

**UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**

**División Académica de Ciencias de la Salud**



**“Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No. 43 en Villahermosa, Tabasco.”**

**Tesis que para obtener el diploma de la:  
Especialidad en Medicina Familiar**

**Presenta:  
KARINA IVETT BAEZA PÉREZ**

**Director:  
Dr. ABEL PÉREZ PAVÓN**

**Villahermosa, Tabasco.**

**Enero 2024**



**Oficio de Autorización de impresión de Tesis**



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Dirección



Villahermosa, Tabasco, 25 de noviembre de 2023

Of. No.0753/DIRECCIÓN/DACS

**ASUNTO:** Autorización de impresión de tesis

**C. Karina Ivett Baeza Pérez**  
Especialidad en Medicina Familiar  
Presente

Comunico a Usted, que autorizo la impresión de la tesis titulada "**Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No. 43 en Villahermosa, Tabasco.**" con índice de similitud **14%** y registro del proyecto **No. JI-PG-319**; previamente revisada y aprobada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dra. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega, Dr. Elías Hernández Cornelio, Dr. Harry Amaury Mosqueda García, Dr. Jorge Iván Martínez Pérez y Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez. Lo anterior para sustentar su trabajo recepcional de la **Especialidad en Medicina Familiar**, donde fungen como Director de Tesis: el Dr. Abel Pérez Pavón.

Atentamente

*Mirian Carajina Martínez López*  
**Dra. Mirian Carajina Martínez López**  
Directora

UJAT



**DACS**  
DIRECCIÓN

C.c.p.- Dr. Abel Pérez Pavón – Director de Tesis  
C.c.p.- Dra. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega – Sinodal  
C.c.p.- Dr. Elías Hernández Cornelio – Sinodal  
C.c.p.- Dr. Harry Amaury Mosqueda García - Sinodal  
C.c.p.- Dr. Jorge Iván Martínez Pérez - Sinodal  
C.c.p.- Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez - Sinodal  
C.c.p.- Archivo  
DC/MCML/DC/OGMF/ypc\*



## Acta de Revisión de Tesis



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Jefatura del  
Área de Estudios  
de Posgrado



### ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 17:03 horas del día 22 del mes de noviembre de 2023 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

**"Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No.43 en Villahermosa, Tabasco."**

Presentada por el alumno (a):

Baeza	Pérez	Karina Ivett
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)
		Con Matricula

2	1	1	E	7	0	0	0	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

**Especialista en Medicina Familiar**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

#### COMITÉ SINODAL

Dr. Abel Pérez Pavón  
Directores de tesis

Dra. Guadalupe Montserrat Dominguez Vega

Dr. Elías Hernández Cornelio

Dr. Harry Amaury Mosqueda García

Dr. Jorge Iván Martínez Pérez

Dra. Dulcé Azahar Padilla Sánchez



## Carta de cede de derechos

### Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 22 del mes de noviembre del año 2023, el que suscribe, Karina Ivett Baeza Pérez, alumno del programa de la Especialidad en Medicina Familiar, con número de matrícula 211E70003 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **“Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No 43 en Villahermosa, Tabasco.”**, bajo la Dirección del Dr. Abel Pérez Pavón, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: [dra.karinabaeza@gmail.com](mailto:dra.karinabaeza@gmail.com). Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

  
Karina Ivett Baeza Pérez

Nombre y Firma





## RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES

- Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social por abrirme las puertas y brindarme las facilidades para la realización de mi especialidad.
- A mi sede, la Unidad de Medicina Familiar No. 43 gracias por darme la dicha de ser la segunda generación egresada como Medico Familiar.
- Gracias a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por ser mi alma máter no solo en la licenciatura como médico cirujano sino también en este sueño llamado especialidad.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## DEDICATORIAS

### Con amor:

- Antes que a nadie le doy gracias a Dios por cumplir este anhelo tan grande, sin duda sus tiempos son perfectos; por cuidarme, por darme fortaleza, sabiduría, porque me recordó que sus promesas son un si en mi vida y por los grandes amigos y maestros que puso en mi camino.
- Gracias a mi hermosa familia que nunca me abondo, mis padres (Miguel Baeza y Maribel Pérez) que desde la licenciatura me han apoyado e impulsado a ser mejor como profesionista y ser humano, jamás terminare de agradecerles tanto amor. Agradezco tanto a Dios por permitirme ser su hija, son los mejores padres que pudo darme.
- A James Routledge mi amado esposo por sumarse a este sueño, por su amor, paciencia y sobre todo por apoyarme incondicionalmente.
- A Miguelito Baeza (mi hermano) que también es ejemplo e inspiración en mi vida y Ruti (mi prima), gracias a ambos por hacer mis días más fáciles, por escucharme y creer en mí, son los mejores.

**Los amo y este logro también es por ustedes.**





## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Abel Pérez Pavón por haber sido parte de esta tesis, por sus enseñanzas y su tiempo, es usted un gran ser humano, gracias por compartir sus conocimientos conmigo.

Al Dr. Jorge Iván Martínez Pérez gracias por aceptar el reto de ser nuestro profesor, es una maravillosa persona y gran docente, gracias por sus enseñanzas, apoyo y tiempo.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## Índice

Índice de tablas y figuras .....	IX
Abreviaturas .....	X
Glosario de términos .....	XI
Resumen .....	XII
Abstract .....	XIII
1. Introducción .....	14
2. Marco teórico .....	15
3. Planteamiento del problema .....	21
4. Justificación .....	22
5. Hipótesis .....	24
6. Objetivos .....	25
6. Material y Métodos .....	26
7.1 Tipo de estudio .....	26
7.2 Población en estudio (universo de trabajo) .....	26
7.3 Cálculo de la muestra .....	26
7.4 Descripción de la metodología .....	26
7.5 Criterios de selección .....	27
7.6 Variables .....	28
7.7 Instrumento de medición .....	31
7.8 Recursos humanos, financieros y físicos .....	32
7.9 Aspectos éticos .....	33
8. Resultados .....	34
9. Discusión .....	43
10. Conclusión .....	44
11. Perspectivas .....	45
12. Referencias Bibliográficas .....	46
Anexos .....	51
Cronograma de actividades .....	51
Consentimiento informado .....	52





## Índice de tablas y figuras

	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Tabla 1</b>	Recursos materiales	32
<b>Tabla 2</b>	Edad por quinquenio en pacientes embarazadas	34
<b>Tabla 3</b>	Muestra de la distribución por frecuencia y número absoluto de las características sociales y demográficas	35
<b>Grafica 1</b>	Variable actividad laboral	36
<b>Grafica 2</b>	Variable días laborados	37
<b>Grafica 3</b>	Variable horas laboradas	37
<b>Grafica 4</b>	Variable estrés laboral	38
<b>Grafica 5</b>	Variable antecedente de aborto previo	38
<b>Grafica 6</b>	Variable aborto	39
<b>Grafica 7</b>	Variable esfuerzo físico	39
<b>Tabla 4</b>	Tabla cruzada de las variables actividad laboral contrastada con los tipos de aborto	40
<b>Tabla 5</b>	Tabla cruzada que representa las tres principales actividades laborales con amenaza de aborto, contrastada con los tipos de aborto	41



## Abreviaturas

Abreviatura	Significado
AA	Amenaza de aborto
SDG	Semanas de Gestación
UMF	Unidad Medico Familiar
No	Número
OMS	Organización Mundial de la Salud
OCI	Orificio Cervical Interno
PC	Perímetro cefálico
PEA	Población Económicamente Activa
CRL	Longitud Céfalo-Caudal
DM	Diabetes Mellitus
Kg/m <sup>2</sup>	Kilogramo/metro cuadrado
Mm	Milímetros
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática
Cm	Centímetro
OIT	Organización Internacional del Trabajo
FR	Factores de Riesgo



## Glosario de términos

- **Amenaza de aborto:** Presencia de sangrado transvaginal, que puede acompañarse o no de dolor abdominal, con ausencia de dilatación cervical, antes de la semana 22 de gestación.
- **Aborto:** Terminó espontáneo o provocado de la gestación antes de la semana 20 de gestación, contando desde el primer día de la última menstruación o la expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.
- **Aborto inevitable:** Existencia de sangrado con aumento de dolor y dilatación del cérvix (OCI >8 mm).
- **Aborto incompleto:** Expulsión parcial del producto de la gestación, el orificio cervical se encuentra abierto donde se puede visualizar tejido gestacional en vagina o cérvix, el tamaño uterino es menor que el esperado para la edad gestacional.
- **Aborto completo:** Expulsión total del tejido embrionario.
- **Aborto retenido:** Muerte dentro del útero del embrión o feto antes de la semana 22 de gestación, con retención del producto de la gestación por un periodo de tiempo prologado.
- **Aborto séptico:** Presencia de una infección intrauterina durante o poco tiempo después de un aborto.
- **Aborto de repetición o recurrente:** Antecedente de dos abortos consecutivos o la existencia de más de dos alternados.



