o reduzcan el riesgo al nivel más bajo posible como podrían ser:

- Utilización de ayudas mecánicas (grúas para el transporte de enfermos, carros y carretillas elevadoras, sistemas transportadores, cajas y estanterías rotantes...)
- Reducción o rediseño de la carga (tamaño, forma, agarre...)
- Organización del trabajo (rotación de tareas, disminuir los tiempos de exposición y aumentar los periodos de descanso...)
- Mejorar el entorno de trabajo (desniveles, temperaturas extremas...)

## MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

La condición de embarazo no presupone la retirada inmediata del puesto.

### Factores que influyen:

- El peso de la carga
- la distancia horizontal
- el desplazamiento vertical
- el giro del tronco
- el agarre de la carga
- la frecuencia de la manipulación
- peso total movilizado y a qué distancia se traslada

Para valorar el riesgo, debemos considerar siempre la situación que proporcione más seguridad para la trabajadora. Es decir, **valoraremos cada una de los factores de riesgo con los datos y tablas que figuran más adelante, y elegiremos de entre todos el límite más restrictivo del peso más a manipular.**

A modo de indicación general, el peso máximo que no se debe sobrepasar en condiciones ideales de manipulación es de 25 kg para la población general. En el caso de trabajadores menores de edad (franja de edad entre 16-18 años) o mujeres, el límite superior se reduce a 15 kg.



No obstante, se establecen las siguientes **limitaciones en función de la zona de manipulación**:

PESOS TEÓRICOS MÁXIMOS (Kg) POR DEBAJO DE LOS CUALES NO HABRÍA RIESGO EN EL EMBARAZO						
	<= 20 semanas		>20 semanas (5º mes)		>28 semanas (7º mes)	
	Manipulación próxima al cuerpo	Manipulación alejada del cuerpo	Manipulación próxima al cuerpo	Manipulación alejada del cuerpo	Manipulación próxima al cuerpo	Manipulación alejada del cuerpo
Altura de la cabeza	7,8	4,2	5,2			
Altura del hombro	11,4	6,6	7,6	4,4	3,8	3,8
Altura del codo	15*	7,8	10	5,2	5	5
Altura de los nudillos	12	8	8	4,8	4	4
Altura de media pierna	8,4	4,8	5,6			

Tabla 13: Pesos teóricos máximos (Kg) por debajo de los cuales no habría riesgo en el embarazo.

\* Peso máximo teórico recomendado para una carga en condiciones ideales de levantamiento en general en trabajadoras gestantes

En relación con la distancia horizontal, cuanto más alejada esté la carga del cuerpo, mayores serán las fuerzas compresivas que se generan en la columna vertebral, y por tanto el riesgo será mayor.

Peso teórico recomendado en función de la zona de manipulación



Figura 17.- Peso teórico máximo recomendado entre la semana 20 y 28 en función de la zona de manipulación en trabajadoras gestantes



Además, se determinan los siguientes **límites según la frecuencia de la manipulación** de las cargas:

MANEJO MANUAL DE CARGAS	FRECUENCIA	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO			SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE		
		Tiempo de exposición al riesgo			Tiempo de exposición al riesgo		
		>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día
> 10 kg	≥4 veces/hora	20	22	24	18	20	22
	< 4 veces/hora	24	26	28	22	24	26
Entre 4 y 10 kg	≥4 veces/hora	24	28	30	22	26	28
	< 4 veces/hora	28	34	36	26	32	34
< 4 kg		Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable

Tabla 14: Manejo manual de cargas: semana de inicio de riesgo

#### FLEXIÓN DEL TRONCO: INCLINACIONES POR DEBAJO DE LA RODILLA

No supondrán riesgo las flexiones esporádicas y puntuales que se precisen durante la jornada.

Las flexiones del tronco a considerar como riesgo ergonómico para la mujer embarazada son aquellas inclinaciones que suponen que las manos queden por debajo de la rodilla, ergonómicamente se consideran las flexiones del tronco superiores a 60º, mediante la cual la trabajadora alcanza el polo inferior de la rótula con sus dedos, la postura en flexión del tronco mantenida (más de 1 min) se puede considerar de la misma manera que repetitividad mayor.

