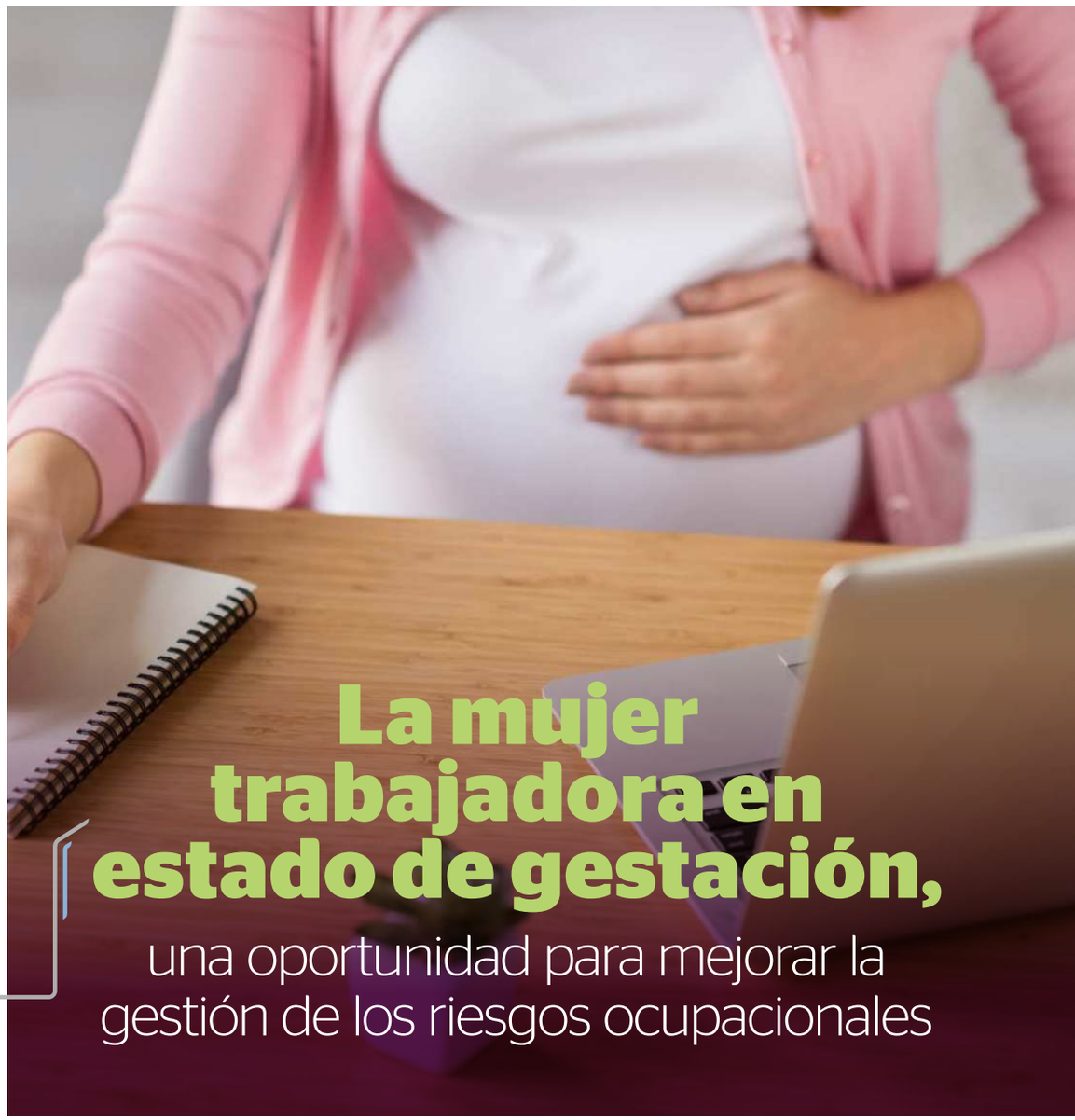


Luis Ignacio López Michelena
Médico cirujano
Especialista en Salud Ocupacional / Magíster en Seguridad y Salud en el Trabajo con énfasis en Ergonomía



La mujer trabajadora en estado de gestación,

una oportunidad para mejorar la gestión de los riesgos ocupacionales

El trabajo es un reconocido determinante social de la salud (DSS) que permite a las personas mejorar su calidad de vida, sus ingresos económicos y el acceso a servicios sociales esenciales lo que impacta positivamente en su bienestar físico y mental. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los DSS como las circunstancias en las cuales las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, así como el conjunto de fuerzas y sistemas (políticos, laborales, sociales y económicos) que influyen sobre la vida cotidiana (Urbina Fuentes & González Block, 2012).