## Resumen

**INTRODUCCIÓN:** La amenaza de aborto es la complicación obstétrica de mayor frecuencia en México, presentándose en uno de cada cinco embarazos, se ha demostrado que se relaciona a un aumento de riesgo obstétrico. El aborto ha presentado un incremento en su incidencia y prevalencia, en la actualidad se ha relacionado con la actividad física extenuante y actividad laboral. **OBJETIVO GENERAL:** Determinar el Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No 43. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Durante el 2022 en la unidad de medicina familiar No.43 de Villahermosa, Tabasco, se realizó una investigación en la que se utilizó un diseño de casos y controles pareado, analítico, transversal y retrospectivo. El cálculo de la muestra se realizó mediante la fórmula de casos y controles, relación caso control 2:1, correspondieron a 231 sujetos; relación caso control 1:2: 77/154. **RESULTADOS:** Se determinó que la actividad laboral con mayor riesgo de presentar amenaza de aborto es trabajadores en actividades administrativas con 32.5%; IC 95% 2.00 – 6.29. El factor asociado a la actividad laboral que incrementan el riesgo de aborto es el estrés 89 (38.5%). **CONCLUSIONES:** La actividad laboral con mayor riesgo de presentar amenaza de aborto es trabajadores en actividades administrativas. El estrés laboral es la principal causa de incremento de aborto.

**Palabras claves:** Amenaza de aborto, nivel de estrés laboral, actividad física.



## Abstract

**INTRODUCTION:** The threat of abortion is the most frequent obstetric complication in Mexico, occurring in one in five pregnancies; it has been shown to be related to an increase in obstetric risk. Abortion has shown an increase in its incidence and prevalence; currently it has been related to strenuous physical activity and work activity. **GENERAL OBJECTIVE:** Determine the Risk of threatened abortion and work activity in eligible workers of the UMF No. 43. **MATERIAL AND METHODS:** During 2022 in the family medicine unit No.43 of Villahermosa, Tabasco, an investigation was carried out in which A paired, analytical, cross-sectional and retrospective case-control design was used. The sample calculation was carried out using the case-control formula, ratio 2:1, corresponding to 231 subjects: case-control ratio 1 :2: 77/154. **RESULTS:** It was determined that the work activity with the highest risk of presenting a threat of abortion are workers in administrative activities with 32.5%, ( $X^2 = 80,585$ ); 95% CI 2.00 – 6.29. The factor associated with work activity that increases the risk of abortion is stress 89 (38.5%). **CONCLUSIONS:** The work activity with the highest risk of presenting a threat of abortion is workers in administrative activities. Work stress is the main cause of increased abortion.

**Keywords:** Threat of abortion, level of work stress, physical activity



## 1. Introducción

La Amenaza de aborto es una complicación obstétrica de alta frecuencia en el mundo, presentándose en uno de cada cinco embarazos, de estos el 3% y 16% terminará en aborto, con una incidencia entre 20% y 25% de los embarazos tempranos. Publicaciones recientes han demostrado que se ha asociado con incremento de riesgo obstétrico como: trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas. El aborto presenta un alza en su incidencia y prevalencia; en la actualidad se relaciona con la actividad física extenuante y estrés laboral.

Aproximadamente 121 millones de embarazos no planeados ocurrieron cada año en el mundo entre 2015 y 2019. De estos embarazos no planeados, el 61% terminó en aborto. Traduciéndose en 73 millones de abortos por año. En México se ha demostrado que el aborto espontáneo se ha asociado con el aumento de los niveles de angustia, ansiedad y depresión.

Snijder A y colaboradores llevaron a cabo un estudio en Holanda donde concluyeron que los largos periodos de trabajo y las horas por semana laboradas durante el embarazo tienen efectos negativos en el crecimiento uterino: En otro estudio realizado por Taboada A y colaboradores concluyeron que las mujeres trabajadoras presentan un incremento en la probabilidad de presentar complicaciones, hasta en un 64%, al igual que las mujeres trabajadoras presentaron mayor probabilidad de padecer una amenaza de aborto en comparación con las gestantes que no trabajan.

Al realizar una valoración extensa en pacientes embarazadas de la UMF No. 43 en Villahermosa, Tabasco, se determinó la actividad laboral con mayor riesgo de presentar una amenaza de aborto, los factores que lo incrementan y características sociales y demográficas.



## 2. Marco teórico

La amenaza de aborto (AA) es la presencia de sangrado transvaginal; puede existir o no dolor abdominal, sin dilatación cervical, antes de la semana 22 de gestación.

Estudios han demostrado que la amenaza de aborto es una complicación obstétrica común, afectando un 20% y 25% de los embarazos tempranos; este antecedente incrementa el riesgo obstétrico, tales como: trabajo de parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas.<sup>1</sup>

La AA temprana es la presencia de un embarazo menor a 14 semanas de gestación, la amenaza de aborto tardía se presenta entre la semana 14 a 22 de gestación.

En una gestante de seis semanas de embarazo el riesgo de aborto aproximado es de 15% a 30%, disminuyendo de 5% a 10% en la 7ma a 9na semanas de gestación y 5% posterior a la novena semana. Existen medidas preventivas para garantizar un embarazo saludable, al igual que tratamientos tempranos y cambios en el estilo de vida que han demostrado pueden prevenir una amenaza de aborto, en pacientes con afecciones medicas subyacentes que las predisponen al aborto espontaneo temprano.<sup>2</sup>

Alrededor del 50% de los casos de interrupción prematura del embarazo se deben a anomalías cromosómicas en el feto. Los factores de riesgo más comunes identificados incluyen: edad materna avanzada y antecedentes de interrupción previa del embarazo. La tasa de aborto espontáneo temprano diagnosticado clínicamente en mujeres de 20 a 30 años oscila entre el 9% y el 17%; Esta tasa aumenta rápidamente al 20% a los 35 años y al 40% a los 40 años, alcanzando el 80% a los 45 años.<sup>3</sup>

Se requiere de un ultrasonido que muestre la actividad cardiaca fetal, así como datos cuantitativos seriados sobre la gonadotropina coriónica humana y datos clínicos para informar el diagnóstico y pronostico. El manejo está centrado en la





causa, la edad gestacional y el cuadro clínico, teniendo como objetivo principal evitar la pérdida de la gestación.

Aborto se define como la interrupción natural o inducida del embarazo antes de la semana veinte de gestación, contada a partir del primer día del último periodo menstrual normal, o la expulsión del feto con peso menor a 500 gramos.<sup>4</sup>

Los factores de riesgo para el aborto espontáneo incluyen: Presencia de pólipos mayores a 2 cm, miomas submucosos, aborto espontáneo previo y edad materna entre 25 y 40 años; cuando la edad es mayor a 36 años la incidencia de aborto es de 10% y en pacientes menores de 30 años disminuye a un 3%.<sup>5</sup>

Las anomalías cromosómicas son la causa del 49% de los casos de aborto espontáneo, la mayoría de estas anomalías son eventos aleatorios, como errores en la gametogénesis de la madre o padre, fecundación de dos espermatozoides en un ovulo o no disyunciones. El inadecuado control metabólico de diabetes 1 y 2 aumenta el riesgo de aborto espontáneo, un control óptimo de la glucemia en pacientes diabéticas antes de la concepción puede reducir la incidencia de abortos y otros resultados adversos del embarazo. El consumo de alcohol moderado en las primeras etapas tempranas del embarazo se ha asociado a aborto, del mismo modo que el tabaquismo y el consumo de cocaína. El índice de masa corporal  $> 25 \text{ Kg/m}^2$  es un factor de riesgo para aborto mientras que los defectos en la fase lútea no son un factor de riesgo. La actividad sexual durante el embarazo normal no aumenta el riesgo de aborto.<sup>6</sup>

El cuadro clínico más frecuente es el sangrado vaginal y dolor hipogástrico, con cambios cervicales. En el caso de la amenaza de aborto la sintomatología es sangrado vaginal escaso, indoloro y leve dolor en hipogastrio sin modificaciones cervicales.<sup>7</sup>

