



---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DELEGACIÓN CDMX SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 32 "DR. MARIO MADRAZO NAVARRO"  
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

## **T E S I S**

IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIA DE LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO  
POR LOS MÉDICOS GINECÓLOGOS DEL H.G.Z. No. 32 "DR. MARIO  
MADRAZO NAVARRO"

QUE PRESENTA  
**DRA. MARÍA FERNANDA SOTO ZAMORA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL**

### **ASESORES:**

**DR. JOSÉ ESTEBAN MERINO HERNÁNDEZ**  
Médico especialista en Medicina del Trabajo  
Profesor titular de la especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental HGZ No.32

**DRA. CLAUDIA VERÓNICA BARRERA CÁRDENAS**  
Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud HGZ No.32

**DRA. ALVA ALEJANDRA SANTOS CARRILLO**  
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia  
Jefa de Servicio de Ginecología HGZ No.32

Ciudad de México, 2017

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AUTORIZACIÓN

---

**Dra. Claudia Verónica Barrera Cárdenas**

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud  
Hospital General de Zona No. 32“Dr. Mario Madrazo Navarro”

---

**Dr. José Esteban Merino Hernández**

Médico especialista en Medicina del Trabajo  
Profesor titular de la Especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental  
Hospital General de Zona No. 32“Dr. Mario Madrazo Navarro”

---

**Dr. Alva Alejandra Santos Carrillo**

Médico especialista en Ginecología y Obstetricia  
Jefa de Servicio de Ginecología  
Hospital General de Zona No. 32“Dr. Mario Madrazo Navarro”



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3609** con número de registro **13 CI 09 014 189** ante  
COFEPRIS  
H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR, D.F. SUR

FECHA **15/11/2016**

**DR. JUAN CARLOS TINAJERO SÁNCHEZ**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIA DE LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO POR LOS MÉDICOS GINECÓLOGOS DEL H.G.Z. No.32 "DR. MARIO MADRAZO NAVARRO"**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-3609-65

ATENTAMENTE

**DR.(A). FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3609

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## AGRADECIMIENTOS

*Con todo mi amor y cariño a mi mamá, que siempre estará conmigo, ya que sin ella nada de esto sería posible y a quien le dedico este logro en especial.*

*Con mucho respeto a mi papá, que me enseñó a buscar la excelencia desde muy temprana edad y el mejor camino para lograrlo.*

*A mi herma Vale por creer en mí y enseñarme que la vida es más que medicina.*

*De todo corazón a mi esposo Mario Alberto, por su comprensión, ser compañero fiel, pilar y apoyo incondicional de mis proyectos.*

*A mis asesores de tesis por su guía y confianza, en especial a la Dra. Alva Alejandra Santos, por su dedicación y acertadas observaciones.*

*Al Dr. Juan Carlos Tinajero, por su apoyo en momentos de crisis.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de formarme en sus aulas, ahora y siempre “Por mi raza hablará el espíritu”.*

## ÍNDICE

1) RESUMEN.....	1
2) INTRODUCCIÓN.....	3
3) MARCO TEÓRICO.....	4
3.1 Panorama actual del trabajo y las mujeres en México	
3.2 El IMSS como sistema de seguridad social	
3.3 Formación de recursos humanos en medicina	
3.4 Seguro de riesgos de trabajo	
3.5 Normatividad del IMSS	
3.6 Factores de riesgo ocupacionales relacionados a enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas	
4) JUSTIFICACIÓN.....	11
5) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
6) OBJETIVO.....	14
7) MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
– Diseño del estudio	
– Estrategia de trabajo	
– Población de estudio	
– Periodo de estudio	
– Criterios de selección	
– Diseño y tipo de muestreo	
– Análisis estadístico	
8) RESULTADOS.....	18
9) DISCUSIÓN.....	26
10) CONCLUSIONES.....	29
11) RECURSOS.....	30
12) ASPECTOS ÉTICOS.....	31
13) ANEXOS.....	32
1.- Cuadro de “Factores de riesgo laborales relacionados a embarazo y enfermedades ginecológicas” y Cuadro de “Factores de riesgo químicos relacionados a padecimientos ginecoobstétricos”	
2.- Cuestionario validado	
3.- Carta de consentimiento informado	
14) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

## 1) RESUMEN

**Introducción:** El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) reconoce enfermedades que tienen su origen en el trabajo, sin embargo, existe un subregistro general, como en el caso de las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas, esto ocasiona que recursos económicos sean derivados al seguro de enfermedades y maternidad desfavoreciendo así las finanzas del instituto y a las trabajadoras. Para contrarrestar dicho subregistro es necesario identificar sus causas y analizar la falta de envío al servicio de salud en el trabajo por parte de los médicos tratantes para confirmar o descartar la etiología ocupacional de las enfermedades.

**Pregunta de investigación:** ¿Cuál es la información que poseen los ginecólogos del Hospital General de Zona No. 32 en relación a las enfermedades de trabajo ginecológicas y sobre el procedimiento para ser calificadas por los servicios de salud en el trabajo?

**Objetivo:** Conocer la información que poseen los médicos ginecólogos del H.G.Z. No. 32 para identificar y enviar a las trabajadoras con probables enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas ocasionadas por su actividad laboral a los servicios de salud en el trabajo.

**Material y métodos:** Estudio exploratorio, transversal, en médicos adscritos al servicio de Ginecología del H.G.Z. No. 32 del IMSS. Para lo cual se aplicó un cuestionario para conocer el grado de conocimiento de los médicos.

**Resultados:** En la primera fase se diseñó y validó un cuestionario con el método Delphi modificado utilizando sesiones con grupos de expertos. Una vez validado se aplicó a 29 médicos ginecólogos de un universo de 34 adscritos al servicio de ginecología y obstetricia. El 38% conocen las actividades de salud en el trabajo, 17% identifica sus actividades en el procedimiento de enfermedades, 69% siempre preguntan la ocupación actual de sus pacientes y 48% las anteriores. Un 14% de los médicos recibió algún curso de factores de riesgo laborales en ginecología durante su formación, 97% no ha recibido capacitación sobre el tema en el IMSS. El 14% refirió conocer padecimientos causados por el trabajo, 59% indicó la conducta correcta en casos identificar una probable enfermedad de trabajo, la principales causa de la no identificación y referencia de las enfermedades fue la falta de capacitación en factores de riesgo y el desconocimiento del procedimiento para realizarlo.

**Conclusiones:** Se logró determinar la información que poseen los ginecólogos en relación a las enfermedades de trabajo y el procedimiento para ser calificadas, así como de las áreas de oportunidad para contribuir a disminuir el subregistro de dichas enfermedades

**Palabras clave:** Enfermedades de Trabajo, Ginecología.



## 2) INTRODUCCIÓN

El trabajo como actividad humana ocupa un lugar importante en el desarrollo del país, ya que es la base de la economía familiar. Sin embargo, las actividades laborales pueden causar alteraciones en la salud de los trabajadores, el riesgo de contraer una enfermedad causada por el trabajo se ha convertido en el peligro más frecuente en los empleos, aun por encima de los accidentes.<sup>1</sup> La Organización Internacional del Trabajo (OIT), estima que los accidentes y las enfermedades de causa laboral producen pérdidas de aproximadamente 4 por ciento del producto interno bruto a nivel mundial en términos de indemnizaciones, gastos médicos, daños materiales, pérdidas de ingresos y gastos en formación de personal de sustitución.<sup>2</sup>

En México, el IMSS brinda atención a los trabajadores y a sus beneficiarios, por lo que en el caso de los primeros es de vital importancia el seguro de riesgos de trabajo, que incluye la atención médica, reconocimiento, calificación e indemnización en los casos correspondientes de las enfermedades y accidentes causados por el trabajo.

Existe una diferencia sustancial entre el uso de recursos para los seguros de Enfermedades y Maternidad con respecto al de Riesgos de trabajo, por ejemplo, en 2014 se otorgaron 1 861 345 certificados de incapacidad por Riesgos de Trabajo (RT) con 12 888 612 días subsidiados, representando un gasto para el IMSS de 2 869 648 280 pesos, contrastando con el otorgamiento de 3 357 246 certificados de incapacidad por Enfermedades (EG) y Maternidad por 28 511 035 días subsidiados, gastando 4 682 834 103 pesos. Por lo que se observa una distribución económica porcentual de RT 23.23 por ciento, EG 37.91 por ciento y maternidad 38.86 por ciento.<sup>3</sup>

El seguro de Enfermedades y Maternidad tiene gran demanda económica, sin embargo, los recursos se están empleando erróneamente, ya que algunas enfermedades de índole general incluidas en este seguro deberían corresponder al seguro de Riesgos de Trabajo, la problemática radica en que actualmente se le da mayor importancia a las enfermedades ocupacionales más frecuentes, sin embargo, se dejan de recabar recursos económicos por las demás enfermedades que al no ser reconocidas, se pierde la oportunidad de incidir en ellas, perdiendo también la oportunidad de mejorar las condiciones de seguridad e higiene para las trabajadoras.

El reconocer otras enfermedades de origen ocupacional como las ginecológicas, además de incluir las incapacidades, días de hospitalización y procedimientos, podría contribuir a mejorar el equilibrio financiero del seguro de Riesgos de Trabajo y disminuir la carga económica al seguro de Enfermedades y Maternidad.

### **3) MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 PANORAMA ACTUAL DEL TRABAJO Y LAS MUJERES EN MÉXICO**

Debido a las condiciones económicas, políticas y socioculturales del país, en los últimos años ha sido mayor la participación de las mujeres en el mercado laboral, aumentando su empoderamiento y su participación en la economía nacional. Las actividades laborales se desarrollan bajo determinadas características de duración de jornadas, nivel de ingresos y prestaciones otorgadas.

Para el segundo trimestre de 2013 la tasa de participación en el trabajo remunerado para las mujeres con respecto a hombres fue el 37.8 por ciento, en mujeres de 30 a 54 años de 45.5 a 52.4 por ciento, así mismo se observa que a mayor escolaridad hay mayor participación laboral en las mujeres y mayor ingreso económico. Es importante mencionar que para el 2014 se contabilizaron 6 256 740 mujeres trabajadoras afiliadas al régimen obligatorio del IMSS.<sup>4</sup>

Existen otros factores que influyen en la participación en el trabajo remunerado como la maternidad y estado civil, ya que a medida que aumenta el número de hijos la inclusión en el mercado laboral disminuye así como el número de horas destinadas al trabajo, las mujeres casadas o unidas dedican en promedio 14.5 por ciento menos horas a la semana que las mujeres solteras.<sup>5</sup>

La mayor incorporación de la mujer a la actividad laboral ocasiona que se incluyan padecimientos ginecoobstétricos dentro de las causas de ausentismo laboral y por lo tanto afecten la productividad, dicha situación anteriormente no era considerada por tener poblaciones trabajadoras casi exclusivamente masculinas.

#### **3.2 EL IMSS COMO SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

La OIT define a la seguridad social como “La protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo, o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos”.<sup>6</sup>

La Ley del Seguro Social establece que "la seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia, y los servicios sociales para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado".<sup>7</sup>

El IMSS es la institución con mayor número de derechohabientes en el país, en la actualidad cuenta con más de 71.4 millones de ellos, aunque del total de asegurados aproximadamente 16 807 826 son trabajadores, de los cuales 6 252 511 son mujeres representando el 37.2 por ciento de estos.<sup>8</sup>

Las prestaciones que el IMSS brinda a los derechohabientes se encuentran bajo dos tipos de regímenes:<sup>9</sup>

- a) Régimen Obligatorio: integrado por los seguros de Riesgos de Trabajo, Enfermedades y Maternidad, Invalidez y Vida, Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y Guarderías y Prestaciones Sociales.
- b) Régimen Voluntario: cuenta con el Seguro de Salud para la Familia, el Seguro Facultativo y algunas otras modalidades de incorporación voluntaria.

El Seguro de Riesgos de Trabajo protege al trabajador en caso de que sufra algún accidente o enfermedad relacionado con el ejercicio del trabajo, o aquel que pudiera ocurrir al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa, y a los beneficiarios del asegurado si el riesgo de trabajo trae como consecuencia la muerte.

### **3.3 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN MEDICINA**

En México, en los programas curriculares para la formación de médicos generales incluye la materia de medicina del trabajo. En el caso de la formación de médicos especialistas (excepto médicos del trabajo), no se considera ninguna asignatura relacionada con esta, lo cual dificulta la identificación de que las enfermedades puedan ser ocasionadas por el trabajo.

La consecuencia principal puede ser, que en el ejercicio profesional, pasen desapercibidos tanto la exposición a factores de riesgo laborales como el reconocimiento de que las enfermedades pueden tener un origen ocupacional.