A pesar de la positiva influencia del trabajo en la salud, la existencia de contaminantes físicos, químicos y biológicos, así como las condiciones de carga física y mental presentes en todos los ambientes de trabajo conduce a circunstancias de exposición que pueden afectar la salud de los trabajadores. Esto adquiere especial importancia cuando la organización cuenta con trabajadoras en estado de embarazo ya que el feto es inmaduro y mucho más sensible a los riesgos ocupacionales (Marrero Santos et al., 2015). Esta particularidad insta a revisar la exposición de la mujer trabajadora a contaminantes y condiciones riesgosas que pueden repercutir en la salud de la diada madre-hijo.

Los empleadores en Colombia están obligados a identificar los peligros, así como a evaluar y a controlar los riesgos ocupaciona-

les presentes en los centros de trabajo (Decreto 1072 de 2015). Sin embargo, la evaluación específica de la exposición ocupacional en mujeres en estado de gestación no se encuentra en el marco jurídico mientras que los principios de la ética han limitado los estudios que abordan a las trabajadoras en esta condición (Sáenz et al., 2017). Sin duda esta particularidad representa un reto para las organizaciones, pero invita a crear Entornos Laborales Saludables (ELS) que incluyan la gestación en sus panoramas de exposición como una variable crucial. De esta forma, ante la notificación de una trabajadora en estado de embarazo, se deberán adoptar medidas de control de forma preventiva y no reactiva con el fin de iniciar su respectivo seguimiento y control por la ruta integral de atención materno-perinatal.

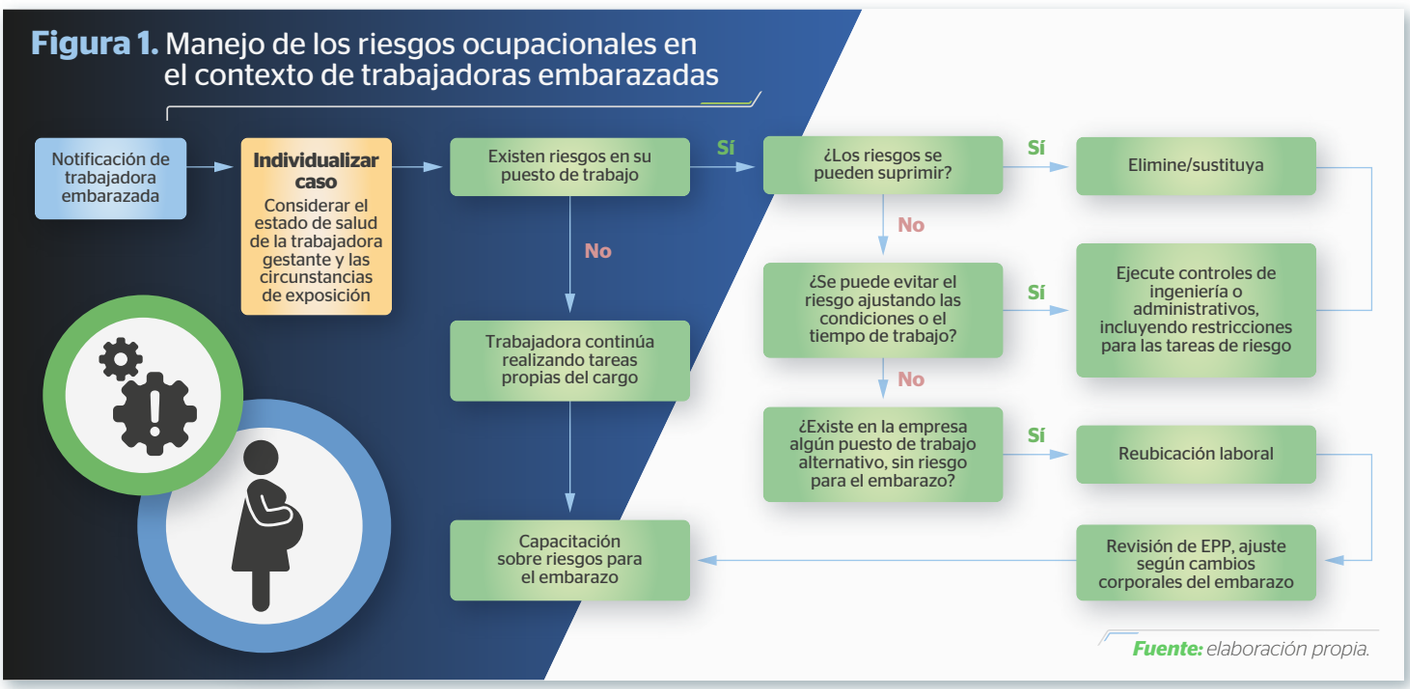
Gestión de los riesgos ocupacionales en las trabajadoras gestantes