El aborto se clasifica en:

Aborto inevitable: cuando este es inminente, con aumento del dolor y sangrado y dilatación cervical (OCI  $> 8 \text{ mm}$ ). Se pueden visualizar restos ovulares por el orificio cervical (OC) o en canal vagina si la expulsión del producto ya ha iniciado.<sup>8</sup>



Aborto incompleto: expulsión parcial del producto de la concepción en el que el OC está abierto, exponiendo tejido fetal en canal vagina o cérvix, el útero se encuentra disminuido de tamaño con respecto a la edad gestacional. El diagnóstico por imagen generalmente utiliza un grosor de la línea media uterina  $>$  o igual a 15mm, medido con sonda vaginal y la existencia de ecogenicidad heterogénea genera sospecha de restos ovulares en el útero.<sup>9</sup>

Aborto completo: es la expulsión total del tejido embrionario. Se caracteriza por la desaparición del dolor y del sangrado activo, el útero tiene un tamaño normal con adecuado tono y el cérvix cerrado. El Diagnóstico mediante ultrasonido se basa en un grosor de la línea media uterina  $<15\text{mm}$ .<sup>10</sup>

Aborto retenido: se refiere a la muerte dentro del útero de un embrión o feto antes de la semana 22 de gestación, con retención del producto por un tiempo prolongado. En el ultrasonido se distinguen dos tipos: el aborto diferido (embrión observado sin latido) y la gestación anembrionica (se visualiza un saco  $>$  o igual a 20mm sin embrión). El útero suele ser más pequeño de lo esperado, el cuello uterino cerrado sin sangrado activo. La base para el diagnóstico es la ecografía.

Aborto séptico: el cuadro clínico incluye fiebre, escalofríos, deterioro del estado general, dolor abdominal y sangrado vaginal, puede observarse de aspecto purulento. Al tacto vaginal se encuentra un útero blando con dilatación cervical y sangrado con o sin presencia de pus. En la biometría hemática hay aumento de los leucocitos por encima del parámetro normal con desviación a la izquierda.<sup>11</sup>

Aborto recurrente o de repetición: es cuando se han producido dos abortos de forma consecutiva o más de dos de manera alterna, (excluyendo el embarazo ectópico y embarazo molar).<sup>12</sup>

Los criterios diagnósticos para pérdida gestacional precoz son: (Longitud Céfalocaudal)  $\text{CRL} \geq 7\text{mm}$  sin actividad cardíaca, sin de embrión con actividad cardíaca  $\geq 2$  semanas posterior a una ecografía con saco gestacional sin saco vitelino, sin presencia de embrión con actividad cardíaca  $> 11$  días después de una ecografía con saco gestacional y saco vitelino o diámetro medio del saco gestacional  $\geq 25\text{mm}$  sin embrión ni saco vitelino en su interior.<sup>13</sup>



A nivel global entre el 2015 y 2019, cada año, se produjeron alrededor de 121 millones de embarazos no deseados. De estos embarazos el 61% termina en aborto. Lo que se traduce a 73 millones de abortos cada año.<sup>14</sup>

La OMS expone especial preocupación por el aborto incompleto, ya que se asocia a complicaciones obstétricas que si no se tratan de forma oportuna y de manera profesional pueden causar la muerte de la paciente.<sup>15</sup>

En el mundo alrededor del 20 y el 30% de las mujeres gestantes presentan sangrado durante las primeras 20 semanas del embarazo; el cincuenta por ciento presenta un aborto espontáneo; Por lo tanto, la frecuencia de aborto espontáneo es de aproximadamente el 20% de los embarazos confirmados.<sup>16</sup>

Datos del INEGI 2019 concluyen que las muertes fetales precoces (de 12 a 19 SDG) ocuparon el segundo lugar con 6029 (25.3%). De los abortos, que corresponden a embarazos con edad gestacional inferior a las 22 semanas, el aborto espontáneo es el más frecuente entre las muertes fetales con 7561 casos (87.2%).<sup>17</sup>

La incorporación del género femenino en la participación laboral ha tenido un aumento significativo: en febrero 2021 la (Población Económicamente Activa) PEA femenina fue de 21 millones, con una tasa de participación económica de 40.9% en las mujeres en edad laboral, cifra superior en 6.7 puntos porcentuales respecto a febrero de 2020.<sup>18</sup>

En Tabasco la población PEA de 12 años y más fue del 46.6%, de estos los hombres representaron el 71.1% y las mujeres el 28.9%. Se encontraron ocupadas el 94.2% de estas fueron mujeres el 96.7% y lo hombres el 93.2%. El municipio Centro reporto un PEA del 53.9%, donde los hombres representaron el 63.6% y las mujeres un 36.4%. La población ocupada fue del 95.1 con mujeres del 96.8% y hombres el 92.4%.<sup>19</sup>

Snijder A. y Brand T. durante 2018 en Holanda, en un estudio de cohorte prospectivo donde se estudiaron 4680 embarazadas determinaron que no hubo resultados significativos consistentes entre trabajo físicamente exigente ni jornada laboral en relación a las semanas de gestación, peso bajo al nacer o parto



premature. Las mujeres expuestas a largos períodos de pie tuvieron tasas de crecimiento más bajas para el perímetro cefálico, lo que resulta en una reducción de aproximadamente 1cm (3%) del PC promedio al nacer. En relación con las mujeres que trabajan <25h/semana, las mujeres que trabajan de 25 a 39 h/semana y las que trabajan >40h/semana se encontró menor frecuencia de crecimiento tanto para el peso fetal como para el PC, lo que resulta en una diferencia de aproximadamente 1cm en PC al nacer y una diferencia de 148-198gr en el peso al nacer. Concluyendo que los largos períodos de trabajo y las horas por semana durante el embarazo parecen tener efectos negativos en el crecimiento intrauterino.<sup>20</sup>

Antolínez R. durante el 2017 en Colombia, en un estudio cualitativo fenomenológico, hecho mediante entrevistas a mujeres trabajadoras en el área de la salud, en los que las médicas participantes afirman en su experiencia laboral que el estrés generado por su trabajo y la sobrecarga laboral son situaciones de riesgo que asocian a las complicaciones de sus embarazos.<sup>21</sup>

Rosales A, Marrero S. en el 2018 en un estudio de cohorte prospectivo realizado en el Hospital General de Zona núm. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la ciudad de Aguascalientes, estudio titulado: “Estrés psicosocial laboral como factor de riesgo para las complicaciones de la gestación y el bajo peso al nacer” con un grupo de estudio conformado por 950 gestantes: 521 trabajadoras y 429 amas de casa, se concluyó que la frecuencia de recién nacidos con bajo peso en amas de casa es de 18,4 % y en trabajadoras 26,9 %, constituyo casi el doble a favor de las gestantes que trabajaban, la actividad laboral de altas demandas y bajo control (alta tensión) represento un riesgo para presentar bajo peso al nacer, al igual que el trabajo activo (altas demandas y alto control).<sup>22</sup>

Taboada A. durante 2019 en la Unidad de Medicina Familiar No 43 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Escobedo Nuevo León México. Realizó un muestreo aleatorio de un total de 2314 se seleccionaron 318 mujeres, en un estudio transversal, concluyó que las mujeres trabajadoras presentan un incremento de 64% en la probabilidad de presentar complicaciones en el



embarazo en comparación con las no trabajadoras, la infección del tracto urinario en las mujeres trabajadoras fue un 75% más probable, las mujeres trabajadoras presentaron 2.72 veces mayor probabilidad de sufrir una amenaza de aborto en comparación con las que no trabajan, las trabajadoras presentaron 2.20 veces más probabilidad de padecer amenaza de parto prematuro en comparación con las no trabajadoras. De igual forma en las trabajadoras se incrementó la probabilidad, hasta en un 96%, de que su embarazo concluyera en una cesárea.<sup>23</sup> Marrero S. y Román H. durante el 2018 realizaron un estudio longitudinal prospectivo; sobre estrés psicosocial laboral según el modelo desbalance esfuerzo-recompensa en gestantes cubanas, con una muestra de 521 trabajadoras; entre 8 y 14 semanas de gestación; donde se encontraron los siguientes resultados: Los puestos laborales generadores de altas exigencias constituyeron un factor de riesgo para bajo peso al nacer. El ser trabajadora gestante aumenta la probabilidad de tener un hijo con bajo peso al nacer, pero no de presentar complicaciones gestacionales.<sup>24</sup>



### 3. Planteamiento del problema

En la unidad de medicina familiar No 43, la edad productiva de 15 a 64 años representó el 67.56% de la población adscrita de las cuales existe una población de mujeres (19,040) en edad fértil de 15-49 años siendo estas un 28.79% del total de las mujeres derechohabientes y una población estimada de 5,837 mujeres en el rango de edades de 18-44 años, de los cuales se desconoce el riesgo de AA o condicionantes de causa de aborto en mujeres trabajadoras.