### **3.4 SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

El seguro de Riesgos de trabajo tiene su fundamento en el título noveno de la Ley Federal del Trabajo y la Ley del Seguro Social, en las cual se establece la definición y tipos de riesgos de trabajo:<sup>10</sup>

- a) Riesgos de trabajo: son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.
- b) Accidente de trabajo: es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél.

- c) Enfermedad de trabajo: es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

La ley federal del trabajo vigente contiene una tabla de enfermedades de trabajo donde se agrupan estas en rubros principales:

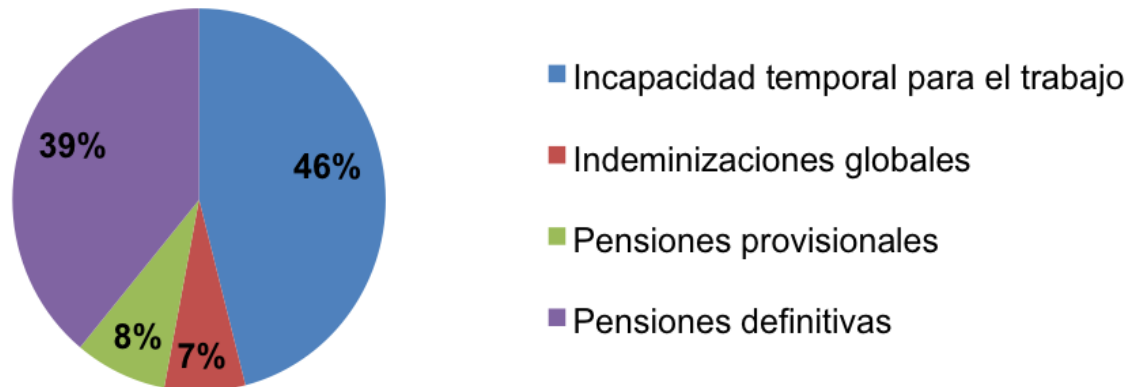
Neumoconiosis y enfermedades bronco-pulmonares por aspiraciones de polvos y humos de origen animal, vegetal o mineral
Enfermedades de las vías respiratorias producidas por inhalación de gases y vapores
Dermatosis
Oftalmopatías profesionales
Intoxicaciones
Infecciones, parasitosis, micosis y virosis
Enfermedades producidas por el contacto con productos biológicos
Enfermedades producidas por factores mecánicos y variaciones de los elementos naturales del medio de trabajo
Enfermedades producidas por radiaciones ionizantes y electromagnéticas, excepto cáncer
Cáncer
Enfermedades endógenas

En la tabla descrita, para las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas solo se consideran la exposición a hormonas sintéticas, las radiaciones ionizantes y electromagnéticas como factores de riesgo, sin embargo en la literatura internacional se han identificado muchos más.

Idealmente los médicos tratantes deben ser quienes sospechen la etiología ocupacional de las enfermedades que presentan sus pacientes trabajadores y posteriormente canalizarlos a los servicios de salud en el trabajo para el estudio de probable enfermedad de trabajo, con lo cual se verían beneficiados tanto los trabajadores como el instituto.

Durante 2013, el IMSS otorgó, con cargo al seguro de Riesgos de trabajo, prestaciones en dinero por un monto de 6 337 millones de pesos. Del importe señalado, la mayor parte de los recursos corresponde a subsidios por incapacidad temporal para el trabajo y a pensiones definitivas.

## PRESTACIONES EN DINERO: SEGURO RIESGOS DE TRABAJO



En relación a las enfermedades de trabajo hay un subregistro de más de 90 por ciento por parte de los sistemas de salud al compararlos con otros países, dentro de las principales causas de esto están: <sup>8</sup>

- Falta de información sobre las enfermedades de trabajo
- Tendencia de la medicina actual al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades sin considerar la probable etiología laboral
- Ausencia de un centro para la detección de enfermedades de trabajo
- Necesidad de profundizar en política nacional e institucional en materia de Enfermedades de Trabajo

En las memorias estadísticas del sistema de información interna de salud en el trabajo del IMSS del 2013, la edad en la cual se reportaron más riesgos de trabajo en la población femenina fue de 25-29 años de edad. Los accidentes fueron más frecuentes por traumatismos y las enfermedades que se reportaron más fueron musculoesqueléticas, ambos en empleados de servicios de apoyo a la producción. Se puede observar que las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas no figuran entre los principales riesgos de trabajo, aunque esto puede ser un reflejo del subregistro generalizado de enfermedades ocupacionales que hay en nuestro país, ya que uno de los más grandes retos es identificar, diagnosticar, calificar y en su caso valorar las enfermedades ocupacionales. Lo anterior trae como consecuencia, que cada vez menos trabajadoras y sus familias dejen de recibir las prestaciones a las que tienen derecho.

El personal de salud en el trabajo del IMSS brinda información, asesoría y apoyo a las trabajadoras que acuden a la calificación de los probables riesgos de trabajo con la finalidad de prevenir futuros accidentes y enfermedades, trámites para el cobro de subsidios, de pensiones, etc.

### 3.5 NORMATIVIDAD DEL IMSS

El IMSS contempla dentro de sus objetivos el proporcionar atención médica, definiéndose esta como el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud; la cual recae tanto en los médicos familiares como no familiares, organizados en tres niveles de atención:<sup>11</sup>

- Primer Nivel: lo constituyen las unidades de medicina familiar en donde se otorga atención médica integral y continua al paciente.
- Segundo Nivel: lo constituyen los hospitales generales de subzona, zona o regionales en donde se atiende a los pacientes, remitidos por los servicios de los distintos niveles de atención, de acuerdo a la zona que les corresponda, para recibir atención diagnóstica, terapéutica y de rehabilitación, de conformidad a la complejidad de su padecimiento.
- Tercer Nivel: constituido por las Unidades Médicas de Alta Especialidad, con la capacidad tecnológica y máxima resolución diagnóstica terapéutica. En este nivel se atiende a los pacientes que los hospitales del segundo nivel de atención remiten, o por excepción los que envían las unidades del primer nivel, de conformidad con la complejidad del padecimiento.

Los médicos tratantes en cualquiera de los tres niveles tienen un papel muy importante en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes, al estar en contacto con un mayor número de trabajadores que acuden a consulta, la cual es una excelente oportunidad para identificar mediante la historia clínica y exploración física que las enfermedades pueden estar relacionadas con el trabajo. Por su parte, los servicios de salud en el trabajo deben participar en la educación continua en enfermedades de trabajo, mediante la realización de sesiones generales, departamentales o bibliográficas y programación de cursos.

Cobra importancia la necesidad de difundir la información para favorecer la detección de las enfermedades de trabajo, esta se puede observar en el “listado de referencia de probables enfermedades de trabajo” incluida en el procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo. Cabe mencionar, que una de las principales características de esta lista es que es enunciativa más no limitativa, es decir, que la usencia de una patología en esta lista no significa que no pueda ser considerada y calificada como tal.

En relación al trabajo conjunto de los médicos de salud en el trabajo y los médicos tratantes está estipulado lo siguiente:<sup>12</sup>

- El jefe de la división de salud en el trabajo debe participar en la capacitación a médicos familiares y no familiares en materia de enfermedades de trabajo.
- El coordinador clínico zonal es uno de los encargados de participar en la capacitación a médicos familiares y no familiares en materia de enfermedades de trabajo, implementará estrategias eficaces y eficientes para que los médicos tratantes realicen detección de probables enfermedades de trabajo, en su zona de responsabilidad.

- El médico del servicio de salud en el trabajo implementará estrategias eficaces y eficientes para que los médicos tratantes realicen detección de probables enfermedades de trabajo, en su zona de responsabilidad y participará en la capacitación a médicos familiares y médicos no familiares en materia de enfermedades de trabajo, en su ámbito de competencia.

Para fortalecer estos procesos, la dirección de las unidades médicas hospitalarias debe supervisar el cumplimiento de normas y procedimientos institucionales en materia de prevención y dictaminación de los riesgos de trabajo, además de la reincorporación laboral y prevención y promoción de la salud.<sup>13</sup>

Cuando se detecte algún trabajador que presente alguna enfermedad de listado antes mencionado, labore en los puestos descritos o alguno similar y/o se exponga a algún agente físico, químico, biológico, psicosocial o ergonómico enunciado en la lista o alguno similar, el médico tratante deberá enviarlo sin excepción al Servicio de Salud en el Trabajo para que le realice estudios por probable enfermedad de trabajo, independientemente de otorgarle su tratamiento médico en Medicina Familiar y/o de otra especialidad. De la misma forma, en caso de muerte, solicitará al beneficiario, familiar o representante del fallecido acudir al servicio de Salud en el Trabajo, cuando considere que la causa de la defunción sea derivada de una probable enfermedad de trabajo, a fin de llevar a cabo la calificación y en su caso, la elaboración del dictamen correspondiente.<sup>14</sup>

### **3.6 FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES RELACIONADOS A ENFERMEDADES Y COMPLICACIONES GINECOOBSTÉTRICAS**

Entre de las diversas actividades laborales de la población femenina, se han identificado algunos factores que pueden poner en riesgo la salud de las mujeres y el producto de la gestación, dentro de los más conocidos se encuentran la exposición a trabajo físico pesado, radiación, fármacos citotóxicos y anestésicos, plomo, mercurio orgánico, disolventes orgánicos, etc.<sup>15</sup>

Como datos históricos, para citar algunos ejemplos específicos de factores de riesgo laborales están los efectos de la exposición a tóxicos causantes de aborto, como en tetracloroetileno en la industria del lavado en seco<sup>16</sup> y disolventes usados en empresas farmacéuticas<sup>17</sup>, ambos reportados en los años 80's. Otros como gases anestésicos en enfermeras expuestas a estos, los cuales fueron relacionados con aborto y defectos al nacimiento reportados en la década de los 90's<sup>18,19</sup>.

Existen factores organizacionales como el trabajo por turnos y el trabajo nocturno fijo en sobrecargos y personal de enfermería principalmente, el cual se ha asociado a aumento de prevalencia de abortos espontáneos, endometriosis y alteraciones en el ciclo menstrual, entre otras, por lo que ha sido objeto de estudio en las últimas décadas.<sup>20,21</sup>

Agentes con los que las trabajadoras embarazadas pueden tener contacto por lo cual se prohíbe su exposición e inclusive se encuentra legislado en otros países como el caso específico de España son:<sup>22</sup>

- Agentes físicos

Las vibraciones, radiaciones ionizantes, temperaturas extremas, trabajos en atmósferas con presión elevada.

- Agentes ergonómicos

El manejo manual de cargas pesadas, movimientos y posturas forzados, fatiga física.

- Agentes biológicos

Principalmente virus causantes de toxoplasma, rubeola, parvovirus, varicela.

- Agentes químicos

Algunos considerados como disruptores hormonales: medicamentos antimitóticos, mercurio y derivados, monóxido de carbono, metales como plomo, antimonio, arsénico y cadmio, disolventes, plaguicidas, gases anestésicos y caucho.

- Condiciones de trabajo

En espacios confinados, en minas subterráneas, trabajo nocturno.

En el anexo 1 en los cuadros 1 y 2 se enlistan “Factores de riesgo laborales relacionados a embarazo y enfermedades ginecológicas” y otros “Factores de riesgo químicos relacionados a padecimientos ginecoobstétricos” respectivamente.



#### 4) JUSTIFICACIÓN

En México, una de las líneas de investigación es la salud reproductiva, dirigida a generar evidencia y formar recursos humanos que contribuyan a mejorar la salud de la población en las áreas de morbilidad materna y perinatal, salud sexual y reproductiva de adolescentes y adultos.<sup>23</sup> Por lo que cualquier conocimiento o medida que se logre realizar en beneficio de ésta, acercará más al logro de los objetivos de este instituto y favorecerá a la población.

Las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas en México representan una importante causa de consulta en los distintos niveles de atención médica en el IMSS, la mayoría de los costos generados por esta, recaen en el seguro de Enfermedad y Maternidad, variando en función del nivel de atención médica, dichas enfermedades que pueden tener origen en el trabajo tienen un subregistro importante por lo que se deben buscar las condicionantes de este, con la finalidad de tomar medidas para disminuirlo.

Para observar el impacto de las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas en nuestra población, dentro del sistema interno de información del IMSS del Hospital General de Zona 32 para el servicio de consulta externa de ginecología, se han registrado los siguientes datos: en el primer trimestre del año 2016 se otorgaron aproximadamente 1881 consultas, de las cuales 1308 (70%) fueron en población trabajadora activa, en este mismo periodo de tiempo, se han detectado aproximadamente 81 diagnósticos en población trabajadora que pueden estar relacionados con actividades y exposiciones laborales, por ejemplo alteraciones menstruales, abortos de repetición, poliquistosis ovárica, falla ovárica temprana, infertilidad y endometriosis, por lo que siguiendo esta tendencia, en un año se pueden esperar un total aproximado de 324 casos.

