



**UNIVERSIDAD  
SAN SEBASTIAN**

**FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD  
OBSTETRICIA  
SEDE SANTIAGO**

**RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS A EDAD MATERNA  
MAYOR A 35 AÑOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (2015-2023)**

Tesina para optar al Grado de Licenciado en Obstetricia y Matronería

Profesora guía: **Mg. Virla Palma Rivas**

Guía metodológica: **Mg. Jacqueline Sepúlveda Gotterbarm**

Estudiante(s): **Scarlett Alondra Espinosa Espinoza**

**Bárbara Andrea Flores Castro**

**Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez**

**Carla Constanza Pasmíño Muñoz**

**Camila Rocío Salazar Gallardo**

© Scarlett Alondra Espinosa Espinoza, Bárbara Andrea Flores Castro, Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez, Carla Constanza Pasmíño Muñoz, Camila Rocío Salazar Gallardo.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta investigación, para fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

**Santiago, Chile**

**2023**

## HOJA DE CALIFICACIÓN

En Providencia, Santiago de Chile a \_\_\_\_\_ del 2023, los abajo firmantes dejan constancia que los estudiantes Scarlett Alondra Espinosa Espinoza, Bárbara Andrea Flores Castro, Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez, Carla Constanza Pasmíño Muñoz, Camila Rocío Salazar Gallardo de la carrera de Obstetricia y Matronería, han aprobado la tesis para optar al grado de Licenciatura en Obstetricia y Matronería con una nota de \_\_\_\_\_.

---

Académico evaluador

---

Académico evaluador

---

Académico evaluador

## DEDICATORIA

*Quisiera agradecer a mis padres, por ser un pilar fundamental en este periodo académico, por confiar en cada paso que doy, por su apoyo y orientación constante. A toda mi familia y amigos por su paciencia y motivación a lo largo de todos estos años, y finalmente me gustaría expresar mi gratitud a cada una de mis compañeras de tesis por su buena disposición, comprensión y por esta experiencia inolvidable.*

*Scarlett Alondra Espinosa Espinoza*

*Principalmente agradezco a mis padres por el apoyo incondicional durante toda la formación de mi carrera profesional, a mi hija por ser la fuente de motivación durante todos estos años y a mi hermana Paula por ser la primera en creer en mí. Por último, agradezco a mi grupo de trabajo por su compromiso, dedicación y excelente disposición durante toda nuestra investigación.*

*Bárbara Andrea Flores Castro*

*Agradezco a mis padres, hermanos y pololo por el apoyo constante, por estar presentes, por siempre confiar en mí y darme las herramientas necesarias para poder seguir avanzando en mi carrera profesional. También agradezco a mi grupo de trabajo, por el esfuerzo, tiempo y dedicación.*

*Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez*

*Quiero darle gracias a mi familia por apoyarme durante este proceso tanto académico como personal, por estar conmigo, soportarme, creer en mí y por su amor incondicional que se ve reflejado en cada paso que doy como persona, a mi mejor amiga Valentina gracias por su amistad y apoyo, sinceramente sin ella no podría estar acá, se lo agradezco de todo corazón. A mi grupo de trabajo gracias por el acompañamiento mutuo, el esfuerzo y dedicación ha sido un gusto tenerlas como compañeras y amigas. Y por último, gracias a mi pololo por su motivación, sus palabras de aliento y su amor que han sido la muestra de cariño más linda que me ha podido dar.*

*Carla Constanza Pasmíño Muñoz*

*Agradezco a mis hermanos, por estar presentes en todo el proceso y apoyarme. A mis amigos y mi pololo Nicolás por darme motivación, consuelo y por acompañarme con su amor en todos estos años y sus momentos buenos y malos. Y por último agradecer a mis compañeras de trabajo, las mejores amigas que alguien puede tener.*

*Camila Rocío Salazar Gallardo*

## **AGRADECIMIENTOS**

Especialmente queremos agradecer a nuestra profesora Virla Palma Rivas por su disposición, compromiso y entrega al guiarnos en este proceso, dándonos todas las herramientas para poder hacer nuestra investigación de la forma más adecuada y completa, haciendo el proceso más ameno para nosotras.

También agradecer a nuestra profesora guía metodológica Jacqueline Sepúlveda Gotterbarm por encaminarnos durante el inicio de este proceso, por su buena disposición y voluntad de orientarnos en nuestra investigación.

Y por último queremos agradecer a nuestras familias, amigos y a cada persona que ha hecho que este proceso sea más ameno para nosotras, gracias por su apoyo incondicional y cariño que hemos recibido.

## TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS .....	2
1. RESUMEN .....	3
ABSTRACT .....	4
2. INTRODUCCIÓN .....	5
3. OBJETIVOS .....	9
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
4. METODOLOGÍA .....	10
5. RESULTADOS .....	15
6. DISCUSIÓN .....	25
7. CONCLUSIÓN .....	29
8. REFERENCIAS .....	30
9. ANEXOS .....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Búsqueda total de papers, con filtros y seleccionados en las bases de datos WOS, Scopus y PubMed con las distintas combinaciones _____	12
<b>Flujograma 1.</b> Metodología _____	13
<b>Tabla 2.</b> Artículos seleccionados para caracterizar variables sociodemográficas y clínicas de las gestantes. _____	15
<b>Tabla 3.</b> Artículos seleccionados para determinar los resultados maternos más frecuentes _____	17
<b>Tabla 4.</b> Artículos seleccionados para establecer los resultados neonatales más frecuentes en gestantes _____	22

## 1. RESUMEN

**Introducción:** Cada vez es más común que las mujeres postergen la gestación llegando a una edad igual o mayor a 35 años, con esto se encuentran asociados diversos resultados perinatales, por lo que esta revisión bibliográfica es de suma importancia para conocer los posibles escenarios a los que se puede enfrentar una gestación de edad avanzada. **Objetivo:** Analizar los resultados perinatales asociadas en la gestación de mujeres con edad mayor a 35 años. **Metodología:** Revisión bibliográfica. Bases de datos: Scopus, WOS, PubMed. Términos DeCS en español e inglés: “Edad materna”, “Complicaciones del embarazo”, “Mujeres embarazadas”, “Resultados del embarazo”, “Atención prenatal”, “Factores de riesgo”, “Embarazo en adolescencia”, “Paridad”, “Adulto”, “Adulto joven”, “Persona de mediana edad” ; en inglés: “Maternal age”, “Pregnancy complications”, “Pregnant women”, “Prenatal care”, “Risk factors”, “Pregnancy in adolescence”, “Pregnancy outcomes”, “Parity”, “Adult”, “Young adult”, “Middle age” . Operadores booleanos: AND y NOT. Filtros: Artículos publicados entre los años 2015-2023, artículos full text, de libre acceso, revisión bibliográfica, en idioma inglés, y que incluyan gestaciones con edad materna mayor a 35 años. **Resultados:** Se seleccionaron 14 artículos. Se encontró que las variables sociodemográficas y clínicas en gestaciones con edad materna avanzada fueron mujeres casadas, uso de técnica de reproducción asistida y tener sobrepeso u obesidad. Los resultados perinatales más frecuentes en edad materna avanzada son: Diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, cesárea, hemorragia posparto y mortalidad materna. En cuanto a los resultados neonatales se encontró que la prematurez, el bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional (PEG), APGAR bajo (<7 a 1 y 3 min) y mortalidad perinatal fueron los más frecuentes. **Conclusiones:** Conocer de los resultados perinatales relacionados con el aumento en la edad materna, son un desafío para fortalecer la atención preconcepcional y prenatal, debido a que se puede pesquisar, abordar factores de riesgo específicos, y así brindar orientación y mayor vigilancia antenatal.

**Palabras claves:** Edad materna avanzada, Embarazo, Resultados del embarazo.

## ABSTRACT

**Introduction:** The trend of delaying pregnancy until the age of 35 or older has become increasingly common among women, leading to various perinatal outcomes. This literature review is crucial for understanding the potential scenarios associated with advanced maternal age pregnancies. **Objective:** To analyze perinatal outcomes associated with pregnancies in women aged 35 and older. **Methodology:** Literature review conducted using Scopus, WOS, and PubMed databases. DeCS terms in Spanish and English included "Maternal age," "Pregnancy complications," "Pregnant women," "Pregnancy outcomes," "Prenatal care," "Risk factors," "Adolescent pregnancy," "Parity," "Adult," "Young adult," "Middle-aged"; in English: "Maternal age," "Pregnancy complications," "Pregnant women," "Prenatal care," "Risk factors," "Adolescent pregnancy," "Pregnancy outcomes," "Parity," "Adult," "Young adult," "Middle-aged." Boolean operators used were AND and NOT. Filters included articles published between 2015-2023, full-text articles, open access, literature reviews, in English, focusing on pregnancies with maternal age greater than 35 years. **Results:** Fourteen articles were selected. The sociodemographic and clinical variables found in pregnancies with advanced maternal age were married, use of assisted reproduction techniques and being overweight or obese. The most common perinatal outcomes in advanced maternal age pregnancies included gestational diabetes, gestational hypertension, preeclampsia, cesarean section, postpartum hemorrhage, and maternal mortality. Neonatal outcomes revealed higher frequencies of prematurity, low birth weight, small for gestational age (SGA), low APGAR scores (<7 at 1 and 3 minutes), and perinatal mortality. **Conclusions:** Understanding perinatal outcomes associated with increased maternal age is essential for strengthening preconceptional and prenatal care. This knowledge allows for the identification and management of specific risk factors, providing guidance, and enhancing antenatal surveillance.