Esta investigación nos dio como resultado final datos confiables los cuales son útiles para disminuir el riesgo de AA que existen en estas pacientes y las posibles complicaciones que esto pueden causar, y de esta manera conocer el impacto, atención y poder utilizarlo como un diagnóstico situacional de la problemática en estudio.

El conocimiento oportuno de los factores de riesgo laborales que pueden desencadenar una AA permite hacer énfasis en la necesidad de elaborar un plan de acción que pueda contribuir a hacer frente a esta patología, un diagnóstico adecuado para así conocer las causas y factores que lo desencadenan y al mismo tiempo ayudara a disminuir las complicaciones obstétricas que se presentan de manera frecuente como consecuencia de esta enfermedad.

La investigación realizada tuvo la factibilidad de realizarse, debido a que se trató de un diseño analítico de no intervención en el que se realizaron revisión de expedientes y económicamente viable debido a que se utilizaron recursos del investigador, respaldado en la normatividad de la coordinación de investigación en salud



#### 4. Justificación

La Amenaza de aborto es una complicación obstétrica de mayor frecuencia en México, se presenta en uno de cada cinco embarazos, de los cuales el 3% y 16% terminará en aborto, con una incidencia que varía entre 20% y 25% de los embarazos tempranos. Estudios han demostrado que asocia con un aumento del riesgo obstétrico entre los que encontramos trabajo de parto prematuro, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas. El aborto presenta un incremento en su incidencia y prevalencia; en la actualidad es relacionado con la actividad física extenuante y actividad laboral. En México el aborto espontáneo se ha asociado con el aumento de los niveles de angustia, ansiedad y depresión.

Según el INEGI durante el 2019 las muertes fetales precoces (de 12 a 19 SDG) ocuparon el segundo lugar con 6029 casos que corresponde al 25.3%. El aborto espontáneo es la causa más común de las muertes fetales con 7561 casos (87.2%), de los abortos con edad gestacional menor a las 22 SDG, lo que demuestra un aumento en la frecuencia, muchos de ellos asociados de manera directa o indirecta con la actividad laboral extenuante.

En Tabasco en el 2020 se registraron 1,186 casos de abortos en los que no se señala la causa de este. Durante los años 2018, 2019 y 2020 en el estado, el primer lugar de abortos realizados en hospitales públicos lo han ocupado los municipios de Centro y en el segundo lugar el municipio de Comalcalco.

La amenaza de aborto tiene mayor prevalencia en mujeres que realizan una actividad laboral extenuante. Aproximadamente el 20% a 40 % de las mujeres gestantes van a presentar sangrado durante el primer trimestre de embarazo; las complicaciones más frecuentes de no realizar un diagnóstico oportuno son la pérdida de la gestación o el diagnóstico incorrecto que conlleva a incrementar la morbimortalidad materno-fetal; por lo que es de suma importancia conocer los factores de riesgo que pueden condicionar la presencia de AA y con esto prevenir las posibles complicaciones que conllevaría el no identificarlas de manera oportuna.





Al identificar los FR laborales específicos que incrementen el riesgo de AA se otorgan herramientas que permiten disminuir y/o evitar la aparición de AA lo cual a su vez disminuirá la incidencia y prevalencia de abortos, de igual manera las posibles complicaciones obstétricas que esto conlleva y como resultado un decremento de demanda en la consulta por complicaciones en el embarazo, el número de referencias a segundo nivel de atención y la tasa de morbimortalidad materno-fetal. Esto ayudara a las madres trabajadoras a lograr un embarazo normo-evolutivo, reducir la tensión laboral y así poder desempeñar de manera adecuada su trabajo.

Los médicos en el primer nivel de atención y los médicos familiares poseen el compromiso de reconocer los FR que permitan reducir la aparición de AA.

Al realizar el análisis de la incidencia y prevalencia de AA y aborto en países de primer mundo como Reino Unido, Holanda y Noruega en comparación con países en vías de desarrollo, como México, Perú, Guatemala, se podrá observar una diferencia significativa. Uno de los contrastes de los países de primer mundo y aquellos que están en vías de desarrollo, es que en los primeros la población trabajadora tanto hombres y mujeres no se encuentran expuestos a arduos periodos de estrés laboral, sus jornadas laborales son respetadas, mientras que los países en desarrollo y con economías en transición, estas infraestructuras no se hallan bien organizadas. Otro punto a favor de las potencias es que invierten en mejorar los servicios de atención a la salud, creando sistemas de asistencia no estructurada y domiciliaria, capacitan al personal de salud y planes de acción específicos en estos casos.

**Pregunta de investigación:**

En base al argumento anterior realizó el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es el Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No 43?



## 5. Hipótesis

H1: La actividad laboral Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento es la actividad laboral con mayor incidencia de amenaza de aborto.

H0: La actividad laboral Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento no es la actividad laboral con mayor incidencia de amenaza de aborto.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## 6. Objetivos

### 6.1 Objetivo general

- Determinar el Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No. 43 en Villahermosa, Tabasco.

### 6.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociales y demográficas de los sujetos en estudio.
- Jerarquizar la ocupación con mayor riesgo para presentar amenaza de aborto.
- Reconocer los factores asociados a la actividad laboral que aumentan el riesgo de aborto: ejercer mayor esfuerzo físico y/o estrés.



## 6. Material y Métodos

### 7.1 Tipo de estudio

Estudio de casos y controles, analítico, transversal y retrospectivo.

### 7.2 Población en estudio (universo de trabajo)

Pacientes adscritos a la UMF No. 43, pertenecientes al municipio de Centro, Ciudad Villahermosa, Tabasco, embarazadas, que se encuentren en edad de 18-44 años, que se presenten a los servicios de MF, de la UMF No. 43 de la ciudad de Villahermosa.

### 7.3 Cálculo de la muestra

Formula de casos y controles:

$$n = \frac{\{Z\alpha(RM + 1) + Z\beta\sqrt{(RM + 1)^2 - (RM - 1)^2 P^2 disc}\}^2}{(RM - 1x)^2 Pdisc}$$

En donde:

RM: razón de momios que se espera encontrar.

P<sub>DISC</sub>: proporción o porcentaje de discordancia entre los casos y los controles y corresponde al cálculo de b+c/n pares.

Z $\alpha$ : distancia de la medida que tendrán los valores de probabilidad de  $\alpha$ .

Z $\beta$ : distancia de la mediad en que tendrán los valores de probabilidad asignados a  $\beta$ .

### 7.4 Descripción de la metodología

**7.4.1** Diseño: Durante el 2022, en la unidad de Medicina Familiar No.43 de Villahermosa, Tabasco, se realizó una investigación en el cual se utilizó un diseño de casos y controles, analítico, transversal y retrospectivo.



- 7.4.2** Cálculo de la muestra: El cálculo de la muestra se determinó mediante la fórmula de casos y controles, relación caso control 2:1, corresponde a 231 sujetos: relación caso control 1:2: 77/154.
- 7.4.3** Integración de grupo: Del universo de trabajo se integran dos grupos; Casos: Pacientes embarazadas trabajadoras con AA y Controles: Pacientes embarazadas trabajadoras sin AA. Seleccionados mediante los criterios de selección.
- 7.4.4** Revisión de expedientes.
- 7.4.5** Recolección de la información: La recolección de datos se realizó a través de una base datos de Excel, donde se integraron las variables consideradas en el presente estudio, y personas involucradas.
- 7.4.6** Aplicación de encuestas: Se aplicaron encuestas (Cuestionario para evaluar stress laboral de la OIT/OMS Por Ivancevich y Matteson), para evaluar estrés laboral y los antecedentes de actividad laboral mediante encuestadores previamente capacitados, en la UMF 43, a mujeres embarazadas antes de la semana 22 de gestación en el 2022.
- 7.4.7** Análisis estadístico: El contraste de variables se realizó mediante la fórmula de  $X^2$  y la prueba de productos cruzados. Mediante el programa de SPSS versión 25 de Windows.