De los casos probables mencionados, ninguno ha sido enviado a los servicios de salud en el trabajo para su estudio, repercutiendo en los costos de atención médica, los cuales se calcula que representan más de 300 000 pesos solamente por la atención médica sin considerar incapacidades temporales, procedimientos, estudios paraclínicos ni tratamientos quirúrgicos.<sup>24</sup>

En la actualidad se le ha dado prioridad a la curación de las enfermedades con respecto a la causalidad y a la prevención, esto implica días de trabajo perdidos, afectación de la calidad de vida de las trabajadoras y gran consumo de recursos económicos del IMSS. Se observa, por ejemplo, que en el 2013 el seguro de Enfermedades y Maternidad tuvo un total de ingresos (de gestión, de bienes y servicios, financieros) de 216, 247 millones de pesos y un total de gastos (de funcionamiento de servicios de personal, materiales, suministros, servicios y subrogación) de 884, 676 millones de pesos, con lo que se tuvieron pérdidas de 628, 429 millones de pesos, si esta situación no mejora, cada año el déficit esperado será mayor, poniendo en riesgo la viabilidad de este seguro.

En relación al impacto potencial, cabe mencionar que junto con las enfermedades urinarias, las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas se sitúan en el lugar 9° con un porcentaje aproximado del 6% de AVISA (Años de Vida Saludables Perdidos Ajustados por Discapacidad), indicador que recomienda la Organización Mundial de la Salud para medir las necesidades de salud de la población, el cual sintetiza tres dimensiones de salud que afectan la vida de la población: la frecuencia con la que ésta se enferma, la gravedad de la enfermedad (medida como discapacidad) y la edad de la muerte, es decir, integra los años vividos con discapacidad y los años perdidos debido a la muerte prematura, de esta manera, permite reorganizar las prioridades de salud.<sup>25</sup>

Para ejemplificar la situación anterior, se observa que la amenaza de aborto es una causa importante de ausentismo laboral y carga económica por los costos implicados como días de hospitalización, días subsidiados y días de productividad perdidos. En caso de aborto consumado en promedio se necesitan 7 días de incapacidad<sup>26,27</sup> La dismenorrea presente en el 15 a 50 por ciento de las mujeres jóvenes en edad productiva causa un gran impacto físico y socioeconómico para las empresas y para el país. Aunque no se tienen estadísticas mexicanas a cerca de las pérdidas económicas que causan los padecimientos antes mencionados, se observan estimaciones de pérdidas anuales por esta última causa de aproximadamente 600 millones de horas de trabajo y 2 billones de dólares en Estados Unidos.<sup>28</sup> En relación a los costos por incapacidad temporal para el trabajo, se observa que para realizar una laparoscopia o histeroscopia en los casos de infertilidad y endometriosis son necesarios de 3 a 14 días o más.<sup>29</sup> Para endometriosis se han reportado perdidas de un día de trabajo semanal cuando los síntomas son más intensos, hasta un 13 por ciento de ausentismo laboral, 65 por ciento de afectación en la productividad y 60 por ciento de deterioro en actividades laborales. Sin considerar las implicaciones psicológicas que estas conllevan.<sup>30</sup>

Las consecuencias de que no se califiquen las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas de trabajo por mencionar algunas son: persistencia de la exposición a los factores de riesgo que las ocasionan, pérdida de la salud de las trabajadoras, dejar de percibir las prestaciones a las que tienen derecho, afeción en la recaudación económica del instituto, sesgos epidemiológicos para determinar las políticas de salud, entre otras.

A medida de que aumente la identificación, detección, envío de las trabajadoras a los servicios de salud en el trabajo y calificación de las enfermedades ocupacionales ginecoobstétricas, los costos de la atención médica, incapacidad temporal para el trabajo y secuelas derivados de estos, se podrían transferir del seguro de Enfermedades y Maternidad al seguro de Riesgos de Trabajo, lo cual traería mejoras económicas para el instituto.

## **5) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trabajo por ser una fuente de ingresos necesarios para el desarrollo de la sociedad, no debería causar enfermedades a las trabajadoras, por lo que es importante reconocer los agentes que pueden dañar la salud no solo de las mujeres sino del producto de la gestación, los factores implicados en el reconocimiento de estas enfermedades así como el personal médico implicado en ello, con lo cual se garantiza la aplicación del derecho a la salud de las mujeres mexicanas.

En el Hospital General de Zona número 32 del IMSS se concentra una población adscrita de mujeres en edad reproductiva (de 15 a 49 años) de 145 388 derechohabientes, algunas de las cuales pueden estar expuestas por su trabajo, a factores de riesgo que pueden dañar su salud reproductiva.<sup>31</sup> El servicio de ginecología de este hospital cuenta con 34 médicos especialistas, 3 consultorios, 1 área de urgencias (tococirugía), 18 camas censables y 14 no censables, sin embargo no se tiene registrada ninguna enfermedad o complicación ginecoobstétrica asociada al trabajo, se desconoce si los médicos ginecólogos al atender a mujeres que cotizan ante el IMSS como trabajadoras, identifican cuando estas presentan una probable enfermedad con etiología ocupacional, así como las razones por las cuales no son enviadas a los servicios de salud en el trabajo, lo anterior es necesario para poder tomar medidas pertinentes encaminadas a disminuir el subregistro de estas, logrando beneficios para el IMSS y para las trabajadoras en sus centros de trabajo.

Los beneficios potenciales de calificar las enfermedades de trabajo como tales son principalmente para las trabajadoras, ya que es una forma de obligar a los responsables de las exposiciones a evitarlas y proteger su salud, favoreciendo así que cada vez menos trabajadoras se queden sin los derechos y prestaciones que les corresponden.

No se han encontrado antecedentes de las características que se desean conocer, por lo que es necesario comenzar a estudiar el fenómeno mediante un diseño exploratorio, que marque la pauta para futuras investigaciones encaminadas a identificar a fondo la problemática encontrada y con base en esta poder proponer soluciones. Este tipo de estudio se realiza porque el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen dudas y no se ha abordado antes, siendo que su conocimiento puede traer beneficios en múltiples sentidos.<sup>32</sup>

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la información que poseen los ginecólogos del Hospital General de Zona No.32 en relación a las enfermedades de trabajo ginecoobstétricas y sobre el procedimiento para ser calificadas por los servicios de salud en el trabajo?

## **6) OBJETIVO**

- Conocer la información que poseen los médicos ginecólogos del Hospital General de Zona No.32 para identificar y enviar a las trabajadoras con probables enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas ocasionadas por su actividad laboral a los servicios de salud en el trabajo.

## 7) MATERIAL Y MÉTODOS

### – DISEÑO DEL ESTUDIO

Exploratorio, transversal.

### – ESTRATEGIA DE TRABAJO

El estudio se llevó a cabo en dos fases:

**Fase 1:** Se diseñó y validó un instrumento tipo cuestionario que explorara sobre la información que poseen los médicos ginecólogos acerca de las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas que tienen origen en el trabajo y el procedimiento para enviarlas a los servicios de salud en el trabajo para su estudio.

Esta fase incluyó las siguientes etapas:

- 1º. Diseño del cuestionario: se realizó una búsqueda de información en las bases de datos Springer Link y Pubmed sobre los procedimientos del IMSS aplicables a la población estudiada y que son de observancia obligatoria para los trabajadores de este, datos estadísticos de la calificación de las enfermedades de trabajo en el último año, además de la búsqueda de información referente a los factores de riesgo a los que pueden estar expuestas las mujeres en su trabajo y que puedan condicionar alguna enfermedad ocupacional.

Se tomaron como referencia algunos puntos clave que se consideró deben conocer los médicos ginecólogos para poder referir a las pacientes correctamente.

- Definiciones de riesgos de trabajo, enfermedades de trabajo y donde están incluidas en la legislación mexicana.
- Interrogatorio de antecedentes laborales y características del trabajo actual para poder realizar la identificación de enfermedades de trabajo.
- Conocimiento del procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo, 2320-003-010 del Instituto Mexicano del Seguro Social en caso de que se sospeche de alguna probable enfermedad de trabajo.
- Identificación de los factores de riesgo laborales causantes de enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas ejemplificados mediante casos clínicos.
- Capacitación en enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas de origen laboral durante la formación como especialista.

Una vez recolectada la información se formuló el cuestionario de 21 preguntas de opción múltiple, se utilizó el método de Delphi modificado mediante ronda de expertos<sup>33</sup>, para lo cual se formó el grupo de ellos compuesto por 2 médicos especialistas en medicina del trabajo, 2 médicos especialistas en ginecología y 1 médico especialista en sistemas e indicadores de salud, trabajadores del IMSS.

- 2º. Se analizó si las preguntas cumplen con el objetivo del estudio evaluando su fiabilidad (medir de manera constante sin error) y validez (mide lo que se quiere medir) en una escala de 1 a 10 y se eligieron las que tuvieron una calificación de 7 o más en estos parámetros.<sup>34</sup>
- 3º. Se llevaron a cabo dos rondas virtuales de expertos, los integrantes recibieron información acerca de los objetivos del estudio y se les entregó una carpeta con bibliografía referente a legislación en el trabajo, legislación del IMSS y artículos referentes a factores de riesgo ocupacionales para enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas. Durante este proceso se modificaron y eliminaron algunos datos según las recomendaciones de los involucrados, obteniendo el cuestionario final conformado por 15 preguntas (anexo 2).
- 4º. Aplicación de prueba piloto: una vez definido el cuestionario por parte del comité, se aplicó a médicos ginecólogos no pertenecientes a la población estudiada, para obtener sus observaciones sobre la claridad, redacción, orden de las preguntas, tiempo en contestarlo y la interpretación de los resultados para hacer los ajustes procedentes con la finalidad de asegurar su factibilidad.

**Fase 2:** Para la aplicación del cuestionario, se entregó impreso de forma personal a cada médico al inicio de la jornada laboral, se otorgaron 20 minutos para su resolución ya que es de autoaplicación, no se influyó en la contestación, si el médico participante tuvo alguna duda se le dio asesoría sin incidir en la respuesta. Adjunto al cuestionario se entregó la hoja de consentimiento informado.

Se analizó la información obtenida en los resultados, se discutieron de tal manera que permitieron realizar conclusiones con base al objetivo planteado.

#### – POBLACIÓN DE ESTUDIO

Médicos especialistas en ginecología y obstetricia adscritos al servicio de Ginecología en las diferentes áreas, turnos y jornadas del Hospital General de Zona número 32 “Mario Madrazo Navarro” del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales suman un total de 34 individuos.

En el momento del estudio 1 médico estaba jubilado, 2 médicos se encontraban incapacitados y 2 médicos no completaron el cuestionario por lo que se encontró un total de 29 ginecólogos.

– PERIODO DE ESTUDIO

**Fase 1:** recopilación de información, diseño y validación de cuestionario en el periodo de septiembre a noviembre 2016.

**Fase 2:** aplicación del cuestionario en diciembre 2016.

– CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

Médicos especialistas en ginecología y obstetricia adscritos al servicio que aceptaron participar el estudio.

Criterios de exclusión:

Médicos especialistas en ginecología y obstetricia que no quisieron participar en el estudio

Criterios de eliminación:

Médicos especialistas en ginecología y obstetricia adscritos al servicio de ginecología que no completaron el cuestionario.

– DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

Exploratorio, estudio de la población completa.

– ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de la información se creó una base de datos con el programa Excel, los resultados se sometieron a un análisis descriptivo univariado, reportando las medidas de tendencia central.

## 8) RESULTADOS

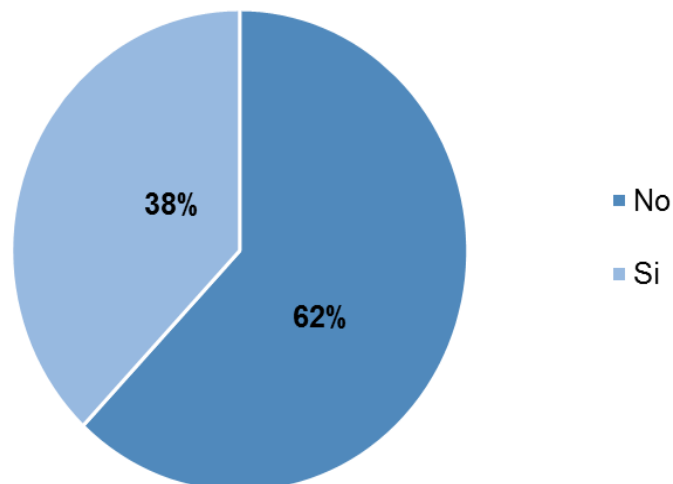
El desarrollo del estudio comenzó con el diseño y validación del cuestionario correspondiente a la fase 1, previamente entregada a los expertos información referente a legislación en el trabajo, legislación del IMSS y artículos referentes a factores de riesgo ocupacionales para enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas se realizaron dos rondas virtuales, en las cuales se eliminaron 6 preguntas que no cumplieron con la validez y fiabilidad deseadas, se modificó la redacción de 2 preguntas y respuestas, quedando un total de 15 preguntas de opción múltiple.