Por otra parte, se considera que una **acción es repetida cuando se realiza más de 10 veces/h**

FLEXIÓN DEL TRONCO	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO			SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE		
	Tiempo de exposición al riesgo			Tiempo de exposición al riesgo		
	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día
Repetidamente (más de 10 veces/hora)	20	22	24	18	20	22
Intermitentemente (entre 2 y 10 veces/hora)	28	34	36	26	32	34
Intermitentemente (menos de 2 veces/hora)	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable

Tabla 15: Flexión de tronco repetida considerando siempre el grado de ésta: semana de inicio de riesgo



## TREPAR ESCALERAS

El riesgo de subir escaleras en el embarazo es valorable, no para cualquier tipo de escalera, sino en aquellos casos en los que suponga trepar o trabajos en altura.

Trepar es “subir a un lugar alto y de difícil acceso valiéndose y ayudándose de los pies y de las manos”, lo cual descarta las escaleras habituales de los edificios. En cambio las escaleras manuales se utilizan valiéndose de pies y manos y por tanto hay que valorar el riesgo que suponen.

Se valoran los puestos de trabajo en los que la trabajadora quede suspendida a cierta altura (altura a partir de 1 metro). El **riesgo varía en función del número de peldaños**, (situándose el **límite máximo en 3 o 4 peldaños** que equivaldría a 1 m de altura), **la frecuencia** y el tipo de **actividad** a realizar.

ESCALERAS MANUALES			
FRECUENCIA (nº veces/jornada)	DISTANCIA AL SUELO	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE
< 4 veces / jornada	Más de 1 metro	37	32
	Menos de 1 metro	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable
4 a 8 veces / jornada	Más de 1 metro	30	28
	Menos de 1 metro	34	32
> 8 veces / jornada	Más de 1 metro	26	24
	Menos de 1 metro	30	28

Tabla 17: Trepar escaleras manuales: semana de inicio de riesgo

## BIPEDESTACIÓN

Estar de pie sobre dos piernas de forma continuada puede suponer riesgo. Una de las medidas preventivas es la deambulación, por lo que es altamente recomendable caminar sobre todo durante los últimos meses del embarazo.

La bipedestación puede ser:

**Bipedestación ininterrumpida estática:** posición de pie en el sitio sin posibilidad de movilización.

**Bipedestación intermitente:** se refiere a la alternancia de períodos de bipedestación dinámica (posibilidad de desplazarse incluso en trayectos cortos de escasos metros) y períodos de bipedestación estática (sin posibilidad de desplazarse), o a la alternancia de la bipedestación con la sedestación.

Se considera bipedestación prolongada la postura que se mantiene más de cuatro horas en la jornada laboral





BIPEDESTACIÓN ININTERRUMPIDA ESTÁTICA	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO			SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE		
	Tiempo de exposición al riesgo			Tiempo de exposición al riesgo		
	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día
	22	26	30	20	24	26

Tabla 18: Bipedestación ininterrumpida estática: semana de inicio de riesgo

Se considera que la bipedestación dinámica que se realiza durante menos de 15 minutos por hora de trabajo no entraña riesgo para la trabajadora o el feto.

BIPEDESTACIÓN DINÁMICA	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO			SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE		
	Tiempo efectivo de trabajo			Tiempo efectivo de trabajo		
	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día
	30	34	Riesgo tolerable	28	32	Riesgo tolerable

Tabla 19: Bipedestación dinámica: semana de inicio de riesgo

## SEDESTACIÓN

No tienen riesgo por sedestación los puestos que requieran una posición sedente durante largos periodos de tiempo siempre que incluyan descansos intermitentes y se pueda establecer la alternancia postural y también cierta actividad física (levantarse y caminar).

No se ha demostrado que la sedestación por sí misma genere riesgos cuando la trabajadora es autónoma para decidir los cambios posturales y tampoco cuando, a pesar de que esté en una sedestación obligatoria por su puesto, tiene durante su jornada pausas de descanso.