## **7.5 Criterios de selección**

### **7.5.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes adscritas a la unidad medicina familiar No. 43
- Pacientes con embarazos hasta las 22 semanas de gestación
- Pacientes trabajadoras (asalariadas)
- Pacientes en edad 18-44 años

### **7.5.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes con Cromosopatía actual o antecedente previo.
- Pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina



- Pacientes con antecedente de abortos previos
- Pacientes con uso y abuso de drogas
- Incompatibilidad al Rh

### 7.5.3 Criterios de eliminación

- Pacientes que no cuente con información completa en sus expedientes
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad mental

## 7.6 Variables

Variables del estudio					
Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente de Información	Análisis estadístico
Edad	Periodo de tiempo desde el nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa Numérica	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Genero	Conjunto de personas o cosas que tienen unas características comunes	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo Separado	Cualitativa Nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Escolaridad	Período de tiempo que un sujeto asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura	Ordinal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Religión	Creencia o preferencia espiritual que declare la población, sin tener en cuenta si está representada o no por un grupo organizado	Ateo Católico Cristina Pentecostés Mormón Adventista Testigo de Jehová	Nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Situación	Cualquier forma de	Urbana	Nominal	Expediente clínico	Estadística



geográfica	localización en un contexto geográfico	Suburbano			descriptiva
Actividad laboral	Actividad legal remunerada	<p>Profesionistas</p> <p>Técnicos</p> <p>Trabajadores de la educación</p> <p>Trabajadores del arte, espectáculos y deportes</p> <p>Funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social</p> <p>Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca</p> <p>Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento</p> <p>Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento</p> <p>Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de fabricación industrial</p> <p>Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento</p> <p>Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte</p> <p>Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios</p>	Nominal	Mediante expediente clínico	Prueba de productos cruzados





		<p>Trabajadores de apoyo en actividades administrativas</p> <p>Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas</p> <p>Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios</p> <p>Trabajadores en servicios personales</p> <p>Trabajadores en servicios domésticos</p> <p>Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas</p> <p>Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas</p>			
Aborto	Expulsión del producto menor o igual a la semana 22 de gestación.	<p>Inminente</p> <p>Incompleto</p> <p>Completo</p> <p>Retenido</p> <p>Séptico</p> <p>De repetición</p>	nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Estrés laboral	reacción que puede tener un trabajador ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar las situaciones de trabajo	<p>Bajo nivel de estrés</p> <p>Nivel medio de estrés</p> <p>Estrés</p> <p>Alto nivel de estrés</p>	ordinal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Esfuerzo físico	actividad física en el trabajo o en otras actividades como movimientos frecuentes y/o	<p>Intenso</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>	ordinal	Expediente clínico	Estadística descriptiva



	rápidos, repetitivos, levantar y/o soportar cargas pesadas, o llevarlas durante un tiempo prolongado, mantener posturas estáticas y/o forzadas.				
Antecedente de abortos previos	cualquier pareja que ha experimentado 3 o más abortos espontáneos consecutivos antes de las 22 semanas de gestación	Si No	Nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva
Jornada y regularidad laboral	Tipo de jornada, días y horas trabajadas, nivel de actividad, motivos por los que no trabajo las horas habituales, meses trabajados.	Horas Días	Numérico y Nominal	Expediente clínico	Estadística descriptiva

### 7.7 Instrumento de medición

Se conformo por 2 apartados: el primero para medir el nivel de estrés laboral en el que se utilizó el cuestionario sobre estrés laboral de la OIT-OMS (consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.972), Consta de 25 preguntas que permiten valorar factores estresores en el área laboral enfocándose en diversos aspectos, tales como: las condiciones ambientales del trabajo, factores intrínsecos del puesto y temporales de este, formas de dirección y liderazgo, la gestión de recursos humanos, la nueva tecnología, la estructura organizacional y los aspectos relacionados al clima organizacional.

En el segundo apartado se anexa cuestionario sobre la actividad laboral y antecedentes de la paciente, este consta de 10 preguntas las cuales responden cuestiones como: esfuerzo físico durando la actividad laboral, los días a la semana que realiza dicha actividad que implica esfuerzo físico, si este es de baja, media o alta intensidad, si realiza horas extras, la frecuencia en la que las realiza, semanas



de gestación en la que se encuentre, presencia de amenaza de aborto, antecedente de aborto y tipo de aborto.

## **7.8 Recursos humanos, financieros y físicos**

### **7.8.1 Recursos humanos**

Se conto con 1 persona capacitada para la revisión y valoración de expedientes.

### **7.8.2 Recursos físicos y materiales**

Se contó con medios físicos (consultorio y computadora con internet), donde se revisaron los expedientes. Todo se manejó de forma confidencial.

### **7.8.3 Recursos financieros**

Costeada por el investigador

### **7.8.4 Infraestructura**

UMF No. 43

### **7.8.5 Factibilidad**

Se cuenta con los recursos humanos, físicos, y materiales necesarios para realizar el estudio, se cuenta con autorización del Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la UMF 43. Lo cual se considera factible este estudio.

### **7.8.6 Recursos materiales**

Se usarán recursos propios del investigador

**Tabla1. Recursos materiales**

<i>Recursos materiales</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Total</i>
<b>2 lapiceros</b>	\$ 5.00	\$10.00
<b>Hojas blancas</b>	\$300.00	\$300.00
<b>Computadora Personal</b>	\$17000.00	\$17000.00
<b>Impresora</b>	\$ 4200.00	\$4200.00
<b>Renta de internet</b>	\$ 398.00	\$ 398.00
	<b>Total</b>	<b>\$ 21908.00</b>

**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



### **7.9 Aspectos éticos**

En la fracción I del artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, establece las categorías de las investigaciones. En la fracción I define que “una investigación sin riesgos son tipos de estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de las personas que participan en el estudio, en los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y entre otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de la conducta.

Asimismo, en el artículo 20 establece que el consentimiento informado es el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación con pleno conocimiento que no existe ningún riesgo en la participación en la investigación, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Por lo tanto, este trabajo no representa ningún riesgo para las personas involucradas en esta investigación y no se pone en riesgo su salud, además es una investigación formal donde los datos son confidenciales. Se realizará una comunicación activa y recíproca con los pacientes participantes que participarán en nuestra investigación, con su autorización en el consentimiento informado.



## 8. Resultados

Al realizar evaluación mediante proporciones de la variable sociodemográfica edad se encontraron los siguientes resultados: medidas de tendencia central: media 28.468, mediana: 28, moda 26, así también se consideran las medidas de dispersión las cuales fueron las siguientes: desviación estándar 4.7170, varianza: 22.250, rango: 24, mínimo 18, máximo 42.

**Tabla 2.** Edad por quinquenio en pacientes embarazadas

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18-23	33	14.2 %
24-29	99	42.8 %
30-34	75	32.4 %
35-39	20	8.6 %
40-44	4	1.7 %

**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.

Al evaluar la variable sociodemográfica estado civil se encontraron los siguientes resultados: casado: 199 (86.1%) y unión libre: 32 (13.9%).

En la evaluación de la variable escolaridad se encontraron los siguientes resultados: secundaria: 22 (9.5%), Preparatoria: 148 (64.1%) y licenciatura: 61 (26.4%).

Al examinar la variable sociodemográfica religión se encontraron los siguientes resultados: católico: 165 (71.4%), cristiano: 49 (21.2%), Pentecostés: 2 (.9%), adventista: 12 (5.2%) y testigo de jehová 3 (1.3%).

En el análisis de la variable sociodemográfica situación geográfica se encontraron los siguientes resultados: urbana: 255 (97.4%) y suburbano: 6 (2.6%).