Finalmente se agregó una leyenda al inicio del cuestionario para informar que el este se llevó a cabo con fines de titulación por lo que la información contenida es de carácter confidencial y anónimo, los resultados se analizaron con fines académicos de investigación y de posible publicación.

La fase 2 consistió en la aplicación del instrumento a un total de 29 ginecólogos que cumplieron los criterios de inclusión concluyendo de manera exitosa, obteniendo los resultados siguientes:

De los médicos estudiados adscritos al servicio de ginecología, 11 (38%) refieren conocer las actividades que se llevan a cabo en los servicios de salud en el trabajo.

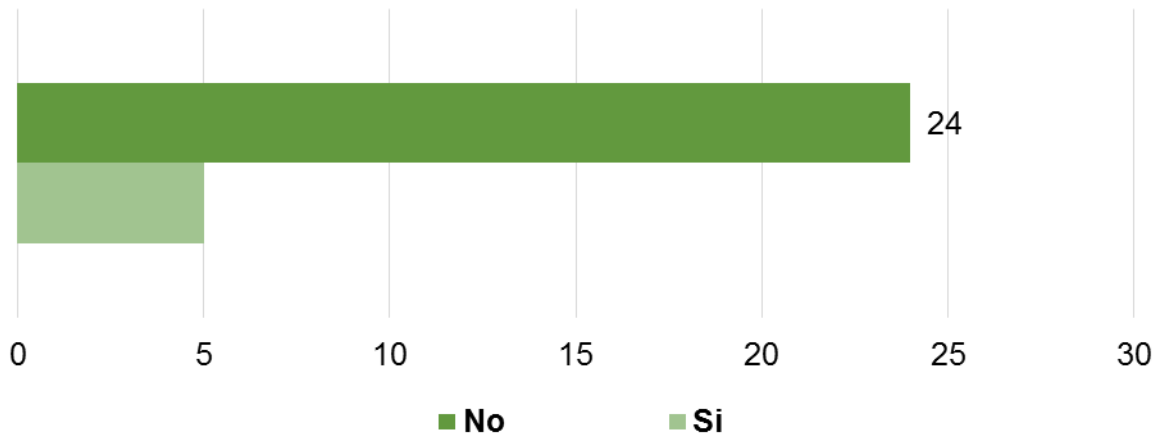
### CONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES EN SALUD EN EL TRABAJO





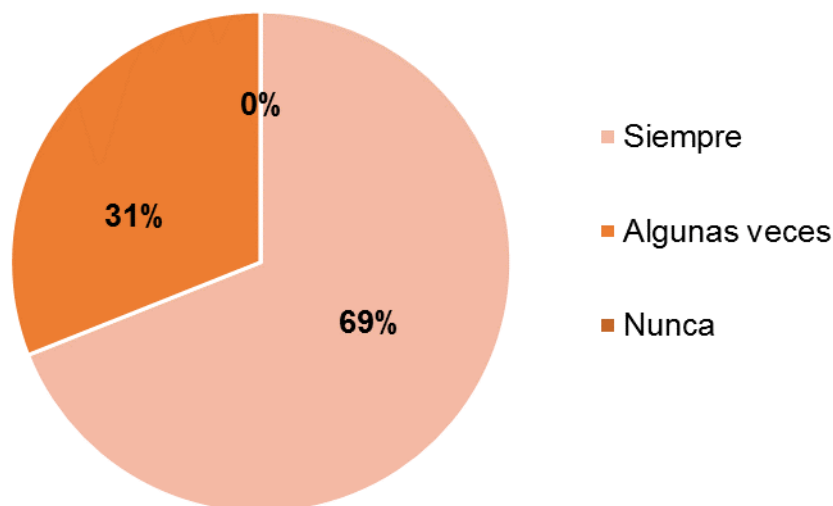
En la participación como médicos no familiares del Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010, 5 (17%) médicos indicaron que identifica sus actividades en este, por lo que en caso de identificar alguna enfermedad de origen laboral, la referencia a salud en el trabajo se espera se realice con pobre apego al procedimiento mencionado.

### CONOCIMIENTO DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCEDIMIENTO DE ENFERMEDADES DE TRABAJO



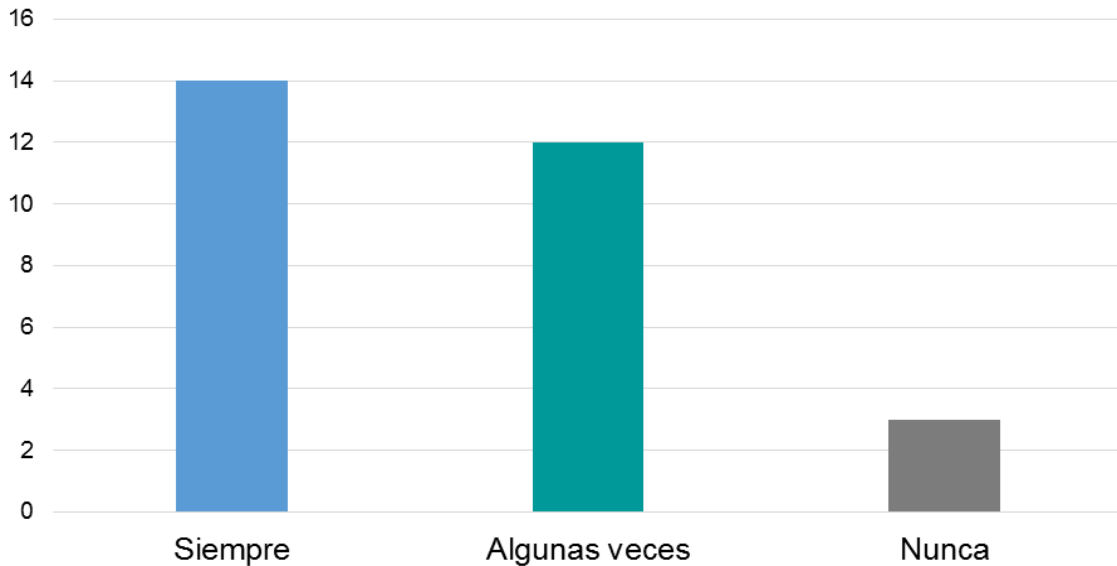
Para identificar una enfermedad de origen laboral en cualquier ámbito, desde hace más de 3 siglos que fue descrito por el médico italiano Bernardino Ramazzini, ¿en qué trabaja? constituye la pregunta principal para orientar al reconocimiento de factores de riesgo que pueden causar las enfermedades de trabajo. Con respecto a la población estudiada la frecuencia con la que los médicos ginecólogos estudiados lo interrogan es la siguiente:

### FRECUENCIA DE PREGUNTAR OCUPACIÓN DE LAS PACIENTES



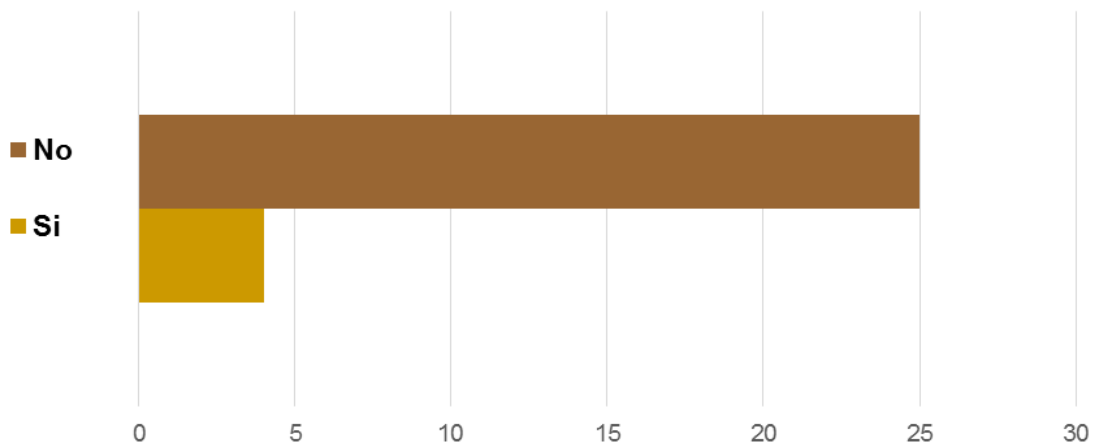
En cuanto a la frecuencia de interrogar antecedentes ocupacionales se observó que 14 (48.3%) de los ginecólogos estudiados lo hace siempre, 12 (41.3%) lo realiza algunas veces y solo 3 (10.4%) no lo realiza durante su práctica médica.

### FRECUENCIA DE INTERROGAR ANTECEDENTES OCUPACIONALES



Durante la formación como médicos especialistas solo 4 (14%) de los ginecólogos refieren haber recibido algún curso referente a factores de riesgo laborales relacionados a enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas.

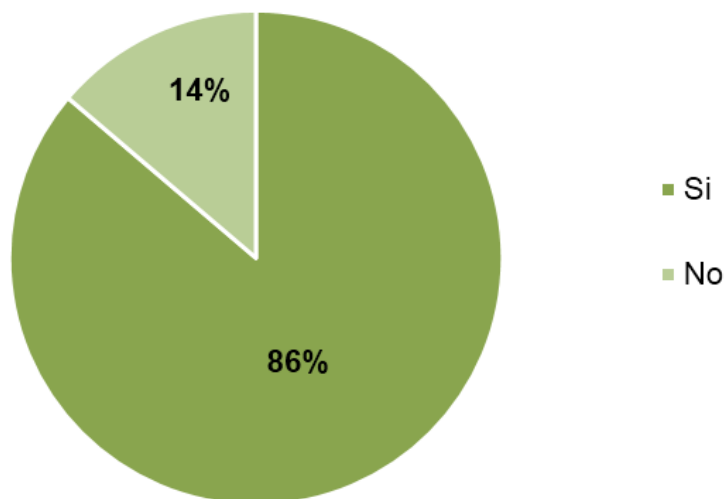
### CURSO DE FACTORES DE RIESGO EN GINECOLOGÍA



De los médicos estudiados 25 (97%) refirió que durante su práctica médica en el IMSS no ha recibido alguna capacitación referente al Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010, aun cuando es responsabilidad de Salud en el Trabajo realizarla.

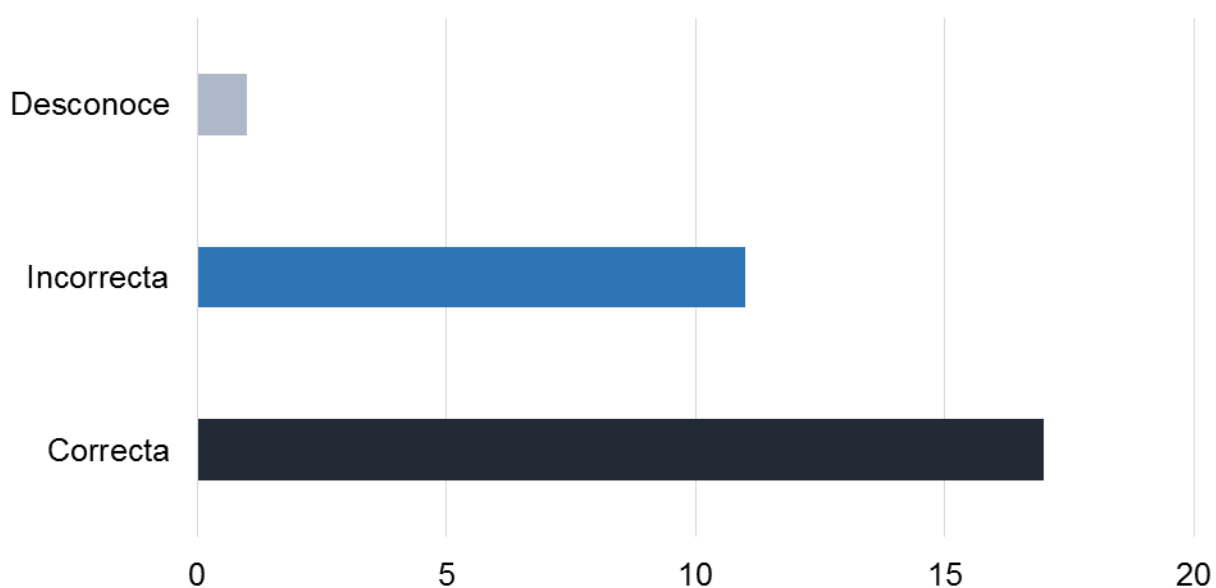
En total 4 (14%) médicos ginecólogos refirieron conocer que existen padecimientos ginecoobstétricos que pueden estar causados o agravados por las actividades laborales de las pacientes con carácter de trabajadoras, los 25 (86%) médicos restantes refirió no reconocerlos.

### CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES DE TRABAJO GINECOLÓGICAS



Más de la mitad de los médicos estudiados (58.6%) (17) indicaron la conducta correcta en casos de que sospechen que la enfermedad de la paciente tiene relación con su trabajo, con la finalidad de descartar o confirmar su sospecha.

### ACTUACIÓN DEL GINECÓLOGO SI SOSPECHA DE UNA ENFERMEDAD DE TRABAJO



En la sección de casos clínicos se obtuvieron las siguientes respuestas:

<b>PADECIMIENTO VS FACTOR DE RIESGO</b>	<b>EXISTE RELACIÓN</b>	<b>NO EXISTE RELACIÓN</b>	<b>DESCONOCE RELACIÓN</b>
<i>Endometriosis y exposición a dioxinas/ furanos</i>	9	8	12
<i>Ciclo menstrual irregular/aborto espontáneo de repetición y plomo</i>	24	1	4
<i>Candidiasis vaginal y condiciones de trabajo (distractor)</i>	8	21	0
<i>Radiaciones ionizantes tipo rayos x e infertilidad</i>	17	5	7

Se observa que en lo referente a endometriosis y dioxinas solo un tercio de los médicos refirió considerar la posibilidad de que estén relacionados, la mayoría de los médicos indicó desconocerlo.

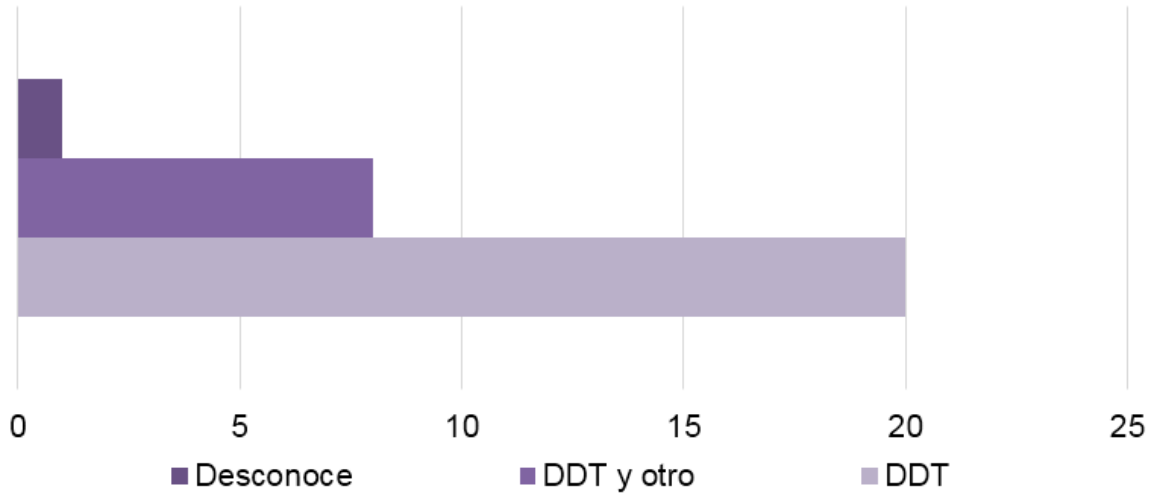
En el caso de la exposición a irregularidades del ciclo menstrual/aborto espontáneo de repetición y plomo, el 83% de los médicos indicaron que consideran que existe relación entre estos.

El caso clínico de candidiasis vaginal y condiciones de trabajo constituye un distractor, ya que las características descritas del área laboral no se relacionan con la enfermedad que presenta la paciente, se observó que la mayoría de los médicos respondieron de forma correcta, solo un tercio de ellos consideró que podían estar relacionados.

La relación entre radiaciones ionizantes e infertilidad fue reconocida por el 58% de los médicos estudiados, el 17% refirió que no existe relación y el resto (25%) refirió desconocerlo.

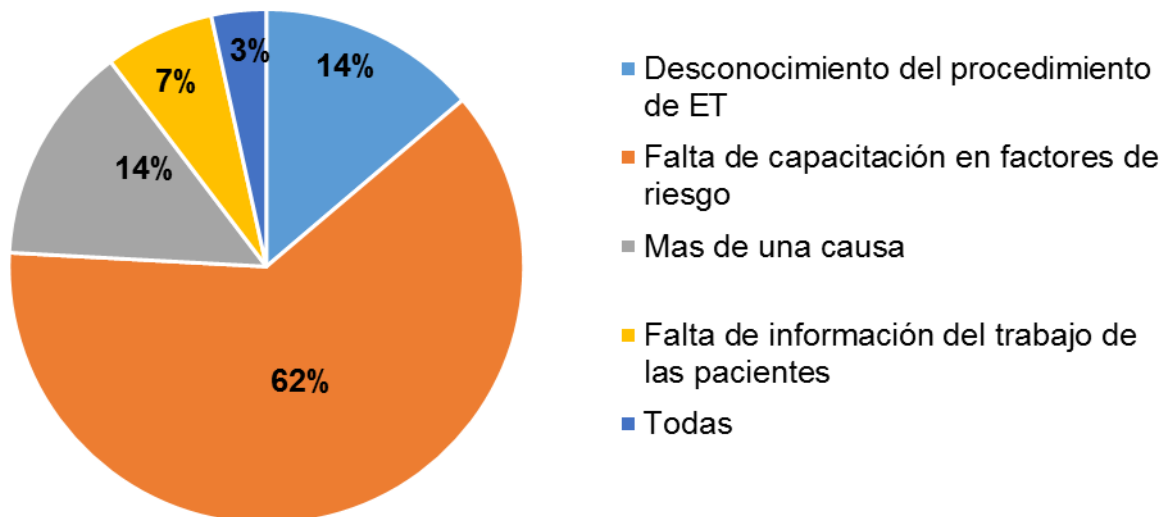
En relación a tóxicos conocidos como causantes de abortos espontáneos de repetición, se observó que 20 (69%) de los médicos estudiados reconoce al Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), 8 (27%) contestaron de manera incorrecta al incluir varios agentes y 1 (4%) indicó que lo desconoce.

### AGENTE RELACIONADO A ABORTO ESPONTÁNEO



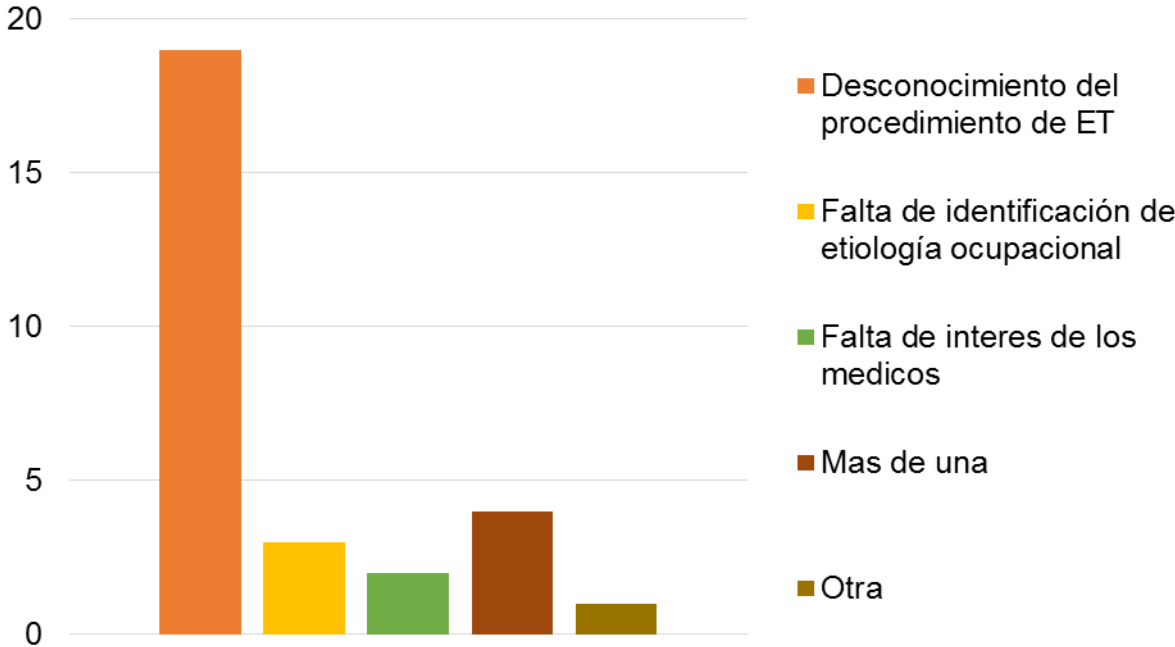
De la población estudiada, 18 médicos (62%) indicó que la causa que evita que se relacionen a las enfermedades ginecológicas y complicaciones obstétricas con el trabajo de las pacientes es la falta de capacitación en factores de riesgo, 4 (14%) mencionaron el desconocimiento del procedimiento, además de una combinación de los anteriores (14%), 2 médicos (7%) indicaron que por falta de información del trabajo de las pacientes y el resto por todas las causas.

### CAUSA QUE EVITA QUE SE RELACIONEN LAS ENFERMEDADES GINECOLOGICAS CON EL TRABAJO



Como principal motivo de que no se envíen pacientes al servicio de salud en el trabajo se indicó: el desconocimiento del Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010 en un 65.5% (19 médicos) y por más de una causa en 13.7% (4 médicos). Se obtuvieron 2 respuestas diferentes a la de las opciones propuestas, las cuales fueron: por razones de otorgar certificados de incapacidad temporal para el trabajo, por los días que abarcan estos y que las pacientes desconocen el material o sustancias con las que trabajan.

**PRINCIPAL CAUSA DE FALTA DE ENVÍO POR LOS GINECOLOGOS A SALUD EN EL TRABAJO**



Los certificados de incapacidad temporal para el trabajo no siempre son necesarios en una enfermedad, ya que se pueden calificar enfermedades de trabajo sin estos, en el momento de que exista alguna recaída y requieran las trabajadoras incapacidad temporal para el trabajo por esta causa, esta será considerada dentro del ramo de riesgos de trabajo y no de enfermedad general. En caso de que efectivamente requieran incapacidad desde el inicio, en el momento de ser calificada como enfermedad de trabajo, esta se transferirá del ramo de enfermedad general al ramo de riesgos de trabajo, lo cual significa que no habrá repercusión económica para el instituto.

Hay que considerar el hecho de que al calificar una enfermedad de trabajo los patrones están obligados a modificar las condiciones del medio ambiente de trabajo o los factores de riesgo que la causa, se obtiene de esta manera el beneficio a la salud de las trabajadoras.

Si las trabajadoras desconocen el material o sustancia con las que trabajan, lo cual es muy común dado que los patrones no siempre dan a conocer los procesos ni las sustancias utilizadas, no debe significar un problema para reconocer las enfermedades de trabajo, para lo anterior se puede consultar el anexo 1 del Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010 en donde se encuentra un listado de referencia de probables enfermedades de trabajo, el cual está conformado por cuatro columnas indicando la enfermedad según la clasificación internacional de las enfermedades (CIE-10), actividad económica, puesto de trabajo y agentes implicados.

Con apoyo del listado de probables enfermedades de trabajo del anexo mencionado, es posible orientar los agentes o factores de riesgo a los que están expuestas las trabajadoras en su centro de trabajo según su actividad laboral, lo cual puede llevar a cabo el médico no familiar de cualquier otra especialidad diferente a medicina del trabajo, siendo responsabilidad de este último reunir los elementos necesarios para confirmar o descartar la asociación entre los agentes y la enfermedad que presenta la trabajadora, para lo cual se dispone de varias herramientas y apoyos tanto bibliográficos, estudio del medio ambiente de trabajo y el laboratorio de salud en el trabajo entre otros.

## 9) DISCUSIÓN

Al revisar la información obtenida a lo largo de la investigación se observan algunos aspectos relevantes, por ejemplo, que durante la formación como médicos especialistas en ginecología y obstetricia, en los planes de estudio de la mayoría de las universidades, el módulo dedicado a los factores de riesgo laborales para enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas es inexistente, el único contacto que se tiene con ello es en el pregrado con una duración de 6 meses y no en todas las instituciones educativas.