**Key words:** Advanced maternal age, Pregnancy, Pregnancy outcomes.

### 3. INTRODUCCIÓN

El desarrollo en la autonomía de la mujer está relacionado con la decisión de postergar la maternidad, buscándola en un momento determinado de su vida con el fin de obtener estabilidad económica, académica y laboral adecuada antes de decidir ser madre. Por lo que es común que los embarazos se aplacen a edades mayores cada vez con más frecuencia. (Legazpe-Moraleja, 2016)

En este escenario, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), en 1958 establece que las gestaciones de 35 años o más, son consideradas como edad materna avanzada (EMA). El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) también se ha adherido a esta definición histórica de edad materna avanzada, sin embargo, recomiendan que las investigaciones futuras deben hacer una categorización en diversos rangos etarios específicos, que comienzan a partir de los 35 años. Estas categorías se dividen en grupos de edades que van incrementando en rangos de 5 años, desde los 35 a 39 años, 40 a 44 años, 45 a 49 años y, por último 50 años y más, en vez de una clasificación que divide entre edad materna menor y mayor a 35 años. (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2022).

Otro organismo que menciona la EMA es la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (SOGIBA), la cual comenta que no hay un consenso global establecido acerca del término de edad materna avanzada, y considera a esta como un embarazo que ocurre entre los 35 a 40 años y más (Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires).

Se han encontrado diferentes estudios que explican las razones por las cuáles un gran porcentaje de mujeres ha decidido retrasar su maternidad.

En una investigación realizada en España se encontró que las mujeres mayores de 35 años que han postergado el proceso de concebir ha sido debido a, no tener una relación amorosa estable (25,4%), razones laborales y compromisos familiares (22,5%), por no querer ser madres (22%), por motivos de salud (13,3%) y motivos económicos (12,7%). (Instituto Nacional de Estadística de España, 2018).

Otro factor a considerar es además la masificación de los distintos métodos anticonceptivos, que cada vez son más accesibles a toda la población, junto con la planificación familiar, que les han dado a las mujeres cada vez más autonomía, control y flexibilidad en su salud reproductiva (Kahveci et al., 2018).

Según la investigación de Machado-Gedeón realizada en Estados Unidos, el porcentaje de casos del primer parto en mujeres de edad materna mayor a 35 años aumentó un 23% entre los años 2000 y 2014. Mientras que, la tasa de nacimiento en el año 2006 al 2015 se elevó un 5% en mujeres de 35 a 39 años, un 8% en edades de 40 a 44 años y un 26% en el rango etario de 45 a 54 años. (Machado-Gédéon et al., 2023). En tanto, en el Reino Unido la proporción de embarazos en edades mayores a 35, ha subido desde un 6.2% en 1980 a 22.3% en 2016 (Heazell et al., 2018).

En Chile, se ha evidenciado una tendencia que es coherente con la observada en diversos países. De acuerdo con la Estadística Nacional del año 2010, el grupo de mujeres de 20 a 24 años presentaba la mayor tasa de embarazos. Sin embargo, para el año 2021, este rango etario cambió, siendo ahora el grupo de 30 a 34 años el que registra la tasa más elevada. Paralelamente, se denota un incremento en la tasa global de fecundidad, observándose un 17,5% en mujeres de 35 a 39 años y un 4,7% en aquellas de 40 a 44 años (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2021). Dada la trayectoria actual, es plausible anticipar que estos números continúen en ascenso, en línea con la tendencia global.

Se ha demostrado que la edad materna avanzada está asociada a diversos resultados maternos adversos, tales como, mayor probabilidad de padecer diabetes gestacional, hipertensión en el embarazo, también existe un aumento en la incidencia de cesáreas, parto prematuro, placenta previa, hemorragia postparto o preeclampsia (Kahveci, 2018). Mientras que, dentro de las complicaciones neonatales que son en su mayoría por consecuencia de los resultados maternos, podemos encontrar recién nacidos prematuros, pequeños para su edad gestacional, muerte neonatal, puntaje APGAR bajo lo esperado y malformaciones fetales. (Elçi et al., 2022).

Un estudio que respalda esta información es el realizado por Machado Gédéon et al, que señala que, la diabetes en gestantes de 38 a 43 años es de un 12.4%, mientras que a los 44 y 45 años aumenta a 15.2%. Por otro lado, la hipertensión gestacional, se presenta en un 3.5% y un 4.4% en los grupos de edad antes señalados. En mujeres de 44 años y 45 años, la probabilidad de riesgo es mayor en cesárea (52.6%), parto prematuro (11.1%), preeclampsia (5.7%), hemorragia posparto (4.0%) y placenta previa (1.9%). (Machado-Gédéon, 2023)

Además, se ha visto un incremento en el riesgo de abortos durante el primer trimestre, los cuales aumentan en una tasa de 17 a 25% en mujeres de 35 a 40 años y en 33 a 51% en mayores de 45 años. En el segundo trimestre, la tasa de aborto, es de 1.0 a 1.5% y 1.7 a 2.2% respectivamente en los mismos grupos de edad antes señalados (Frick, 2021).