**Tabla 3.** Muestra la distribución por frecuencia y número absoluto de las características sociales y demográficas.

Características	N = 231	Porcentaje
<b>Rango de edad</b>	24-29	42.8%
<b>Estado civil:</b>		
- Casada	199	86.1%
- Unión libre	32	13.9 %
<b>Escolaridad:</b>		
- Secundaria	22	9.5 %
- Preparatoria	148	64.1 %
- licenciatura	61	26.4 %
<b>Religión:</b>		
- Católica	165	71.4 %
- Cristiano	49	21.2 %
- Pentecostés	2	0.9 %
- Adventista	12	5.2 %
- Testigo de Jehová	3	1.3 %
<b>Situación Geográfica:</b>		
- Urbana	225	97.4 %
- Suburbana	6	2.6 %

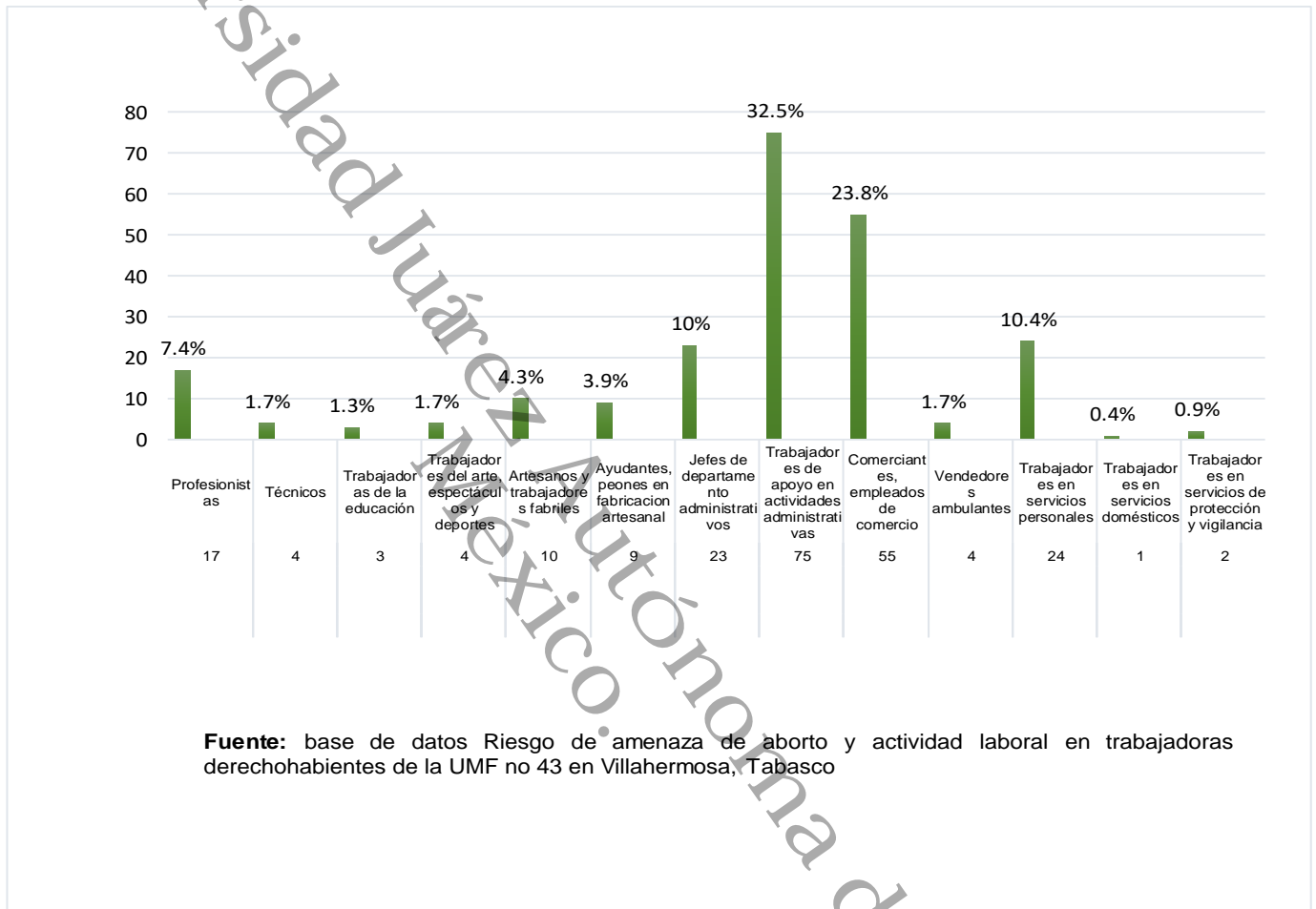
**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.

En la variable actividad laboral se encontraron los siguientes resultados: profesionista: 17 (7.4%), técnicos: 4 (1.7%), trabajadores de la educación: 3 (1.3%), trabajadores del arte, espectáculos y deportes: 4 (1.7%), artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación: 10 (4.3%), ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal: 9 (3.9%), jefes de departamento, coordinadores y supervisores administrativos: 23 (10%), trabajadores de apoyo en actividades administrativas: 75 (32.5%), comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas: 55 (23.8%), vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios: 4 (1.7%), trabajadores en servicios



personales: 24 (10.4%), trabajadores en servicios domésticos: 1 (.4%) y trabajadores en servicios de protección y vigilancia: 2 (.9%).

**Grafica 1.** Variable actividad laboral

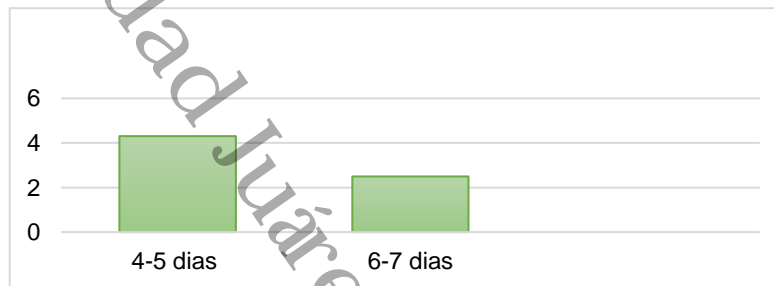






En el análisis de la variable días laborados se encontraron los siguientes resultados: 4-5 días: 12 (5.2%) y 6-7 días: 219 (94.8%).

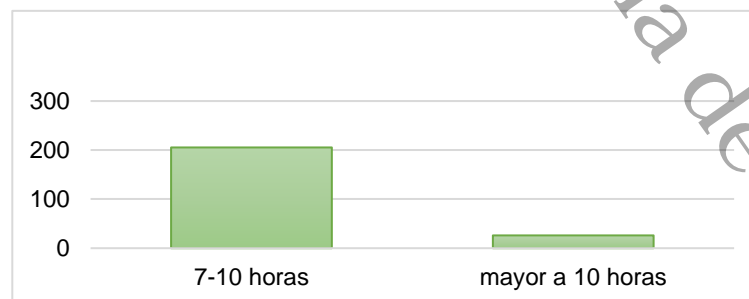
**Grafica 2.** Variable días laborados



**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.

Al evaluar la variable horas laboradas se encontraron los siguientes resultados: 7-10 horas: 205 (88.7%) y mayor a 10 horas: 26 (11.3%).

**Grafica 3.** Variable horas laboradas

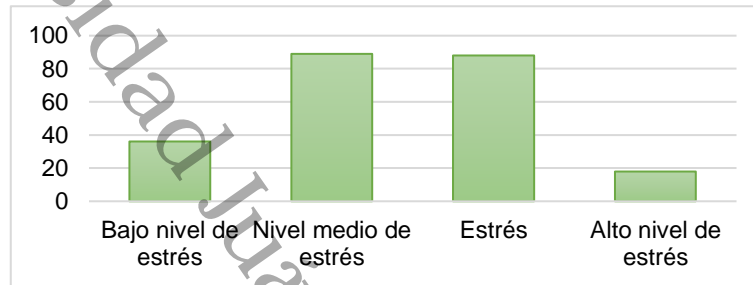


**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



Al realizar análisis de la variable estrés laboral se encontraron los siguientes resultados: bajo nivel de estrés: 36 (15.6%), nivel medio de estrés: 89 (38.5%), estrés: 88 (38.1%) y alto nivel de estrés 18 (7.8%).

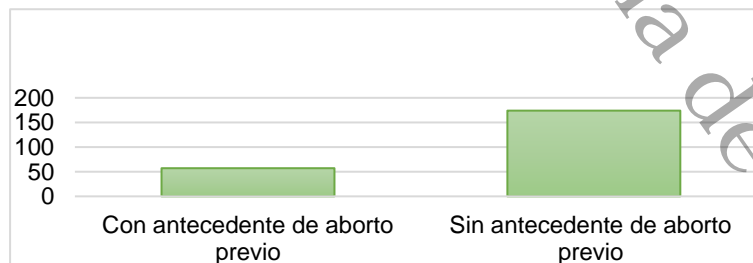
**Grafica 4.** Variable estrés laboral



**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.

En la evaluación mediante estadística descriptiva de la variable antecedente de aborto previo se encontraron los siguientes resultados: si: 57 (24.7%) y no: 174 (75.3%).