Los médicos contratados por el Instituto Mexicano del Seguro Social se enfrentan a barreras de acceso para la capacitación en enfermedades ginecológicas con probable origen en el trabajo y en su participación dentro de los procedimientos de salud en el trabajo. Para ejemplificar lo anterior, tenemos el catálogo de cursos del IMSS, donde ninguno de ellos está dirigido a la capacitación continua en los aspectos antes mencionados, lo cual impide la integración de ambos servicios para unificar criterios y darle seguimiento a las trabajadoras con probable enfermedad de origen ocupacional.

Otro aspecto que se debe considerar, es la falta de vigilancia clínica a las pacientes que acuden a consulta y que pudieran tener alguna enfermedad causada por el trabajo, el tener acceso al expediente clínico electrónico permitiría a los médicos tratantes identificar incapacidades repetitivas por un mismo padecimiento, las cuales deberían tener retroalimentación por parte de salud en el trabajo. Además, la falta de portabilidad del expediente desde las unidades de medicina familiar a los hospitales generales de zona o de tercer nivel de atención, constituye un obstáculo para el conocimiento integral de las pacientes.

Los factores descritos entre otros, pueden explicar en gran parte el grado de desconocimiento de los ginecólogos a cerca de los procesos administrativos de salud en el trabajo, factores de riesgo laborales y enfermedades ginecológicas con probable origen ocupacional.

A pesar de lo anterior algunos de los médicos estudiados, reconocen la existencia de enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas asociadas al trabajo, por lo que es necesario implementar estrategias para fortalecer su conocimiento y aplicación, se realicen las referencias de dichas enfermedades de manera correcta para su estudio y de esta forma, contribuir a disminuir el subregistro que se tiene a nivel nacional.

El no calificar las enfermedades de trabajo, ocasiona pérdidas tanto a las trabajadoras ya que ven mermada su salud, su trabajo y por tanto su economía, como al instituto por la falta de recaudación a las empresas.



Las áreas de oportunidad para favorecer la identificación y referencia de las enfermedades ginecológicas con probable origen laboral, son en función de la capacitación adecuada, algunas recomendaciones son las siguientes:

- Difundir información sobre factores de riesgo principalmente físicos, químicos y biológicos, así como su relación con cada padecimiento ginecoobstétrico. Para ello se propone hacer uso de la información recopilada en esta investigación y que corresponde al anexo 1 del presente documento, donde se resumen los factores de riesgo laborales relacionados al embarazo o enfermedades ginecológicas y los factores de riesgo químicos relacionados a padecimientos ginecoobstétricos.
- Dar a conocer el Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010 a los médicos ginecólogos haciendo énfasis en su participación es este, así mismo resolver las posibles dudas que pudieran surgir.
- Entregarles de forma impresa y electrónica el anexo 1 del procedimiento antes mencionado, conformado por el listado de referencia de probables enfermedades de trabajo, donde se puede observar la enfermedad, actividad económica, puesto de trabajo y agentes implicados en este.
- Informar a las pacientes trabajadoras que acuden a consulta externa de ginecología, que algunas enfermedades pueden estar relacionadas con su trabajo y cuáles son las implicaciones de esto, con el fin de involucrarlas en el proceso que deben llevar a cabo para confirmarlo.
- Crear mecanismos para la implementación de la información difundida, verificación y seguimiento, logrando el impacto suficiente para que se vea reflejado en la identificación de las probables enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas y su referencia adecuada a salud en el trabajo.

Lo anterior se puede realizar durante jornadas médicas, en las sesiones semanales del hospital o directamente en las áreas del servicio de ginecología del hospital, mediante la entrega de trípticos, folletos, carteles u otras formas de difusión de información.

Para que se puedan observar cambios efectivos, no basta con capacitar a los médicos ginecólogos, sino también verificar que los médicos del trabajo sean capaces de dar seguimiento a las pacientes enviadas para estudio de probables enfermedades ocupacionales y las confirmen o descarten según sea el caso.

Como se estableció anteriormente, en un año se estima la ocurrencia de 324 casos de probables enfermedades de trabajo ginecológicas en el Hospital General de Zona número 32, los cuales según la clasificación internacional de enfermedades en su décima versión (CIE-10) son: menstruación ausente, escasa o rara CIE-10 (N91), menstruación excesiva, frecuente e irregular CIE-10 (N92), abortadora habitual CIE-10 (N96), infertilidad femenina CIE-10 (N97), trastornos no inflamatorios del ovario CIE-10 (N83), dolor y otras afecciones relacionadas con los órganos genitales femeninos y con el ciclo menstrual CIE-10 (N94) y endometriosis CIE-10 (N80), las cuales pueden tener un origen ocupacional que ha pasado desapercibido por los diferentes niveles de atención médica.

Se pueden realizar intervenciones en poblaciones médicas de unidades de medicina familiar, hospitales generales de zona y de tercer nivel, con el fin de incrementar la identificación y calificación de las enfermedades de trabajo. También se pueden realizar programas para difusión y capacitación en otras especialidades médicas, donde se puede tener mayor impacto, como las cardiovasculares u oncológicas, registrando las principales causas de incapacidad, analizando su relación con el trabajo, y capacitando a los médicos especialistas para realizar las referencias a salud en el trabajo de manera adecuada.

Es necesario ampliar los conocimientos sobre las causas del subregistro de las enfermedades de trabajo para poder desarrollar estrategias con el fin de erradicarlas, no solo de la especialidad de ginecología y obstetricia sino de las demás especialidades, sobre todo de las que tienen baja prevalencia de calificación de enfermedades de origen ocupacional. Al finalizar este estudio se darán a conocer los resultados del estudio a los médicos participantes, además de darles a conocer información referente a su participación en el procedimiento de calificación de enfermedades de trabajo y factores de riesgo asociados a enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas.

Las mujeres representan un grupo vulnerable en la sociedad, ya sea por discriminación, intolerancia, exclusión social u otras causas, por lo que según el plan nacional de desarrollo (PND 2013-2018), se busca fomentar la justicia social, teniendo como uno de sus ejes transversales la igualdad sustantiva de género, porque sin la participación plena de las mujeres, habrá barreras para el desarrollo económico, político y social.<sup>6</sup> Al ser omisos en la identificación y calificación de enfermedades de trabajo como tal, ya sea por situaciones administrativas o de otra índole, se está atentando en contra de los derechos de las trabajadoras, su salud, su estabilidad laboral y su forma de vida.

El impacto potencial de llevar a cabo las medidas descritas anteriormente sería referente a las prestaciones a las que tienen derecho las trabajadoras que cotizan en el seguro de riesgos de trabajo, es decir, además del impacto económico que representa la calificación de enfermedades de trabajo para el IMSS, las trabajadoras no verían afectada su economía, la cual en México representa el sostén en cuatro de cada diez hogares, ni en su salud que es un derecho constitucional.<sup>6</sup>

## **10) CONCLUSIONES**

El presente se trató de un estudio de tipo exploratorio, el cual nos brinda un panorama de la situación actual sobre la identificación de enfermedades con probable origen laboral en ginecología, lo cual no había sido investigado con anterioridad, también muestra las áreas de oportunidad en los aspectos administrativos y de capacitación para contribuir a disminuir el subregistro de dichas enfermedades.

Se cumplió el objetivo del estudio al determinar la información que poseen los ginecólogos del Hospital General de Zona No.32 en relación a las enfermedades de trabajo y sobre el procedimiento para ser calificadas por los servicios de salud en el trabajo.

Es posible retomar este estudio como línea de investigación en poblaciones con enfermedades específicas del ramo de la ginecología, a su vez, se abre a puerta para otras especialidades donde tampoco se han explorado las causas del subregistro de enfermedades de trabajo, cabe mencionar que para ello, el instrumento diseñado y validado puede fungir como guía para el diseño de nuevos instrumentos, tanto para una población menor, como la de otros hospitales generales de zona o grandes poblaciones como la de hospitales de tercer nivel.

Este estudio sigue los lineamientos nacionales de reducir la brecha en materia de acceso y permanencia laboral de las mujeres, mejorar sus condiciones de vida referentes a la seguridad social y bienestar económico, con la finalidad de favorecer su empoderamiento del mercado laboral y por ende su participación en la economía nacional.

## **11) RECURSOS**

- Humanos: médico residente de tercer año de la especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental
- Físicos: servicio de ginecología de HGZ32
- Materiales: Papel, bolígrafos, lápiz, computadora con sistema operativo Windows 7 y office 2012, impresora, instrumento de evaluación, unidad de almacenamiento USB, hojas de consentimiento informado.
- Financieros: no es necesario financiamiento adicional

## 12) ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación se adapta a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, sigue los lineamientos de la Declaración de Helsinki, asociación médica mundial en su versión modificada y de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.

Con base en el Reglamento de dicha ley en el Título segundo, De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, capítulo I:

- **Artículo 13.-** En toda investigación en la que el ser humano sea el sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y a la protección de sus derechos y bienestar.
- **Artículo 16.-** En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.
- **Artículo 17, fracción I:** Esta investigación se considera sin riesgo, ya que se emplean datos a través de cuestionarios, bases de datos, entrevistas y otros, sin intervención o modificación intencionada de variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

La información obtenida de cada involucrado se mantiene con carácter confidencial.

Se realizará el llenado del consentimiento informado firmado por cada involucrado a libre voluntad, se realiza de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Salud de la República Mexicana y las normas institucionales del IMSS.

### 13) ANEXOS

#### ANEXO 1

CUADRO 1.- FACTORES DE RIESGO LABORALES RELACIONADOS A EMBARAZO Y ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS <sup>35-42</sup>

<b>RIESGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>POSIBLE DAÑO</b>	<b>EXPOSICIÓN</b>
<b>CARGA FÍSICA</b>	Carga de más de 3 kg reiteradamente	Partos prematuros	Empacadoras Almacenistas
<b>BIPEDESTACIÓN PROLONGADA</b>	Más de 3 horas seguidas	Parto prematuro	Cajeras, vigilantes
<b>RADIACIONES IONIZANTES</b>	Partículas que causan la separación de electrones de átomos y moléculas	Efectos teratógenos, infertilidad por falta de ovulación	Dentistas Trabajadoras sector nuclear Técnicas radiólogas
<b>VIBRACIONES</b>	Movimiento oscilatorio de un cuerpo respecto a una posición de referencia	Desprendimiento de placenta, aborto espontáneo	Conductoras de vehículos Uso de herramientas manuales rotativas o percutoras
<b>INFECCIONES</b>	Contacto con agentes biológicos	Aborto, defectos al nacer	Sector sanitario, veterinarias
<b>TRABAJO NOCTURNO/ POR TURNOS</b>	Jornada laboral variable o con horario fijo entre las 20:00-07:00 horas	Endometriosis, aborto espontáneo, alteraciones en el ciclo menstrual	Vigilantes, sobrecargos, conductoras, enfermeras, médicas

CUADRO 2.- FACTORES DE RIESGO QUIMICOS RELACIONADOS A PADECIMIENTOS GINECOOBSTÉTRICOS <sup>15,43-66</sup>

<i>CATEGORIA Y PERSONAL EXPUESTO</i>	<i>GRUPO</i>	<i>COMPUESTO QUIMICO</i>	<i>USO INDUSTRIAL</i>	<i>POSIBLES EFECTOS EN LA SALUD REPRODUCTIVA</i>
Plaguicidas  <b>Jornaleras, campesinas, agricultoras</b>	Organo-clorados	Alaclor, clordane, Clordecone DDT (Diclorodifeniltricloroetano), DDE (diclorodifenildicloroetano), DBCP (Dibromocloropropano), dicofol, aldrín, dieldrin, endrín, endosulfan, beta-HCH, lindano, metoxicloro, mirex, toxafeno, clordano, Heptacloro, Hexaclorobenceno	DDT: agricultura para el control de fauna nociva.  Aldrín: Ectoparasitocida local, insecticida  Clordano: termitocida, aditivo para adhesivos en contrachapado  Heptacloro: Termitocida, tratamiento de la madera  Hexaclorobenceno: Disolvente en plaguicidas fungicida  Mirex: Termitocida	Alteración del ciclo menstrual y de la producción de hormonas estrogénicas, endometriosis  DDT: Menstruación alterada por desequilibrio en las hormonas FSH y LH, abortos espontáneos, efecto mimético estrogénico.  Aldrín: Alteración en el metabolismo de la FSH y LH
Organo-halogenados  <b>Agrícolas, fumigadoras, lavado en seco, armadoras de electrónicos y tapizados</b>	PCBs (bifenilos policlorados)	Policlorinato de bifenilo (aroclor)	Disolventes, plásticos, selladores y adhesivos en fluidos de transferencia de calor, protectores de madera	Efecto mimético hormonal  Alteración de la FSH y LH