Sí puede tener **riesgos** la **sedestación prolongada**, sin posibilidad de cambios de postura durante **más de 2 horas ininterrumpidas con manejo de carga** asociado; es lo que llamamos actividad física ligera que comprende las siguientes situaciones:





- **Estando sentada manejar (empujar/arrastrar) hasta 5 kg de fuerza 2/3 de la jornada.**
- **Tirar materiales realizando fuerza desde posición sentada.**

Deben estar estipulados descansos cada una o dos horas para aquellos trabajadores que requieran una sedestación que les obligue al manejo de una maquina o que obligue a que los descansos sean controlados debido a que no tienen autonomía para levantarse de su puesto de trabajo.

En **sedestación con posibilidad de cambios de postura** asociada al cambio o rotación de tareas y/o a descansos, programados o no, se entiende el riesgo tolerable.

SEDESTACIÓN	SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO ÚNICO			SEMANA DE INICIO DEL RIESGO EMBARAZO MÚLTIPLE		
	Tiempo de exposición al riesgo			Tiempo de exposición al riesgo		
	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día	>5 h/día	3-5 h/día	2-3 h/día
Sin posibilidad de cambios de postura	33	37	Riesgo tolerable	31	34	Riesgo tolerable
Con posibilidad de cambios de postura	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable

Tabla 20: Sedestación: semana de inicio de riesgo

## RIESGOS QUÍMICOS

Con carácter habrá que hacer una evaluación del riesgo para determinar el nivel de exposición a agentes químicos mediante mediciones de la concentración ambiental. Pero en algunos casos la sola presencia del riesgo de exposición es suficiente para determinar el alejamiento de trabajadora gestante.

El RD 39/1997 establece que la valoración del riesgo químico durante el embarazo se realiza en primer lugar identificando el riesgo de los productos manipulados a través de la clasificación realizada por el CLP, mediante las indicaciones de peligro (H). El RD 39/1997 diferencia dos grandes grupos de agentes, Anexos VII y Anexo VIII-A, para los que el grado de exigencia es diferente (tabla 22):

- Anexo VII: contiene la lista no exhaustiva de los **agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente** en la salud de las trabajadoras embarazadas o del feto, siempre que no figuren en el anexo VIII-A.



- Anexo VIII-A: incluye la lista no exhaustiva de los **agentes y condiciones de trabajo** respecto a los cuales **no podrá haber** riesgo de **exposición** por parte de la trabajadora embarazada.

ANEXO	FRASE H	INDICACIÓN DE PELIGRO
VII RD 39/1997	H310	Mortal en contacto con la piel
	H311	Tóxico en contacto con la piel
	H341	Se sospecha que produce efectos genéticos
	H351	Se sospecha que provoca cáncer
	H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto
	H371	Puede provocar daños en los órganos
	H361d	Se sospecha que daña al feto
	H361f	Se sospecha que perjudica la fertilidad
	H361fd	Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto
Anexo VIII-A	H340*	Puede provocar efectos genéticos
	H360	Puede perjudicar la fertilidad o daña al feto
	H360D	Puede dañar al feto
	H360F	Puede perjudicar la fertilidad
	H360FD	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto
	H360Fd	Puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que daña al feto
	H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica la fertilidad
	H370	Puede provocar daños en los órganos
	H350*	Puede provocar cáncer
	H350i*	Puede provocar cáncer por inhalación

Tabla 22: Frases de indicación de peligro Anexos VII y VIII-A del RD 39/1997

\* Salvo que las sustancias cancerígenas y mutágenas, de categoría 1A y 1B estén incluidas en la parte 3 del Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 que, en ese caso, pertenecerían al Anexo VIII-A.