**Grafica 5.** Variable antecedente de aborto previo

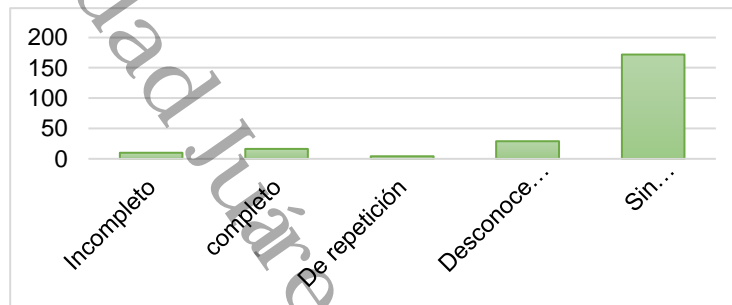


**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



En el análisis mediante estadística descriptiva de la variable aborto se encontraron los siguientes resultados: incompleto: 10 (4.3%), completo: 16 (6.9%), de repetición: 4 (1.7%), desconoce: 29 (12.6%) y sin antecedente de aborto previo 172 (74.5%).

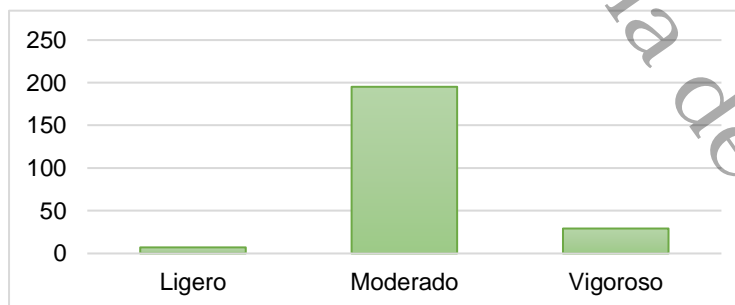
**Grafica 6.** Variable aborto



**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.

Al evaluar la variable esfuerzo físico se encontraron los siguientes resultados: ligero: 7 (3%), moderado: 195 (84.4%) y vigoroso 29 (12.6%).

**Grafica 7.** Variable esfuerzo físico



**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



Análisis estadístico de las variables actividad laboral con la variable tipo de aborto donde se encontraron los siguientes resultados: profesionistas/ tipos de aborto; IC 95% 0.5 – 1.8; RMp 1. Técnico/ tipos de aborto; IC 95% 0.6 – 1.7; RMp 0.99. Trabajadores de la educación/ tipos de aborto; IC 95% 0.4 – 1.8; RMp 1.2. Trabajadores del arte, espectáculos y deportes/ tipos de aborto; IC 95% 0.5 – 1.7; RMp 1.1. Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación/ tipos de aborto; IC 95% 0.3 – 1.6; RMp 0.99. Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal/ tipos de aborto; IC 95% 0.4 – 1.8; RMp 1.1. Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal/ tipos de aborto; IC 95% 0.5 – 1.8; RMp 1. Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios/ tipos de aborto; IC 95% 0.2 – 1.6; RMp 0.99. Trabajadores en servicios domésticos/ tipos de abortos; IC 95% 0.2 – 1.6 RMp 0.99. Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas/ tipos de aborto; IC 95% 0.2 – 1.6; RMp 0.99. Trabajadores de apoyo en actividades administrativas/ tipos de aborto; IC 95% 2.00 – 6.29; RMp 2.29. Comerciantes, empleados de comercio y agentes de venta/ tipos de aborto; IC 95% 1.2 – 5.73; RMp 1.73. Trabajadores en servicios personales/ tipos de aborto; IC 95% 0.56 – 2.86; RMp 0.86.

**Tabla 4.** Tabla cruzada de las variables actividad laboral contrastada con los tipos de aborto.

Factores de riesgo	Tipo de aborto					X <sup>2</sup>	IC 95%	RMp
	Actividad laboral	Incompleto	Completo	De repetición	Desconoce			
Profesionistas	2	1	0	4	10	80,585 <sup>a</sup>	0.5- 1.8	1
Técnicos	0	0	0	2	2		0.6 - 1.7	.99
Trabajadores de la educación	0	0	0	0	3		0.4- 1.8	1.2



Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	0	2	0	0	2		0.5 – 1.7	1.1
Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación	0	1	1	1	7		0.3 – 1.6	.99
Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal	0	0	0	1	8	80.585 <sup>a</sup>	0.4 – 1.8	1.1
Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios	1	0	0	1	2		0.2 – 1.6	.99
Trabajadores en servicios domésticos	1	0	0	0	0		0.2 – 1.6	.99
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas	0	1	0	0	1		0.2 – 1.6	.99

**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



**Tabla 5.** Tabla cruzada que representa las tres principales actividades laborales con amenaza de aborto, contrastada con los tipos de aborto.

Factores de riesgo	Tipo de aborto					X <sup>2</sup>	IC	RM p
	Incompleto	Completo	De repetición	Desconocido	Con AA Sin antecedente de aborto previo			
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	3	6	0	7	59	80.585 <sup>a</sup>	95% (2.00 - 6.29)	2.29
Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	0	5	2	8	40		1.2 - 5.73	1.73
Trabajadores en servicios personales	3	0	1	4	16		0.56 - 2.86	0.86

**Fuente:** base de datos Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF no 43 en Villahermosa, Tabasco.



## 9. Discusión

La evaluación de los resultados obtenidos en este estudio con respecto a la variable edad determino que las mujeres embarazadas con mayor posibilidad de presentar AA se encontraron en un rango de 24-29 años (42.8%) coincidiendo con los resultados de Rodríguez y colaboradores quienes determinaron una mayor incidencia en el rango de edad de 21-30 años (40.29%) con una media de 27 años de edad.

Se determino que las mujeres trabajadoras si presentan mayor posibilidad de presentar AA contrastando con Snijder A quien no obtuvo resultados significativos con respecto a la relación entre actividad laboras y amenaza de aborto.

Al revisar el contraste de la variable actividad laboral y tipos de aborto se determinó que la actividad laboral con mayor ocurrencia de presentar AA es Trabajadores en actividades administrativas (32.5%) a diferencia de los resultados obtenidos por Antolinez R quien afirma que las trabajadoras en el área de la salud presentan mayor riesgo de presentar AA.

Se reconoció que el factor asociado a la actividad laboral que incrementan la posibilidad de aborto es el estrés, equiparables con los obtenidos por Marrero S, Román H y Rosales A donde se concluyó que el estrés aumenta factor de riesgo para presentar complicaciones durante el embarazo.



## 10. Conclusión

- El rango de edad que presento mayor frecuencia de AA fue entre 24-29 años (42.8%).
- Se determino que las mujeres trabajadoras presentan un mayor grado de asociación para padecer una amenaza de aborto.
- En la variable escolaridad las pacientes con más amenazas de aborto fueron aquellas con nivel de en escolaridad preparatoria.
- Se determinó que la actividad laboral con mayor grado de ocurrencia de presentar amenaza de aborto es: trabajadores en actividades administrativas (32.5%), seguida de comerciantes, empleados de comercio y agente de ventas.
- La actividad laboral con menor grado de asociación fue trabajadores en servicios domésticos.
- El tipo de aborto diagnosticado con mayor frecuencia fue el aborto completo o inminente.
- El factor asociado a la actividad laboral que incrementan la posibilidad de ocurrencia de aborto es el estrés.
- La jornada laboral y esfuerzo físico no se reconocieron como factor asociado que incremente la ocurrencia de aborto en la actividad laboral.





## 11. Perspectivas

En las unidades médicas de primer nivel de atención se deberá realizar un diagnóstico integral de cada paciente gestante, identificar riesgos de actividad laboral y nivel de estrés de esta forma se otorgarán herramientas que permiten disminuir y/o evitar la aparición de AA.

- Pacientes que presentan niveles de estrés deberán ser enviadas de manera oportuna a servicio de psicología.
- Se recomienda realizar vigilancia en la implementación de la GPC sobre Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención en la consulta externa.
- Para fortalecer el estricto control prenatal de pacientes con amenaza de aborto, se deben realizar visitas domiciliarias en caso de que la paciente no acuda a su control por más de una semana.
- Hacer trabajo conjunto con medicina familiar, trabajo social, psicología para que se lleve a cabo un adecuado control prenatal.
- Fomentar la realización de actividad física o actividades de recreación para disminuir los niveles de estrés.