	Dioxinas y furanos: en la combustión	Policlorodibenzofuranos (PCDFs), policlorodibenzodioxinas (PCDDs)	Producción de cloro sus compuestos (cloruro de polivinilo), blanqueo con cloro de la pasta de papel y su incineración	Reducción de la fertilidad, endometriosis
	Fenoles Halogenados	PCP (pentaclorofenol), 4-Cl-3-metilfenol, 4-Cl-2-metilfenol	Como preservativo de madera y en textiles, productos cosméticos y como aditivo en pesticidas respectivamente	
		PERC (Percloroetileno)	Principal solvente usado en limpieza en seco	Retraso en el tiempo de concepción, aborto espontáneo
	Poli-brominados	Bisfenol A (di-p-hidroxifenil dimetil metano) o BPA	Intermedio en la fabricación de plásticos de policarbonato y resinas epoxi, recubrimiento de latas de conserva, resinas de poliéster, poliacrilato y retardantes de llama, aditivo, selladores dentales	Modulador químico del receptor de estrógeno selectivo sintético; mimetizador de los estrógenos naturales.  Relacionado con abortos espontáneos
Plásticos <b>Fabricantes de bolsas, empaques,</b>	Ftalatos	DEHP (di-2etilhexil-ftalato), Ácido ftálico	Fabricación de tintas, adhesivos, fórmulas lácteas, margarinas, cosméticos,	Efecto mimético hormonal, endometriosis



<p><b>fibras, operadoras de máquinas de inyección de plástico</b></p>			<p>pinturas, pesticidas, spray de cabello y repelentes,</p> <p>polivinilacetato, poliuretano, y algunos plásticos de poliestireno</p>	
<p>Productos químicos industriales</p> <p><b>Fumigadoras fabricantes de PVC, fabricantes de transformadores eléctricos, de pasta de papel, herbicidas, perfumes, esmaltes, cosméticos</b></p>	<p>Alquifenoles</p>	<p>p-nonilfenol: adicionado al poliestireno y al cloruro de polivinilo (PVC)</p>	<p>Antioxidantes en el poliestireno, en el PVC, y como productos de degradación de detergentes, surfactantes, en pesticidas</p>	<p>Efecto mimético estrogénico</p>
	<p>Parabenos</p>	<p>Benzofenona 2, 4-metilbencilideno alcanfor</p>	<p>En preservativos, dermatología, medicaciones vaginales, rectales, anestésicos locales, cosmética, antibacterianos en pastas dentífricas.</p> <p>En aceites industriales, grasas, pomadas, zapatos y textiles.</p>	<p>Actividad mimética estrogénica, daño ovárico con disminución de reserva ovárica</p>

<p>Metales Pesados</p> <p><b>Obreras y empleadas mineras, fumigadoras, soldadoras</b></p>		<p>Plomo</p>	<p>Protección contra rayos x, fabricación de baterías, cerámicas y pigmentos, en óxidos, destilado de gasolina.</p>	<p>Aborto espontáneo, menstruación alterada por disminución de gonadotropinas, atrofia ovárica</p>
		<p>Mercurio</p>	<p>Producción de clorados, extracción de oro, elaboración de termómetros, barómetros, pinturas, fabricación de acero, cemento, fosfatos, fabricación de baterías, fungicida.</p>	<p>Inhibe crecimiento folicular, producción y secreción de gonadotropina alterada, aborto espontáneo, alteraciones en el ciclo menstrual, inhibición de la ovulación, teratogenicidad</p>
		<p>Cadmio</p>	<p>Aleaciones, galvanoplastia, baterías, plásticos, alarmas, cristal, porcelanas</p>	<p>Toxicidad vascular uterina, necrosis en folículos preovulatorios, bajo peso al nacer</p>

		Antimonio	Minería y refinería, fabricación de parasiticidas, soldadura	Aborto espontáneo y muerte prematura
		Arsénico	Manufactura y aplicación de plaguicidas, fundiciones, tratamiento de madera	Abortos espontáneos
Otros	Fármacos	Azatioprina Ciclofosfamida	Antineoplásicos	Reducción del número de folículos ováricos  Toxicidad gonadal
<b>Trabajadoras de industria farmacéutica</b>	Fito-estrógenos	Isoflavonas (genisteína, daidzeína y coumestrol), lignanos derivados del trébol y alfalfa	Elaboración de productos dietéticos y vegetales como soja, legumbres y granos	Inducción de actividad estrogénica, con metaplasia, hiperplasia y cambios quísticos en órganos sexuales accesorios.

Es necesario considerar que aunque los factores de riesgo anteriores estén presentes en las trabajadoras, se deben cumplir las características de intensidad, duración y frecuencia de la exposición para poder determinar si la enfermedad es o no de origen laboral, para lo cual es necesaria la pericia del médico del trabajo que es quien lo debe establecer o descartar.

## ANEXO 2 CUESTIONARIO VALIDADO

### “IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIA DE LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO POR LOS MÉDICOS GINECÓLOGOS DEL H.G.Z. No. 32 DR. MARIO MADRAZO NAVARRO”

El presente cuestionario se lleva a cabo con fines de titulación por lo que la información contenida es de carácter confidencial y anónimo, los resultados obtenidos se analizarán en una base de datos con fines académicos de investigación y de posible publicación.

Instrucciones: marque con una x sus respuestas

**1) ¿Conoce las actividades que realiza el servicio de Salud en el Trabajo del IMSS?**

Si

No

**2) El “Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las Enfermedades de Trabajo 2320-003-010” del IMSS, contiene un listado de probables enfermedades de trabajo. ¿Conoce su participación como médico no familiar en dicho procedimiento?**

Si

No

**3) Marque en la casilla adecuada ¿cuál es la frecuencia con la que pregunta la ocupación actual de sus pacientes?**

Siempre

Algunas veces

Nunca

**4) ¿Con qué frecuencia interroga antecedentes ocupacionales de sus pacientes?**

Siempre

Algunas veces

Nunca

**5) Durante su formación como médico especialista ¿recibió algún curso referente a factores de riesgo laborales en ginecología?**

Si

No

**6) Durante su práctica médica en el IMSS ¿recibió alguna capacitación referente al procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo?**

Si

No

**7) ¿Es de su conocimiento que existen padecimientos ginecoobstétricos los cuales pueden estar causados o agravados por las actividades laborales de las pacientes trabajadoras?**

Si

No

**8) Durante la atención médica a una trabajadora, si usted sospecha que la enfermedad de la paciente tiene relación con su trabajo ¿qué opción de las que a continuación se enlistan es la indicada para descartar o confirmar su sospecha?**

Enviar a la paciente al servicio de salud en el trabajo con la nota médica respectiva.

Al término del tratamiento enviar a la paciente con el médico familiar para que le otorgue el formato de "Referencia-contrarreferencia" 4-30-8/2000 correspondiente para el servicio de salud en el trabajo.

Elaborar la "Solicitud de servicio de interconsulta" 4-30-200 o el formato de "Referencia-contrarreferencia" 4-30-8/2000 al Servicio de Salud en el Trabajo, registrar el diagnóstico nosológico y mencionar que se trata de probable enfermedad de trabajo.

## **CASOS CLÍNICOS**

Marque con una x la opción que considere correcta

**9) Acude a consulta externa una paciente de 30 años referida de medicina familiar con diagnóstico de probable endometriosis, refiere que trabaja desde hace 12 años una empresa dedicada al reciclaje de metales como aluminio, cobre y zinc, con el puesto de ayudante general, donde está expuesta a Dioxinas como policlorodibenzo-pdioxinas (PCDDs) y policlorodibenzofuranos (PCDFs). Después de corroborar el diagnóstico usted:**

Considera que puede existir relación entre el padecimiento actual con la actividad laboral

Considera que no existe relación entre el padecimiento actual con la actividad laboral

Desconoce si existe relación entre la enfermedad de la trabajadora y las actividades que realiza en su puesto de trabajo

**10) Acude a consulta externa una paciente de 32 años de edad que refiere presentar desde hace 10 meses irregularidades en la periodicidad de su ciclo menstrual sin causa aparente, niega uso de anticonceptivos, con antecedente de 3 abortos espontáneos de repetición. Refiere que trabaja desde hace 12 años en empresa dedicada al reciclaje de baterías automotrices donde está expuesta a vapores de plomo sin protección de ningún tipo, usted:**

- Considera que puede existir relación entre el padecimiento actual con la actividad laboral
- Considera que no existe relación entre el padecimiento actual con la actividad laboral
- Desconoce si existe relación entre la enfermedad de la trabajadora y las actividades que realiza en su puesto de trabajo

**11) Acude a consulta una paciente de 23 años de edad sin antecedentes de importancia, refiere presentar candidiasis vaginal desde hace 3 días. Trabaja como operadora en centro telefónico desde hace 10 meses, realiza en promedio 3 llamadas al día con duración de 15 minutos cada una, en un espacio de trabajo reducido y regulares condiciones de higiene. ¿Considera que el padecimiento actual podría estar relacionado con el trabajo actual?**

- Si
- No
- No se

**12) Acude a consulta externa una médico veterinaria de 33 años sin antecedentes de importancia, refiere estar buscando embarazarse sin éxito desde hace 1 año. Como antecedente refiere que trabaja en hospital veterinario privado atendiendo urgencias traumatológicas estando expuesta a radiaciones ionizantes (rayos x) sin protección, infecciones y material de curación desde hace 6 años, ¿Considera usted la posibilidad de que el padecimiento actual pueda estar relacionado con el trabajo?**

- Si
- No
- No se

**13) De los siguientes agentes químicos marque con una x si alguno está relacionado con abortos espontáneos de repetición**

- Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT)
- N-hexano
- Magnesio
- Amoniaco

**14) Seleccione la causa que evita que el médico ginecólogo relacione las enfermedades ginecológicas y complicaciones obstétricas con el trabajo de las pacientes.**

- Falta de información sobre las características del trabajo de las pacientes y las actividades que realiza.
- Falta de capacitación referente a factores de riesgo laborales que pueden causar enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas.
- Desconocer el procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo, 2320-003-010 del IMSS.

**15) ¿Cuál considera que es la principal causa de que los médicos del servicio de ginecología no envíen pacientes al servicio de salud en el trabajo por sospecha de alguna enfermedad de trabajo?**

- Falta de interés por parte de los médicos
- Desconocimiento del “Procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo” 2320-003-010
- Falta de identificación de la etiología ocupacional de las enfermedades
- Otra (mencionar cual)

## ANEXO 3 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Identificación y Referencia de las Enfermedades de Trabajo por los Médicos Ginecólogos del H.G.Z. No. 32 "Dr. Mario Madrazo Navarro".						
Patrocinador externo (si aplica):	-----						
Lugar y fecha:	Ciudad de México, Noviembre de 2016.						
Número de registro:	-----						
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer la información que poseen los médicos ginecólogos del H.G.Z. No.32 para identificar y enviar a las trabajadoras con probables enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas ocasionadas por su actividad laboral a los servicios de salud en el trabajo, ya que al ser consideradas como tal, permitirá mejorar el equilibrio financiero del instituto.						
Procedimientos:	Aplicación de instrumento diseñado y validado para este estudio.						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Identificar sus conocimientos actuales sobre las enfermedades y complicaciones ginecoobstétricas causadas por el trabajo, así como el procedimiento para su calificación.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Información a los médicos ginecólogos participantes los resultados del estudio y brindar información relacionada a factores de riesgo laborales.						
Participación o retiro:	Cuando el médico lo desee.						
Privacidad y confidencialidad:	No se darán a conocer los nombres de los participantes, datos confidenciales.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	-----						
Beneficios al término del estudio:	Obtener más información sobre las enfermedades de trabajo en ginecología y obstetricia.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	<p>Juan Carlos Tinajero Sánchez Matrícula: 99121573 Lugar de trabajo: División de Salud en el Trabajo, Hospital General de Zona No. 32 "Dr. Mario Madrazo Navarro" (Comisión). Adscripción: Hospital General Regional No.1 "Dr. Carlos Mc Gregor Sánchez Navarro" Teléfono: 56 77 90 87 e-mail: juan.tinajero@imss.gob.mx</p>						
Colaboradores:	<p>María Fernanda Soto Zamora Matrícula: 98386645 Lugar de trabajo: División de Salud en el Trabajo Adscripción: Hospital General de Zona No. 32 "Dr. Mario Madrazo Navarro" Teléfono: 56 77 90 87 e-mail: szmafernanda@gmail.com</p>						



José Esteban Merino Hernández  
Matrícula: 99384746  
Lugar de trabajo: División de Salud en el Trabajo. Hospital General de Zona No. 32  
"Dr. Mario Madrazo Navarro" (Comisión).  
Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 4  
Teléfono: 56 77 90 87  
e-mail: jose.merinohr@imss.gob.mx