Un estudio realizado en Suecia relacionó la edad de convertirse en madre con los datos sociodemográficos, donde se tomó en cuenta el estado civil, la empleabilidad y tabaquismo, y a nivel clínico se mencionó el índice de masa corporal (IMC), paridad, enfermedades crónicas y el uso de técnica de reproducción asistida (TAR). Como resultado de estas características se demostró que mujeres de edad materna avanzada tenían mayor probabilidad ser casadas, también tenían más probabilidad de tener sobrepeso u obesidad, y de haber concebido una gestación utilizando técnicas de reproducción asistida, además de la alta probabilidad de desarrollar preeclampsia,

eclampsia o diabetes gestacional, y de someterse a una cesárea electiva. (Sydsjö et al., 2019).

Por otra parte en relación con la paridad, un estudio realizado en Turquía sobre los efectos de la paridad en gestaciones de edad materna avanzada, se pudo observar que en primíparas mayores de 40 años tanto el riesgo de preeclampsia como de hipertensión gestacional era mayor, comparado con multíparas de la misma edad. En cambio, el riesgo de diabetes gestacional y aborto fue superior en multíparas mayores de 40 años. (Genc et al., 2021)

En otro estudio realizado en Polonia, se evidenció que las primíparas tenían una edad gestacional de 38 semanas al momento del parto. Además, se asoció con mayores tasas de cesáreas y episiotomías, mientras que las multíparas se asociaron con el nacimiento de fetos más grandes para su edad gestacional. La hemorragia postparto aumentó en ambos grupos de gestantes. (Radoń-Pokracka et al., 2021).

De esta manera, es de suma importancia revisar el impacto que tienen las gestaciones en mujeres mayores a 35 años y los riesgos que podría conllevar. Por esto mismo, es esencial evaluar individualmente a estas mujeres, teniendo en consideración su riesgo y así, informar con claridad los posibles resultados adversos que podrían esperarse por la edad materna avanzada, esto con la finalidad de que los profesionales de la salud estén más preparados para el acompañamiento y el correcto manejo de estos embarazos.

Esta revisión bibliográfica es de gran importancia tanto para mujeres que estén planeando postergar su maternidad, o que ya se encuentren cursando una gestación a una edad igual o superior a los 35 años, como también para los profesionales del área de obstetricia y matronería para así, conocer los posibles escenarios a los que se pueden enfrentar. De igual forma, permite tener una mejor comprensión con respecto a la importancia del manejo médico adecuado con profesionales especialistas, lo cuál puede influir positivamente en el estilo de vida y cuidados prenatales de las gestantes, que ayudarán a mantener una evolución de su embarazo más sana y con menos factores de riesgo asociados a malos hábitos, con la finalidad de mejorar los resultados perinatales y obstétricos.

Dado los antecedentes expuestos nuestra pregunta de investigación es ¿Cuáles son los resultados perinatales asociados en la gestación de mujeres con edad mayor a 35 años?

#### **4. OBJETIVOS**

##### **Objetivo general:**

- Analizar los resultados perinatales asociadas en la gestación de mujeres con edad mayor a 35 años

##### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar variables sociodemográficas y clínicas de las gestantes.
2. Determinar los resultados maternos más frecuentes.
3. Establecer los resultados neonatales más frecuentes en gestantes.

#### 4. METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica para recabar información sobre resultados perinatales en gestaciones de edad materna mayor a 35 años, entre los años 2015 a 2023, en las siguientes bases de datos: Scopus, WOS, PubMed.

Para realizar la búsqueda bibliográfica se utilizaron los siguientes descriptores en DeCS: “Edad materna”, “Complicaciones del embarazo”, “Mujeres embarazadas”, “Resultados del embarazo”, “Atención prenatal”, “Factores de riesgo”, “Embarazo en adolescencia”, “Paridad”, “Adulto”, “Adulto joven”, “Persona de mediana edad” ; en inglés: “Maternal age”, “Pregnancy complications”, “Pregnant women”, “Prenatal care”, “Risk factors”, “Pregnancy in adolescence”, “Pregnancy outcomes”, “Parity”, “Adult”, “Young adult”, “Middle age” . Los operadores booleanos a utilizar son AND y NOT para especificar la búsqueda.

Creando las siguientes combinaciones en Inglés como estrategia de búsqueda que contenían el operador booleano, para abreviar la información obtenida:

- Maternal age AND Parity AND Pregnancy complications AND Pregnancy outcome NOT Pregnancy in adolescence
- Maternal age AND pregnancy complication AND Pregnancy outcome AND risk factor
- Pregnancy complications AND maternal age and adult and middle age NOT young adult

Al momento de efectuar las búsquedas en las bases de datos se aplicaron los siguientes filtros:

- Artículos publicados entre los años 2015 a 2023
- Artículos full text
- Artículos de libre acceso
- Artículos de Revisión bibliográfica
- Artículos en idioma inglés.
- Artículos que incluyan gestaciones con edad materna mayor a 35 años

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados entre los años 2015 a 2023
- Artículos en idioma inglés
- Artículos originales y de revisión bibliográfica
- Artículos que incluyan gestaciones de edad materna mayor o igual a 35 años

Criterios de exclusión:

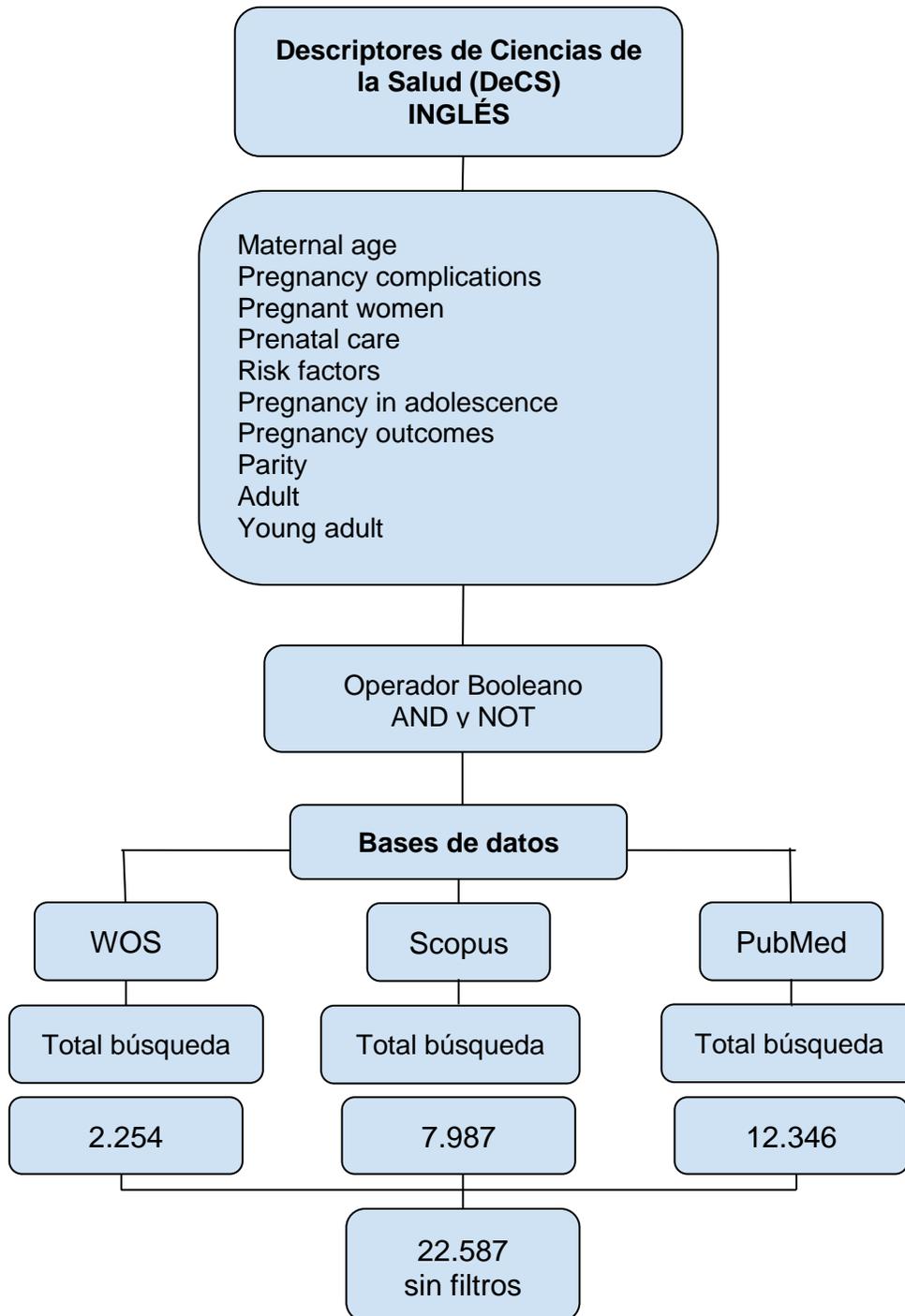
- Se descartan artículos con mujeres de edad menor a 35
- Se descartan artículos de libros
- Se descartan artículos que hablen de COVID-19
- Se descartan artículos con solo abstract
- Se descartan artículos duplicados en las bases de datos