SINDICATO DE TÉCNICOS DE ENFERMERÍA



Somos las MANOS que te CUIDAN

Otras fuentes de información sobre los peligros de los agentes químicos durante el embarazo son los que figuran en la siguiente tabla:

<b>ANEXO VII DEL RD 39/1997. Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural</b>	
Sustancias etiquetadas como H340, H341, H350, H351, H361, H371, H361d, H361f, H350i y H361fd por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008	<a href="http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/">http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/</a>
Sustancias, preparados y procedimientos que figuran en el anexo I del RD 665/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.	<a href="https://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf">https://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf</a>
Mercurio y derivados, Medicamentos antimitóticos, Monóxido de carbono.	
Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.	<a href="https://www.insst.es/-/aip-203-riskofderm-evaluacion-del-riesgo-por-exposicion-dermica-laboral-a-sustancias-quimicas-version-1-0-ano-2012">https://www.insst.es/-/aip-203-riskofderm-evaluacion-del-riesgo-por-exposicion-dermica-laboral-a-sustancias-quimicas-version-1-0-ano-2012</a>
<b>ANEXO VIII-A DEL RD 39/1997. Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural</b>	
Sustancias etiquetadas como H360, H360d, H360f, H360fd, H360df y H370 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008	<a href="http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/">http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/</a>
Sustancias cancerígenas y mutágenas, de categoría 1A y 1B incluidas en la parte 3 del Anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008	<a href="https://www.insst.es/-/base-de-datos-infocarquim-ano-20-1">https://www.insst.es/-/base-de-datos-infocarquim-ano-20-1</a> <a href="http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/">http://riskquim.inssbt.es/riskquim/CLP/</a> <a href="https://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf">https://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf</a>
Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.	

Tabla 23: Listado no exhaustivo de agentes químicos Anexos VII y VIII-A del RD 39/1997

Nota 1\* Las frases H (identifican los peligros) las encontraremos en la etiqueta del producto (que tienen que tener todos los envases) y en la Ficha de Datos de Seguridad (que tiene que estar disponible en el lugar de utilización antes del primer uso del producto).

Nota 2. Los valores límites ambientales (VLA's) se utilizan como criterios de referencia para evaluar los riesgos derivados de la exposición a agentes químicos por vía inhalatoria, y representan condiciones a las cuales se cree, basándose en los conocimientos actuales, que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos día tras día, durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud.

Esos valores límite en la mayoría de los casos están establecidos para proteger frente a unos determinados efectos a la población general, que no tienen por qué ser el riesgo sobre el embarazo o la lactancia.

La administración americana (OSHA), establece el 50% del VLA como un nivel de acción, que al ser superado se recomiendan la adopción de medidas preventivas específicas para la población trabajadora normal, no pudiéndose aplicar a las trabajadoras embarazadas.



Somos las MANOS que te CUIDAN



En el caso de trabajadores gestantes en aquellos supuestos donde no se conocen VLA específicos durante el embarazo, debe incrementarse el nivel de protección, incluso cuando se incluyen en este anexo VII, por lo que se propone extremar las medidas preventivas específicas a partir del 10% del VLA de exposición.

En el caso de trabajadoras gestantes, **a partir del 50% del VLA** cual la trabajadora debe ser retirada del puesto si hay exposición. Se recomienda la adopción de medidas preventivas específicas a partir del 10% del VLA de exposición.

## CITOSTÁTICOS O MEDICAMENTOS ANTIMITÓTICOS

NIVEL DE EXPOSICIÓN POTENCIAL	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PERSONAL	MEDIDAS ESPECÍFICAS
I. Alta	Preparación de citostáticos. Limpieza de campana de flujo laminar de forma intensiva y habitual	Enfermeras y Auxiliares del Servicio de Farmacia	Separación del puesto de trabajo
	Administración de citostáticos, de forma intensiva y habitual	Enfermeras y Auxiliares de Hospital de día oncológico	Separación del puesto de trabajo
II. Media	Preparación de citostáticos, como tarea ocasional y en cantidades moderadas	Personal de planta de hospitalización de oncología	Adaptación del puesto de trabajo para evitar la exposición.
III. Baja	Apoyo en la preparación o administración ocasional de citostáticos. Administración ocasional de citostáticos precargados	Auxiliares que recogen excretas o lencería de pacientes tratados, contacto sólo con viales cerrados, o realizando preparaciones infrecuentes de pequeñas dosis, personal de recogida de residuos de oncología.	Es recomendable adaptar la tarea para reducir al mínimo la exposición  **
IV. Muy baja	Contacto muy infrecuente o extremadamente ocasional con citostáticos	Celadoras, personal administrativo de farmacia	Es asimilable al resto de personal de un centro sanitario

Tabla 24: Niveles de exposición a citostáticos o medicamentos antimitóticos

\*\* La administración del metotrexate en jeringa precargada es segura por la utilización de EPIs y porque evita riesgo de salpicadura y de aerosoles en la administración si no se purga.