Alva Alejandra Santos Carrillo  
Matrícula: 11153563  
Lugar de trabajo: Jefatura del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Adscripción: Hospital General de Zona No. 32 "Dr. Mario Madrazo Navarro"  
Teléfono: 56 77 85 86 ext. 28392  
e-mail: alva.santos@imss.gob.mx

Claudia Verónica Barrera Cárdenas  
Matrícula: 10609741  
Lugar de trabajo: Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud  
Adscripción: Hospital General de Zona No. 32 "Dr. Mario Madrazo Navarro"  
Teléfono: 56 77 85 99 ext. 28432  
e-mail: claudia.barrerac@imss.gob.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

María Fernanda Soto Zamora

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

**Clave: 2810-009-013**

## 14) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Organización Internacional del Trabajo. Comunicado conjunto OIT/OMS El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando OIT y OMS recomiendan aplicar estrategias de prevención. 2005. Consultado el 14 de diciembre de 2015, disponible en: [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/media-centre/press-releases/WCMS\\_006102/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/media-centre/press-releases/WCMS_006102/lang--es/index.htm)
- <sup>2</sup> Informe de Conferencia Internacional del Trabajo. 90ª reunión. Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y lista de la OIT relativa a las enfermedades profesionales. 2002. Consultado el 21 de diciembre de 2015, disponible en: <http://www.oit.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/pdf/rep-v-1.pdf>
- <sup>3</sup> Memoria estadística 2014, capítulo 9 prestaciones económicas, Revisado el 30 de noviembre de 2015, disponible en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2014>
- <sup>4</sup> Memoria estadística 2014, capítulo 1 evolución del empleo, Revisado el 30 de noviembre de 2015, disponible en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2014>
- <sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Mujeres y hombres en México 2014 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI. ISBN 978-607-739-372-6. Págs. 71-80.
- <sup>6</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Gobierno de la República. Consultado el 01 de diciembre de 2015, disponible en: <http://pnd.gob.mx/>
- <sup>7</sup> Ley Del Seguro Social. Publicada el 21 de diciembre de 1995, última reforma el 16 de enero del 2014. Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión.
- <sup>8</sup> Ortega A. M. Panorama epidemiológico de los Riesgos de Trabajo. En Curso de Enfermedades de Trabajo. Centro Médico Nacional Siglo XXI; 2015. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- <sup>9</sup> Introducción. México, 2014. Instituto Mexicano del Seguro Social. Consultado el 21 de noviembre de 2015. Disponible en [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/04\\_introduccion.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/04_introduccion.pdf)

<sup>10</sup> Ley Federal del Trabajo. Publicada el 1 de abril de 1970, última reforma el 12 de junio del 2015. Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión.

<sup>11</sup> Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado el 30 de noviembre de 2006.

<sup>12</sup> Procedimiento para la dictaminación y prevención de las enfermedades de trabajo, 2320-003-010. Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>13</sup> Manual de organización de las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención, 2000-002-005. Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>14</sup> Norma que establece las disposiciones para la dictaminación y prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo. 2000-001-005. Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>15</sup> Agius R. Seaton A. Practical Occupational Medicine. Second edition. England, Edward Arnold, 2005. Pág 43.

<sup>16</sup> Kyyronen, P. Et al. Spontaneous abortions and congenital malformations among women exposed to tetrachloroethylene in dry cleaning. J Epidemiol Community Health. 1989; 43: 346-351.

<sup>17</sup> Taskinen H. Et al. Spontaneous abortions among women working in the pharmaceutical industry. Br J In Med. 1986; 43:199-205.

<sup>18</sup> Guirguis, S. Health effects associated with exposure to anaesthetic gases in Ontario hospital personnel. Br J In Med. 1990; 47:490-497.

<sup>19</sup> Saurel M. Et al. Work in operating rooms and pregnancy outcome among nurses. Int Arch Occup Environ Health. 1994; 66:235-241.

<sup>20</sup> Bonde J. Et al. Risk of miscarriage and occupational activity: a systematic review and meta-analysis regarding shift work, working hours, lifting, standing and physical workload. Scand J Work Environ Health. 2013; 39(4): 325–334.

<sup>21</sup> Gamble K. Et al. Shift work and circadian dysregulation of reproduction. Front Endocrinol. August 2013; 4. Article 92.

<sup>22</sup> Ministerio de la Presidencia, gobierno de España; Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Prevención de riesgos laborales núm. 57. Publicado el 7 de

marzo de 2009. Consultado el 24 de noviembre de 2015, disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/07/pdfs/BOE-A-2009-3905.pdf>

<sup>23</sup> Instituto Nacional de Salud Pública. Líneas de Investigación. Secretaría de Salud. Consultado el 01 de diciembre de 2015, disponible en: <http://www.insp.mx/lineas-de-investigacion.html>

<sup>24</sup> Acuerdo ACDO.AS3.HCT.280115/7.P.DF y sus Anexos, dictado por el H. Consejo Técnico, celebrado el 28 de enero del 2015, relativo a la aprobación de los Costos Unitarios por Nivel de Atención Médica para el ejercicio 2015. Consultado el 27.06.15. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/acuerdos/4165.pdf>

<sup>25</sup> Seguro de Enfermedades y Maternidad. México, 2014. Instituto Mexicano del Seguro Social Consultado el 27.06.15. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/09\\_Cap05.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/09_Cap05.pdf)

<sup>26</sup> Frías M. Investigación En Medicina Del Trabajo: Requerimientos De La Sociedad De La Información. RESPYN. 2003; 4: 5-7.

<sup>27</sup> Diagnóstico y tratamiento del Aborto espontáneo y manejo inicial del Aborto Recurrente. México: Secretaría de Salud, 2009

<sup>28</sup> Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de Dismenorrea en el primer, segundo y Tercer Nivel de Atención. México: Secretaría de Salud; 2009.

<sup>29</sup> Diagnóstico de la Pareja infértil y tratamiento con técnicas de baja complejidad. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012

<sup>30</sup> Fourquet, J. Et al. Quantification of the Impact of Endometriosis Symptoms on Health Related Quality of Life and Work Productivity. Fertil Steril. 2011; 96(1):107-12

<sup>31</sup> Diagnóstico de Salud. Hospital General de Zona No.32. Instituto Mexicano del Seguro Social. Jefatura de servicios de Prestaciones médicas, coordinación de Información y Análisis Estratégico, 2015.

<sup>32</sup> Hernández, R. Et al. Metodología de la Investigación. 5ta edición. México. Mc Graw Hill. 2010. Pág. 79

- <sup>33</sup> Carvajal, A. Et Al. How is an instrument for measuring health to be validated? An Sist Sanit Navar. 2011; 34 (1): 63-72.
- <sup>34</sup> Arribas Martín. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Prof.2004; 5(17): 23-29.
- <sup>35</sup> Riesgo Laboral vs Incapacidad Temporal Durante El Embarazo. Unión General De Trabajadores. Consultado el 24 de noviembre de 2015, disponible en: <http://www.ladep.es/ficheros/documentos/RIESGO%20LABORAL%20vs%20INCAPACIDAD.pdf>
- <sup>36</sup> Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Consultado el 24 de noviembre de 2015, disponible en: <http://www.navarra.es/nr/rdonlyres/d91fe499-4898-4edd-aa09-213a8af122ea/151842/segoembarazo.pdf>
- <sup>37</sup> Organización Internacional del Trabajo. Enciclopedia de la OIT, Capítulo 48. Radiaciones Ionizantes.
- <sup>38</sup> Axelsson, G. Et al. Outcome of pregnancy in relation to irregular and inconvenient work schedules. Br J In Med 1989; 46:393-398
- <sup>39</sup> Axelsson, G. Et al. Shift work, nitrous oxide exposure, and spontaneous abortion among Swedish midwives. Occup Environ Med 1996; 53:374-378
- <sup>40</sup> Bonde J. Et al. Miscarriage and occupational activity: a systematic review and meta-analysis regarding shift work, working hours, lifting, standing, and physical workload, Supplementary tables A-E. Scand J Work Environ Health. 2013; 39(4):325–334.
- <sup>41</sup> Zhu, J. Et al. Shift work, job stress, and late fetal loss: The National Birth Cohort in Denmark. J Occup Environ Med. 2004; 46:1144–9.
- <sup>42</sup> Schernhammer S. Et al. Rotating nightshift work and the risk of endometriosis in premenopausal women. Am J Obstet Gynecol 2011; 205(476): 1-8.
- <sup>43</sup> Chichizola, C. Disruptores Endocrinos. Efectos en la Reproducción. Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo. 2003; 40:3

- <sup>44</sup> Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. En vigor en México a partir del 17 de mayo de 2004. Consultado el 04 de febrero de 2015, disponible en:  
[http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/unep-pop/trt\\_unep\\_pop\\_2.pdf](http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/unep-pop/trt_unep_pop_2.pdf).
- <sup>45</sup> Barile, Frank A. Clinical toxicology: principles and mechanisms. U.S.A. CRC Press. 2005. Chapter 24 Metals.
- <sup>46</sup> Crain A. Et al. Female reproductive disorders: the roles of endocrine disrupting compounds and developmental timing. Fertil Steril. 2008; 90(4): 911–940.
- <sup>47</sup> Haschek, Wanda. Et al. Fundamentals of Toxicology Pathology. Second Edition. Canada. Elsevier.2010. Chapter 19 Female Reproductive System.
- <sup>48</sup> Llopis-Gonzalez A. Et al. Efectos de la alteración endocrina durante la gestación: una revisión sistemática. Rev. Salud ambient. 2014; 14(1):29-38.
- <sup>49</sup> Upsona, K. Anneclaire, De Roos. Et al. Environ Health Perspect. 2013; 121: 11-12.
- <sup>50</sup> Pérez M. J., et al. Efectos de los disruptores endocrinos en la salud humana y animal. Hig Sanid Ambient. 14 (2): 1197-1201; 2014.
- <sup>51</sup> Organización Internacional del Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. España. Capítulo 9. Sistema Reproductor. 1998.
- <sup>52</sup> Bastos A. Et al. Organochlorine compound levels in fertile and infertile women from Rio de Janeiro, Brazil. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013; 57:5.
- <sup>53</sup> Mendiola J. Et al. Alteradores endocrinos y desórdenes metabólicos y reproductivos: Perspectivas futuras. Rev. Salud ambient. 2014; 14(1):1-7.
- <sup>54</sup> McParland, Maeve. Bates, Nicola. Toxicology of Solvents. UK. Rapra. 2002. Págs. 293-294.
- <sup>55</sup> Fernández M. Bisfenol-A: un ejemplo paradigmático en alteración endocrina. Rev. Salud ambient. 2013; 13(Espec Congr):63-82.
- <sup>56</sup> Upsona K. Et al. Phthalates and risk of endometriosis. Environ Res. 2013; 126: 91–97.

<sup>57</sup> Winder Cris. Stacey Neill. Occupational Toxicology. Second Edition. U.S.A. CRC Press, 2004. Chapter 12-15.

<sup>58</sup> Albiano Nelson. Toxicología Laboral. Criterios para la Vigilancia de los Trabajadores Expuestos a Sustancias Químicas Peligrosas. Argentina. SRT. 2011. Capítulo 1-2.

<sup>59</sup> Lu, Franck. Kacew, Sam. Lu's Basic Toxicology. Fundamentals, Target Organs, and Risk Assessment. Fifth Edition. U.S.A, Informa Healthcare, 2009. Chapter 21 Toxicity of Metals.

<sup>60</sup> Dickerson E. Et al. Endocrine disruptor & nutritional effects of heavy metals in ovarian hyperstimulation. J Assist Reprod Genet. 2011; 28:1223–1228.

<sup>61</sup> Curtis D. Klaassen. Casarett And Doull's Toxicology The Basic Science Of Poisons. Sixth Edition. United States. Mc Graw Hill. 2001. Chapter 20 Toxic Responses of the Reproductive System.

<sup>62</sup> Gómez, S. Et al. Riesgo Genotóxico Por La Exposición Ocupacional A Plaguicidas En América Latina. Rev. Int. Contam. Ambie. 2013: 29: 159-180.

<sup>63</sup> León, M. Et al. Contaminantes ambientales neurotóxicos cercanos a nuestra vida diaria. Salud Mental 2012; 35:395-403.

<sup>64</sup> Bustamante, P. Et al. Ftalatos y efectos en la salud. Rev Int Contam Ambient [en línea] 2001; 17: 205-215. Fecha de consulta: 29 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=37017405>

<sup>65</sup> Romano, D. Disruptores Endócrinos, Nuevas respuestas para nuevos retos. Instituto Sindical de Trabajo, ambiente y salud. (ISTAS), 2012: 24-28.

<sup>66</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). La minería en México 2014 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI, 2014. Consultado el 29 de noviembre de 2015, disponible en [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Mineria/2014/702825067069.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Mineria/2014/702825067069.pdf)