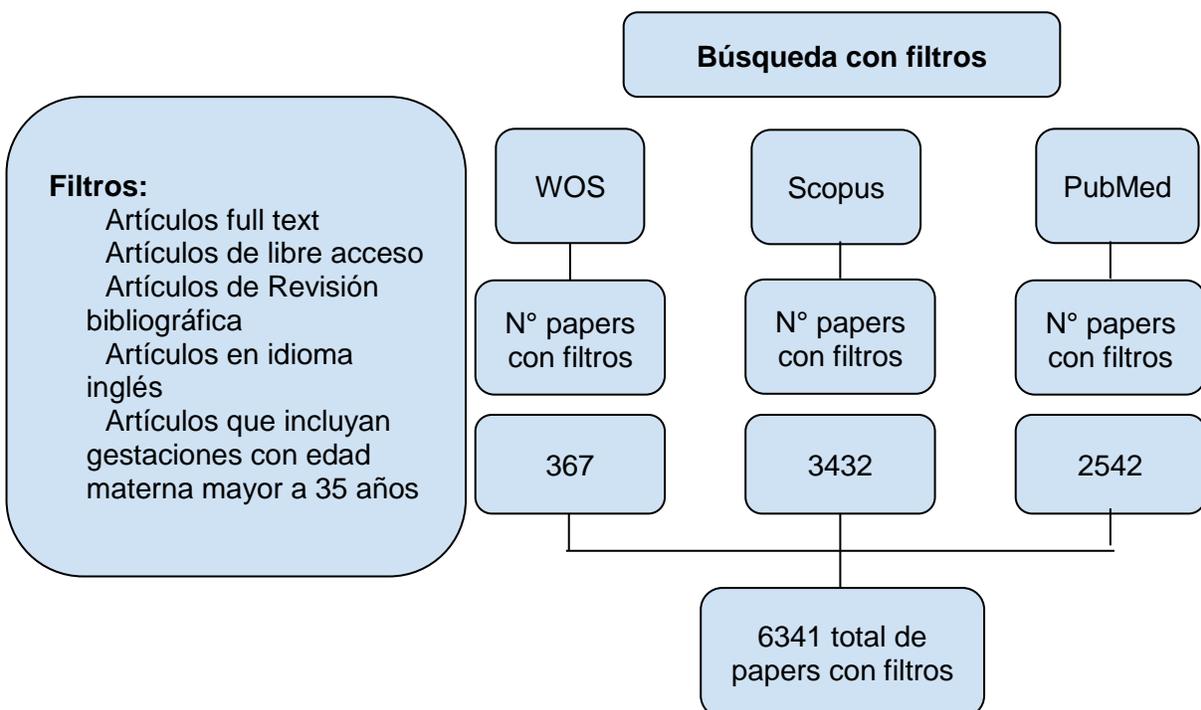
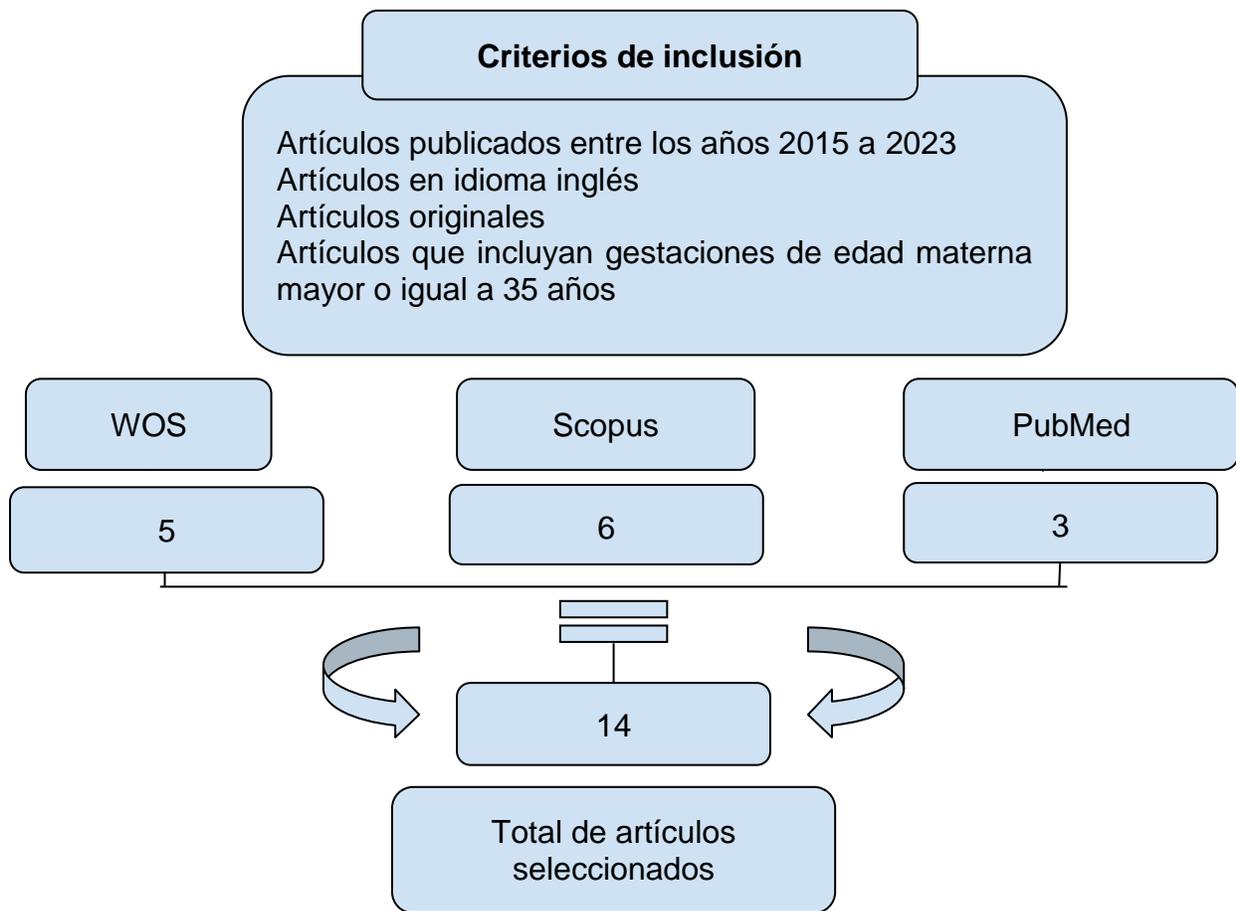
**Tabla 1:** *Búsqueda total de papers, con filtros y seleccionados en las bases de datos WOS, Scopus y PubMed con las distintas combinaciones.*