## AGENTES ANESTÉSICOS INHALATORIOS

La exposición se produce tanto en las áreas quirúrgicas como no quirúrgicas.

Los anestésicos de uso más frecuente son el protóxido de nitrógeno y los anestésicos halogenados, como el halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano. De todos ellos, el de uso más extendido es el sevoflurano que es considerado el anestésico inhalatorio ideal por ser menos inflamable y menos tóxico que los demás. Puede usarse sólo o combinado con el protóxido de nitrógeno.

El embarazo no supone la retirada del trabajo, siempre que se mantengan los niveles ambientales por debajo de los límites. **Debe valorarse en cada caso el nivel de exposición** y el riesgo. En el caso concreto del **halotano y desflurano** se recomienda la **no exposición de las trabajadoras** embarazadas.



No obstante puede considerarse trabajador potencialmente expuesto a aquellos que desempeñen su trabajo en lugares donde estén presentes los agentes anestésicos inhalatorios, si bien, la exposición profesional va a depender cuantitativamente de la utilización de sistemas adecuados de extracción de gases junto con sistemas de ventilación que produzcan un número suficiente de renovaciones del aire. Aunque, como referencia pueden considerarse los siguientes:

- Enfermeras y auxiliares de enfermería de quirófano.
- Personal sanitario que trabaja en salas de reanimación.
- Personal sanitario de salas de exploración donde se trabaja con anestesia general (endoscopias, determinadas exploraciones radiológicas).
- Personal sanitario que trabaja en salas de partos donde se utiliza anestesia general.
- Personal sanitario y no sanitario que trabaja en centros quirúrgicos de cualquier tipo o en laboratorios de investigación que utilizan animales vivos y en las dependencias cercanas a las salas anteriormente descritas en los que se usan anestésicos inhalatorios y no se aplican sistemas de extracción de gases o de ventilación adecuados.

Nº CAS	AGENTE	INDICACION PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA (FRASES H )
10024-97-2	Protóxido de nitrógeno	H336
13838-16-9	Enflurano	H315, H319, H335
151-67-7	Halotano	H315, H318, H335, H360
26675-46-7	Isoflurano	H319, H373, H336
57041-67-5	Desflurano	H315, H319, H336 H360
28523-86-6	Sevoflurano	H315, H319, H336 H361

Tabla 27: Clasificación notificada según Reglamento (CE) Nº1272/2008

H360: puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H361: se sospecha que perjudica la fertilidad o al feto

## RIESGOS BIOLÓGICOS

Consideraremos riesgo biológico para el embarazo relacionado con el ámbito laboral a aquellas situaciones en las cuales, por desempeño de sus tareas laborales, una trabajadora embarazada pueda contraer una infección y ésta pueda transmitirse al feto o al recién nacido vía transplacentaria, en el momento del parto (intraparto o peri-parto).

Se consideran agentes biológicos según el Real Decreto 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el





trabajo a los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. En el embarazo solo se contempla el efecto infeccioso, puesto que el alérgico y el tóxico afectan exclusivamente a la madre.