Muchos peligros ocupacionales pueden afectar directamente el embarazo y causar teratogenicidad. Los teratógenos son agentes que causan alteraciones irreversibles en el crecimiento, la estructura o la función del embrión o el feto en desarrollo (Morgan-Ortiz et al., 2016). El daño que causan los contaminantes físicos y químicos durante la gestación es bastante conocido: teratogenicidad por exposición a radiaciones ionizantes y sustancias químicas, hipoacusia fetal y materna por ruido y amenaza de aborto por vibraciones de cuerpo entero son algunos ejemplos de peligros ocupacionales lesivos en el embarazo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT], 2011). Los contaminantes biológicos también pueden afectar la gestación. A este grupo pertenecen el citomegalovirus, la varicela y el virus de la hepatitis B presentes en el sector salud, así como el toxoplasma gondii, agente causal de la toxoplasmosis, que afecta a quienes laboran en el sector veterinario, ganadero y agrícola.

Sin embargo, hay otros peligros para esta población trabajadora específica que se encuentran subestimados en las organizaciones. Tal es el caso de las condiciones de seguridad (superficies, impactos, caídas, desnivel, herramientas), la carga física (manipulación de cargas, esfuerzo físico, postura prolongada, movimientos repetitivos) y la carga mental (trabajo nocturno, horas extras, estrés laboral). Por ejemplo, las mujeres que trabajan prolongadamente de pie y aquellas que se desempeñan en turnos nocturnos, tienen mayor riesgo de tener hijos con bajo peso al nacer (inferior a 2500 gramos) y partos prematuros (antes de las 37 semanas de gestación) (Martínez et al., 2017). Es fundamental que el profesional de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que realice la evaluación de los riesgos ocupacionales en la empresa tenga en cuenta que los riesgos pueden ser mayores en las mujeres embarazadas y decida la implementación de controles dirigidos a esta población.

En este sentido, cuando las organizaciones tienen trabajadoras en estado de embarazo, la gestión de los riesgos ocupacionales requiere la participación de varias disciplinas (profesionales en SST, ergónomos, psicólogos, médicos obstetras, médicos ocupacionales, entre otros) que articulen conocimientos según el área de experticia para desarrollar estrategias efectivas de gestión de los riesgos para el embarazo y garantizar que la mujer gestante trabaje en condiciones de seguridad. Además, se recomienda la participación de los diferentes niveles jerárquicos de la organización (supervisores, mandos medios y gerentes) para facilitar la adopción de estas medidas que protegen el embarazo. A continuación, se recomienda una secuencia de acciones para la gestión de riesgos ocupacionales en el contexto de trabajadoras gestantes (ver figura 1):

Figura 1. Manejo de los riesgos ocupacionales en el contexto de trabajadoras embarazadas