Base de datos	Combinación	N° total papers	N° total papers con filtros	Papers elegido
WOS (Web of Science)	Maternal age AND Parity AND Pregnancy complications AND Pregnancy outcome NOT Pregnancy in adolescence	564	271	2
	Maternal age AND Pregnancy complication AND Pregnancy outcome AND Risk factor	1,690	94	3
	Pregnancy complications AND Maternal age AND Adult and middle age NOT Young adult	6	2	0
SCOPUS	Maternal age AND Pregnancy complication AND Pregnancy outcome AND Risk factor	7,973	3,429	6
	Maternal age AND Parity AND Pregnancy complications AND Pregnancy outcome NOT Pregnancy in adolescence	14	3	0
	Pregnancy complications AND Maternal age AND Adult AND Middle age NOT Young adult	0	0	0
PUBMED	Pregnancy complications AND Maternal age AND Adult AND Middle age NOT Young adult	2194	331	1
	Maternal age AND Parity AND Pregnancy complications AND Pregnancy outcome NOT Pregnancy in adolescence	3061	510	1
	Maternal age AND Pregnancy complication AND Pregnancy outcome AND Risk factor	7091	1701	1

## Flujograma N°1 Metodología

Fuente: Elaboración propia





## 5. RESULTADOS

La tabla 2 presenta un resumen de los resultados de la revisión bibliográfica, donde se incluyen tres artículos que responden a las características sociodemográficas y clínicas de las gestantes de edad materna mayor a 35 años, los resultados indicaron que eran casadas, que se han sometido a técnicas de reproducción asistida y que tenían sobrepeso u obesidad.

**Tabla 2:** *Artículos seleccionados para caracterizar variables sociodemográficas y clínicas de las gestantes.*

<b>Título Paper</b>	<b>Base de datos y Método de estudio</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Fuente bibliográfica y año</b>
<b>At what age does the risk for adverse maternal and infant outcomes increase? Nationwide register-based study on first births in Finland in 2005–2014</b>	PUBMED/ Cualitativo y cuantitativo	228.348 gestantes. Rangos edad: 20-24, 25-39, 30-34, 35-39, 40-44 y >45 años	Se observaron variables sociodemográficas y clínicas en madres divididas por su edad, siendo las mujeres mayores a 35 años más probables a estar casadas, a usar técnicas de reproducción asistida, tener sobrepeso u obesidad.	Klemetti, R., Glisser, M., Sainio, S. & Hemminki, E., 2016
<b>Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, a Meta-Analysis</b>	WOS (Web Of Science)/ Revisión sistemática y metaanálisis	Estudios con 1000 o más gestantes, de 20-34, 35-40 y >40 años	Mujeres de 35 a 40 años tenían mayor a doce años de educación y sobrepeso.	Pinheiro, R. L. Areia, A. L., Mota Pinto, A., & Donato, H., 2019
<b>Pregnancy complications among nulliparous and multiparous women with advanced maternal age: a community-based prospective cohort study in China</b>	WOS (Web of Science) Estudio de cohorte prospectivo	10.171 gestantes, mayores a 35 años en China	Mujeres de 35 a 50 años vivían en zonas rurales y tenían sobrepeso u obesidad.	Luo, J., Fan, C., Luo, M., Fang, J., Zhou, S., & Zhang, F., 2020

La tabla 3 muestra un resumen de catorce artículos de la revisión bibliográfica que responden al objetivo específico 2. En donde se determinó que los resultados maternos más frecuentes en relación con la edad materna avanzada fueron diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, cesáreas, hemorragia posparto y mortalidad materna.

**Tabla 3:** *Artículos seleccionados para determinar los resultados maternos más frecuentes*

<b>Título Paper</b>	<b>Base de datos y Método de estudio</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Fuente bibliográfica y año</b>
<b>At what age does the risk for adverse maternal and infant outcomes increase? Nationwide register-based study on first births in Finland in 2005–2014</b>	PUBMED/ Cualitativo y cuantitativo	228.348 gestantes con los siguientes rangos etarios: 20-24, 25-39, 30-34, 35-39, 40-44 y >45 años	Los resultados adversos maternos como hipertensión gestacional, preeclampsia, diabetes gestacional, placenta previa y mortalidad materna fueron incrementando a medida que aumentaba la edad materna.	Klemetti, R., Glisser, M., Sainio, S. & Hemminki, E., 2016
<b>Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, a Meta-Analysis</b>	WOS (Web Of Science)/ Revisión sistemática y metaanálisis	Estudios con más de 1000 gestantes, con rangos etarios de 20-34, 35-40 y >40 años	Se observó mayor riesgo de hipertensión, diabetes gestacional, partos inducidos, cesárea electiva, mortalidad materna y partos prematuros en mujeres de 35 a 40 años.	Pinheiro, R. L. Areia, A. L., Mota Pinto, A., & Donato, H., 2019
<b>Pregnancy complications among nulliparous and multiparous women with advanced maternal age: a</b>	WOS (Web Of Science)/ Estudio de cohorte	10.171 gestantes, mayores a 35 años en China	Se observó que mujeres nulíparas con AMA tienen un aumento de riesgo en tener hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia y ruptura prematura de membranas (RPM). Entre las multíparas con AMA se	Luo, J., Fan, C., Luo, M., Fang, J., Zhou, S., &