AGENTE BIOLÓGICO	Ocupaciones de Riesgo	Valoración del Riesgo y Procedimiento	Prevención
Rubeola (virus / grupo 2)	Personal sanitario de asistencia primaria, urgencias, pediatría, uci, unidad de trasplantes, medicina interna y neumología	Valoración específica del puesto y del estado de inmunidad de la embarazada Las trabajadoras con serología positiva deben ser apartadas del puesto	Vacunación antes o después del embarazo
Sarampión (virus / grupo 2)			
Parotiditis (virus / grupo 2)		Valoración específica del puesto y del estado de inmunidad de la embarazada Las trabajadoras con serología positiva deben ser apartadas del puesto durante el primer trimestre. Tras las 12 semanas de embarazo se puede reincorporar.	
Varicela zóster (virus / grupo 2)		Valoración específica del puesto y del estado de inmunidad de la embarazada Las trabajadoras con serología positiva deben ser apartadas del puesto	Higiene personal especialmente si contacto con infectados que sean virémicos. Separación del medio laboral en circunstancias especiales (brote). No hay vacuna
Parvovirus-b19 (virus / grupo 2)			Lavado de manos tras cualquier contacto con orina, secreciones nasales, saliva, tras la higiene de los niños. Especial cuidado durante el cambio de pañales y al recoger los juguetes. No hay vacuna.
Citomegalovirus	Personal sanitario de asistencia primaria y de urgencias con niños menores de 3 años, pediatría, uci, unidad de trasplantes		



AGENTE BIOLÓGICO	OCUPACIONES DE RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO Y PROCEDIMIENTO	PREVENCIÓN
Virus de transmisión parenteral (vhb, vhc y vih) (hepatitis a, hepatitis b, vih)	Personal sanitario, de laboratorio, odontología y en puestos con exposición de sangre y fluidos corporales	Las precauciones universales y el tratamiento post-exposición permiten la continuación en el puesto de trabajo. La presencia de estas patologías no se considerarán agentes de riesgo. En principio la exclusión laboral no está justificada	Precauciones universales para evitar contacto con sangre y fluidos de humanos infectados. Existe vacuna para vhb y profilaxis post-exposición (inmunoglobulinas) en caso de exposición accidental recomendable iniciarlo en las primeras 2 horas tras la exposición y nunca posterior a las 72 horas



SINDICATO DE TÉCNICOS DE ENFERMERÍA



Somos las MANOS que te CUIDAN

## RIESGOS PSICOSOCIALES Y POR CONDICIONES DE TRABAJO

### AGENTES ESTRESORES

No se podrá considerar el estrés en sí mismo como riesgo para el embarazo

### ORDENACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO

Es necesaria una **adecuada valoración** del riesgo en los puestos de trabajo, tanto desde la perspectiva general del puesto, como el examen específico que refiera a la trabajadora embarazada en concreto.

**En relación al trabajo nocturno, dependerá de las condiciones y características individuales de la trabajadora y se evitará su exposición en cualquier momento si así lo certifica el médico.**

Para ello tendremos en cuenta las definiciones establecidas en la Directiva 2003/88/CE:

- **Periodo nocturno:** todo periodo no inferior a siete horas, definido por la legislación nacional, y que deberá incluir en cualquier caso, el intervalo comprendido entre las 24.00 horas y las 5.00 horas.
- **Trabajador Nocturno** cuando realice un periodo no inferior a tres horas en dicho periodo.
- **Trabajo a turno:** cuando el horario laboral incluye de forma alternativa periodo nocturno y diurno.

### TRABAJO EN AISLAMIENTO

**Se valorará** como riesgo para el embarazo desde la solicitud de la prestación, el trabajo en aislamiento (en solitario y en zona aislada) ante la dificultad en la demanda y recepción de auxilio.

### AGRESIONES ABDOMINALES

Ha de demostrarse que la probabilidad de sufrir agresiones sobre el abdomen es significativa. Se establecen dos niveles en función de si la actividad principal del profesional contempla la contención (nivel I) o no (nivel II).

**El personal sanitario en unidades psiquiátricas de agudos** está incluido en el Nivel I de riesgo, y **se la debe retirar de sus funciones** a la trabajadora gestante **desde la semana 12**.

**En otros casos**, la trabajadora se encuadra en el Nivel II y en consecuencia **se solicitará a la empresa Registro de Incidencias**, mediante el cual se valorará la frecuencia de éstas y, en consecuencia, la probabilidad real de que la trabajadora sufra un accidente laboral por agresión. Adicionalmente se podrá realizar una valoración de las causas de siniestralidad por accidente de trabajo en la Empresa. **Si se estima que existe riesgo para el embarazo, se apartará a la gestante desde la semana 12** como en el supuesto anterior.