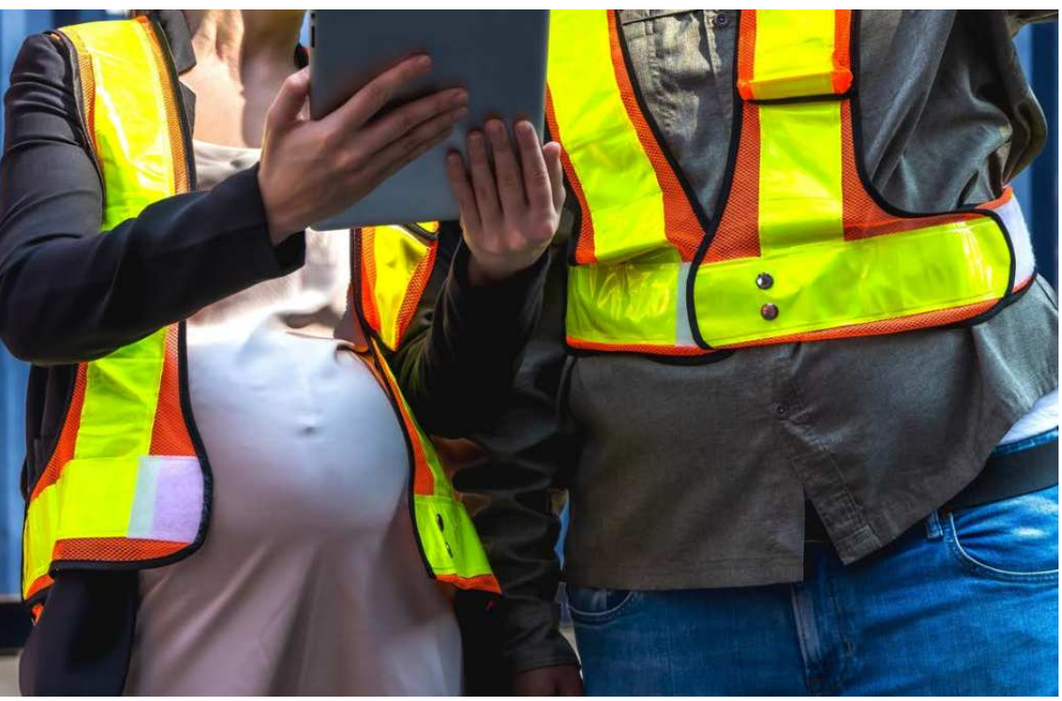


Fuente: *elaboración propia.*

1. **Individualizar los casos.** Cada mujer embarazada tiene características particulares de salud y cada cargo tiene particularidades de exposición, razón por la cual la toma de decisiones sobre el manejo de la gestante no debe seguir un protocolo estandarizado aplicable a todas las trabajadoras en dicha condición, sino un conjunto de medidas que respondan a la realidad ocupacional de cada caso.
2. **Evaluar los puestos de trabajo donde se emplean mujeres en edad fértil y en estado de embarazo.** La notificación del estado de gestación debe desencadenar una serie de acciones que comienzan en los controles duros de la exposición, como la eliminación/sustitución del riesgo para la salud materno-perinatal (reemplazo de sustancias químicas teratógenas) o la ejecución de controles de ingeniería (aislamiento de fuentes de radiación o ruido, sistemas de ventilación según el riesgo químico e implementación de cabinas de seguridad biológica). Además, el empleador debe adoptar controles administrativos para disminuir la exposición (como el ajuste del tiempo de trabajo al eliminar horas extras e implementar rotación de tareas o de personal).

Las organizaciones que cuenten con trabajadoras en estado de embarazo, deben gestionar los riesgos ocupacionales mediante la participación de varias disciplinas (profesionales en SST, ergónomos, psicólogos, médicos obstetras, médicos ocupacionales, entre otros)".

3. **Revisar los Elementos de Protección Personal (EPP).** Los EPP deben revisarse en el contexto del embarazo debido al cambio progresivo en las condiciones anatómicas de la mujer en cada etapa de la gestación. Se deben evitar aquellos que causen compresión abdominal o generen aumento de la carga física. Por otra parte, cabe señalar que la necesidad de la protección de la mujer embarazada con los EPP refleja la persistencia del riesgo para la madre y el feto, por lo que se debe realizar seguimiento constante a la exposición.
4. **Ajustar el programa de capacitación, inducción y entrenamiento.** Esto implica incluir contenidos específicos sobre la prevención de riesgos en el embarazo, así como realizar procesos efectivos de comunicación de los riesgos que lo afectan, para que la mujer participe activamente de su cuidado y protección en el trabajo.
5. **Considerar la posibilidad de mantener a la mujer en estado de gestación** en el mismo puesto de trabajo, cuando el riesgo al cual se encontraba expuesta ya está controlado. Esto se debe a que se han documentado accidentes de trabajo y exposiciones no previstas para la mujer gestante en el sitio o cargo donde fue reubicada.