## 12. Referencias Bibliográficas

1. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. CENETEC; Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención. 2020. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-026-20/ER.pdf>
2. Guía de Práctica Clínica: Guía de Referencia Rápida: México, CENETEC; Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención. 2020. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-026-20/RR.pdf>
3. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo, Manejo Inicial de Aborto Recurrente, México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009
4. Gob.do. Protocolosobtetriiciayginecologia.pdf. [citado el 25 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://Protocolosobtetriiciayginecologia.pdf>
5. Manejo inicial del aborto. INNOTECH [Internet]. 2021;06(02). Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n2/2393-6797-rumi-6-02-22.pdf>
6. Tratamiento médico del aborto. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328166/9789243550404-spa.pdf?ua=1>



7. Alfil E. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA Protocolos asistenciales en ginecología y obstetricia [Internet]. Gob.mx. [citado el 02 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/archivos/coleccionmedicinadeexcelencia/06%20Ginecología%20y%20obstetricia-Interiores.pdf>
8. Revista M, Granma M, Luz C, Blanco R. Sld.cu. [citado el 06 de enero de 2022]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v24n6/1028-4818-mmed-24-06-1349.pdf>
9. Medicinafetalbarcelona.org. [citado el 02 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/perdida-gestacional-primer-trimestre.pdf>
10. Huvn.es.cache:hOZ\_lz8dfsJ:https://www.hun.es/archivos/cms/ginecologiayobstetricia/archivos/publico/Obstetricia/Protocolo%20perdida%20gestaciona%20precoz.pdf - Buscar con Google [Internet]. Googleusercontent.com. [citado el 27 de enero de 2022]. Disponible en: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hOZ\\_lz8dfsJ:https://www.hun.es/archivos/cms/ginecologiayobstetricia/archivos/publico/Obstetricia/Protocolo%2520perdida%2520gestacional%2520precoz.pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx&client=opera](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hOZ_lz8dfsJ:https://www.hun.es/archivos/cms/ginecologiayobstetricia/archivos/publico/Obstetricia/Protocolo%2520perdida%2520gestacional%2520precoz.pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx&client=opera)
11. Carvajal J, Ralph C, Medicina.uc.cl. Manual de Obstetricia y Ginecología, edición 2018 [citado el 14 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecología-2018.pdf>
12. Lorenzo F, Aguilera J, Fodere R, Uterinas C, Gogorza S, et al. Org.ar. [citado el 14 de diciembre de 2022]. Disponible en:



[http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso Fasgo 2018 Aborto Recurrente.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Fasgo_2018_Aborto_Recurrente.pdf)

13. Versión XII. Obstetricia y Ginecología [Internet]. Medicina.uc.cl. [citado el 02 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/11/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-202111112020.pdf>
14. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller A-B, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990-2019. Lancet Glob Health. 2020;8(9):e1152–61. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30315-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30315-6/fulltext)
15. Rodríguez L, De los Ríos M, González M, Quintana S, Sánchez I. Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. Multimed [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Sep 26]; 24(6):1349-1365. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102848182020000601349&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102848182020000601349&lng=es). Epub 04-Nov-2020.
16. Gomes Henriques LA. Aborto Espontaneo. Novas Edicoes Academicas; 2019. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/ginecologia-y-obstetricia/anomalias-del-embarazo/aborto-espontaneo>
17. COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 410/20 31 DE AGOSTO DE 2020 PÁGINA 1/2 [Internet]. Org.mx. [citado el 02 de septiembre de 2021]. Disponible en:



[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSocio/demo/DefuncionesFetales2019\\_08.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSocio/demo/DefuncionesFetales2019_08.pdf)

18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Mujeres y hombres en México 2019 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2019. 275 p. ISBN 978-607-530-082-5. 1. Mujeres - México - Estadísticas. 2. Hombres - México - Estadísticas.
19. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. La información de la ENOEN puede consultarse en la siguiente dirección de Internet: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
20. Snijder CA, Brand T, Jaddoe V, Hofman A, Mackenbach JP, Steegers EAP, et al. Physically demanding work, fetal growth and the risk of adverse birth outcomes. The Generation R Study. *Occup Environ Med.* 2018;69(8):543–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2018-100615>
21. Ruiz A, Universidad El Bosque, Lafaurie Villamil MM, Universidad El Bosque. ESTRÉS Y SOBRECARGA LABORAL DURANTE EL EMBARAZO: EXPERIENCIAS DE MÉDICAS DEL SECTOR ASISTENCIAL EN BOGOTÁ. *Hacia promoció salud.* 2017;22(1):84–100. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v22n1/v22n1a07.pdf>
22. Marrero L, Hernández JJ, Avichil N. Estrés psicosocial laboral como factor de riesgo para las complicaciones de la gestación y el bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Salud Pública,* Vol 39, No 5 [Internet]. 2018; Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/rt/printerFriendly/63/173>



- 23.Taboada E, Manzanera E, Dávalos M. Condición laboral asociada a complicaciones en el embarazo en noreste de México. Med Segur Trab (Madr). 2019;60(237):612–9. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2014000400002>
- 24.Marrero S, Aguilera L. Estrés psicosocial laboral según modelo desbalance esfuerzo-recompensa en gestantes cubanas. Salud Soc. 2018;9(2):172–8. Disponible en: <https://doi.org/10.22199/S07187475.2018.0002.00004>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## ANEXOS

### Cronograma de actividades

Proyecto: Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No. 43 Villahermosa, Tabasco.																	
Duración del proyecto en meses		1 año (01 de marzo 2021- 01 diciembre 2022)															
No. Actividad	2021 AÑO												AÑO 2022				
	Meses																
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1	Selección del tema del proyecto																
2	Recolección de información																
3	Elaboración de marco teórico, planteamiento y justificación del proyecto																
4	Elaboración de la metodología del proyecto de investigación																
5	Elaboración de encuesta sociodemográfica																
6	Presentación del proyecto de investigación para revisión por sede 43.																
7	Subir al sirelcis																
8	Aprobación del proyecto																
9	Aplicación de encuesta sociodemográfica e instrumento																
10	Análisis e interpretación de resultados																
11	Presentación de los resultados																



**Consentimiento informado**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No. 43
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	Villahermosa, Tabasco.
Número de registro institucional:	Proceso de trámite
Justificación y objetivo del estudio:	La amenaza de aborto es una de las complicaciones obstétricas de mayor frecuencia en México, el aborto ha presentado un incremento en su incidencia y prevalencia; y actualmente se ha relacionado con la actividad física extenuante y actividad laboral. De los cuales el aborto espontáneo se ha asociado con el aumento de los niveles de angustia, ansiedad y depresión. Este estudio nos permitirá identificar los factores de riesgo laborales específicos que incrementen el riesgo de amenaza de aborto, otorgará herramientas que permitan disminuir y/o evitar la aparición del mismo lo cual disminuirá la incidencia y prevalencia de abortos, así como de las posibles complicaciones obstétricas. <b>Objetivo:</b> Determinar el Riesgo de amenaza de aborto y actividad laboral en trabajadoras derechohabientes de la UMF No 43.
Procedimientos:	Recabar datos personales, sociodemográficos y antecedentes personales patológicos de amenaza de aborto, mediante la revisión de expedientes médicos de los pacientes para proceder a medir el nivel de estrés laboral por medio del cuestionario sobre estrés laboral de la OIT-OMS en una primera etapa y posteriormente la realización de un cuestionario sobre la actividad laboral y antecedentes de la paciente.
Posibles riesgos y molestias:	Interrogatorio y resultados los cuales serán tomados con confidencialidad
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la relación del riesgo de amenaza de aborto con la actividad laboral que curse cada paciente y realizar las pautas necesarias para prevenir o mejorar su estado de salud.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se proporcionará información sobre las dudas que surjan durante la investigación. Los resultados del estudio serán manejados confidencialmente, la difusión de estos se realizará mediante análisis, y se usaran para mejora del programa educativo actual, así como su difusión a la comunidad científica en reportes de investigación institucional, foros y congresos para su conocimiento en otras unidades médicas.
Participación o retiro:	Usted puede participar o retirarse en el momento que lo desee sin repercusiones.
Privacidad y confidencialidad:	Salvaguardaremos sus datos de privacidad y confidencialidad ya que las encuestas son anónimas.

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable:

Dr. Abel Pérez Pavón (9931909450)

Colaboradores:

Dra. Karina Ivett Baeza Pérez (9931960310)





Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
División Académica de Ciencias de la Salud

---

---

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurriá s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: cei.27.001.20170221@gmail.com

---

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

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

Testigo 1

Testigo 2

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

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

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-013**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.