Evaluaciones médicas ocupacionales (EMO) para mujeres en estado de gestación

El estado de embarazo es una condición de salud que ocasiona cambios físicos y psicológicos en la mujer, que van desde ajustes metabólicos y bioquímicos no evidentes hasta cambios anatómicos macroscópicos visibles (Carrillo-Mora et. al, 2021) que requieren control y seguimiento por parte de los médicos obstetras. Estos especialistas garantizan la viabilidad del embarazo, evalúan la salud fetal y vigilan la salud materna durante los cambios fisiológicos propios de cada etapa de la gestación, pero también realizan seguimiento a las patologías que aparecen durante el embarazo o el efecto que tienen aquellas de tipo crónico sobre la madre y el feto. Conocer y aplicar las recomendaciones del especialista en obstetricia tanto en el ámbito laboral como extralaboral es fundamental para garantizar el estado de salud de la mujer embarazada.

Por su parte, el examen médico ocupacional (EMO) es el acto médico mediante el cual se interroga y se examina a un trabajador con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo ocupacional y determinar la existencia de consecuencias en la salud de las personas por dicha exposición (Resolución 2346 de 2007, art. 2). En el país los EMO se clasifican en preocupacionales o de preingreso, periódicos y de egreso. Sin embargo, la Resolución 2346 de 2007 no establece EMO específicas para la trabajadora embarazada. Por lo tanto, el médico especialista en medicina del trabajo que realiza la evaluación ocupacional de la embarazada debe ponderar las capacidades psicofísicas de la trabajadora, las tareas que debe realizar, las herramientas que utiliza y las circunstancias de exposición para emitir recomendaciones individualizadas a la paciente según el cargo que ocupa, de modo tal que garanticen la salud materno-perinatal durante el desarrollo de sus labores. Las recomendaciones médico-laborales del especialista en medicina del trabajo deben ser analizadas y adoptadas por el empleador para cuidar la salud y la seguridad de la mujer trabajadora en estado de embarazo durante el ejercicio de sus funciones en la organización.

Como se ha mencionado anteriormente, se requieren recomendaciones específicas para el cargo, acordes a las herramientas y las tareas ejecutadas por las trabajadoras gestantes de manera que no son pertinentes las recomendaciones generalizadas. Sin embargo, el extenso conocimiento del efecto negativo de varios riesgos ocupacionales sobre la salud materno-perinatal permite a los médicos ocupacionales emitir recomendaciones aplicables a todas las mujeres embarazadas, tales como evitar el trabajo en alturas o espacios confinados y la exposición a sustancias químicas teratógenas (por ejemplo, el cromato de plomo, el cloruro de metilo, los bifenilos policlorados y los fármacos antineoplásicos, entre otros), las vibraciones de cuerpo entero (manejo de tractores, maquinaria pesada y vehículos de gran tonelaje en terrenos irregulares) y la postura bípeda prolongada (atención al público en actividades de comercio o patrullaje por fuerzas armadas y de orden público).



También existen recomendaciones laborales preventivas y protectoras de la salud de la mujer en estado de embarazo, las cuales deben cumplirse cuando corresponda según el caso (INSHT, 2011):

- Garantizar la correcta afiliación al sistema general de salud y riesgos laborales de acuerdo con el riesgo de la actividad económica que se desarrolla, conforme a lo establecido en el Decreto 768 de 2022 y permitir el cumplimiento de los controles prenatales programados.
- Realizar pausas activas de todos los segmentos corporales, con énfasis en el tronco, la columna lumbosacra y los miembros superiores. Se recomienda que las mujeres que se encuentran en estado de gestación realicen pausas más largas y más frecuentes, con autonomía de la trabajadora para decidir el momento de realizarlas.
- Evitar la postura bípeda mantenida y alternar a postura sedente cada hora.
- Evitar los movimientos repetitivos de la columna lumbar y las posturas forzadas o mantenidas en flexo-extensión de este segmento corporal.
- Evitar la manipulación manual de cargas y favorecer el uso de ayudas mecánicas.
- Revisar el código de vestimenta y uniformes, permitiendo el ajuste según los cambios anatómicos de la mujer durante la gestación.

Es importante señalar que las comorbilidades en la mujer en estado de embarazo (diabetes, hipotiroidismo, hipertensión arterial, trastornos de salud mental, amenaza de aborto, enfermedades autoinmunes, etc.) también deben ser consideradas por el médico laboral a la hora de emitir recomendaciones específicas para la trabajadora, porque estas enfermedades pueden afectar su desempeño en el trabajo.

Finalmente, es importante señalar que la práctica de pruebas de embarazo (y el

resultado positivo) como criterio de selección constituye una práctica que viola los derechos sexuales y reproductivos de la mujer. Sin embargo, la exposición a riesgos ocupacionales con incidencia negativa en el embarazo (radiaciones ionizantes, sustancias químicas, trabajos en alturas) ha sido evaluada por el marco jurídico como un elemento que puede permitir la realización de la prueba, bajo el entendido de que este examen se ejecuta para proteger la salud, la seguridad y la vida del binomio materno fetal (Resolución 3716 de 1994 y Resolución 3941 de 1994). Puede aplicarse, por ejemplo, en el sector salud a trabajadoras que realizan tareas y/o actividades con exposición rutinaria a radiación ionizante (radiología convencional portátil, radiología intervencionista, medicina nuclear, braquiterapia, entre otros) o en la industria farmacéutica al personal involucrado en la elaboración de fármacos citostáticos o antineoplásicos. Esto ocurre también en el caso de las trabajadoras en deportes de alto impacto (baloncesto, rugby, halterofilia, artes marciales, etc.) donde el esfuerzo, la carga física y los traumas en el abdomen pueden comprometer la viabilidad del embarazo desde etapas tempranas.

En definitiva, la gestión de los riesgos ocupacionales de las trabajadoras durante la gestación es una oportunidad para las empresas que emplean mujeres y debe motivar una revisión de los procesos productivos, las matrices de peligros y las circunstancias de exposición a fin de identificar los peligros potenciales que pueden afectar el adecuado desarrollo de la gestación para ejecutar medidas de control que garanticen el trabajo seguro de la mujer en estado de embarazo.



Referencias

Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Rodríguez-Vásquez, G., Pérez-Villalobos, J., & Martínez-Torres, D. (2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Revista de la Facultad de Medicina (México), 64(1), 39-48. *https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07*

Decreto 1072 de 2015 [Ministerio del Trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo de 2015.

Morgan-Ortíz, F., Quevedo-Castro, E., Báez-Barraza, J., López-Manjarréz, G., Gutiérrez-Jiménez, G. & Morgan-Ruíz, F. (2016). Teratología y farmacoterapia durante el embarazo y lactancia. Rev Med UAS. 6(1), 22-43. *https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v6/n1/teratologia.pdf*

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo - INSHT (2011). Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. *https://www.insst.es/documents/94886/96076/Directrices+para+la+evaluaci%C3%B3n+de+riesgos+y+protecci%C3%B3n+de+la+maternidad+en+el+trabajo/7caad3b7-f51a-423f-a723-fee50c8e16c7*

Marrero Santos, M., Aguilera Velasco, M., Ávila Roque, I., Pastor Arango, M., Díaz Padrón, H., & Jaime Novas, A. (2015). Factores de riesgos laborales y gestación. Revista Cubana de Salud y Trabajo, 16(1), 66-69. *https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/510*

Martínez, N., Sánchez P. & Fernández E. (2017). Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral. Revista Enfermería del Trabajo. 7(4), 117-122. *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279147*

Resolución 2346 de 2007 [Ministerio de la Protección Social]. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. 11 de julio de 2007.

Resolución 3716 de 1994 [Ministerio del Trabajo]. Por la cual se establece un procedimiento en materia de Salud Ocupacional. 3 de noviembre de 1994.

Resolución 3941 de 1994 [Ministerio del Trabajo]. Por la cual se complementa la Resolución número 003716 del 3 de noviembre de 1994. 24 de noviembre de 1994.

Sáenz, C., Alger, J., Beca, J. P., Belizán, J. M., Cafferata, M. L., Guzmán, J. A. C., Candanedo P, J. E., Duque, L., Figueroa, L., Garcés, A., Gresh, L., Gubert, I. C., Guilhem, D., Guz, G., Kaltwasser, G., Lescano, A. R., Luna, F., Cardelli, A. A. M., Mastroleo, I., Melamed, I. N., ... de Vega, B. M. V. (2017). Un llamado ético a la inclusión de mujeres embarazadas en investigación: Reflexiones del Foro Global de Bioética en Investigación. Revista Panamericana de salud pública, 41, e13. *https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.13*

Urbina Fuentes, M. & González Block M. (2012). La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. Instituto Nacional de Salud Pública. *https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/131209_determinantesSociales.pdf*