<b>community-based prospective cohort study in China</b>	prospectivo		encontró más riesgo de diabetes mellitus gestacional, anemia, polihidramnios, RPM y parto prematuro. Además, se observó un aumento de cesáreas en ambos grupos.	Zhang, F., 2020
<b>Adverse maternal and perinatal pregnancy outcomes related to very advanced maternal age in primigravida and multigravida in the Netherlands: A population-based cohort.</b>	PUBMED/ Cohorte	1.203.187 mujeres divididas en grupos etarios de 25-29, 40-44, 45-49 y >50 años, en Países Bajos	Se observó que las tasas de cesárea, diabetes gestacional e hipertensión gestacional fueron 2 veces más altas en la edad de referencia (25-29) que en gestaciones mayores de 40 años. Para mujeres mayores de 45 años aumenta el triple para diabetes gestacional, y seis veces para cesárea. El riesgo de cesárea para mujeres mayores de 50 años es siete veces mayor, cuatro veces más en diabetes gestacional y hemorragia posparto.	Rademaker, D., Hukkelhoven, C., Van Pampus, M., 2020.
<b>The effect of parity on obstetric and perinatal outcomes in pregnancies at the age of 40 and above: a retrospective study.</b>	PUBMED/ Retrospectivo	23.041 mujeres en Turquía. 22.448 tenían <40 años y 593, >40 años o más.	Primíparas de 40 años o más tienen más riesgo de preeclampsia en comparación a multíparas de la misma edad. Las mujeres de EMA tienen en mayor frecuencia preeclampsia, cesárea, diabetes mellitus gestacional, placenta previa y pérdida fetal (aborto).	Genc, S., Emeklioglu, C., Cingillioglu, B., Akturk, E., Ozkan, H. & Mihmanli, V., 2021.

<b>Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby</b>	WOS (Web Of Science)/ Revisión de análisis cualitativo	10.171 gestantes >35 años de Noruega, Inglaterra y EE.UU	Posibles resultados maternos después de los 35 años o más, incluyen mayor riesgo de diabetes gestacional, RCIU, hipertensión y preeclampsia. Las tasas de cesáreas fueron más altas en primíparas en comparación con las múltiparas.	Itamar Glick, Ela Kadish, Misgav Rottenstreich, 2021.
<b>Evaluation of Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age.</b>	SCOPUS/ Cohorte retrospectivo	Mujeres de 30-34 años (grupo 1), 35-39 años (grupo 2), ≥ 40 años (grupo 3). Subdividido en primíparas y múltiparas.	La edad materna avanzada se asoció con una tasa elevada de cesárea.	Radoń-Pokracka, M., Adrianowicz, B., Płonka, M., Danił, P., Nowak, M., & Huras, H., 2019.
<b>Impact of Advanced Maternal Age on Maternal and Neonatal Outcomes</b>	SCOPUS/ Cohorte retrospectivo	Se subdividieron en dos grupos, edad materna <40 años y ≥40 años.	Se encontró una tasa mayor de retención de placenta, parto prematuro y hemorragia postparto en mujeres ≥40 años.	Lu, L., Li, J. H., Dai, X. F., Wei, J. B., Chen, L. H., & Hu, J. F., 2022.
<b>Pregnancy Outcomes in Women of Advanced Maternal Age: A Retrospective</b>	SCOPUS/ Cohorte retrospectivo	Se analizaron 4 rangos de edades (20–29 años, 30-34 años, 35-39 años y ≥40 años) y 2 paridades diferentes (primiparidad	Se encontraron mayores tasas de embarazos ectópicos en EMA. También aumentó la incidencia de la diabetes mellitus gestacional, hipertensión crónica, hipertensión gestacional y preeclampsia.	Shan, D., Qiu, P. Y., Wu, Y. X., Chen, Q., Li, A. L., Ramadoss, S., Wang, R.

<b>Cohort Study from China.</b>		y multiparidad), en China.		R., & Hu, Y. Y., 2018.
<b>Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study.</b>	WOS (Web Of Science)/ Cohorte	Se compararon grupos <35 años, 35-40 años y >40 años.	Se observó que hubo un aumento de trastornos hipertensivos, diabetes Mellitus, inducción al parto, y cesárea. Los mayores riesgos de placenta previa, parto instrumental, hemorragia posparto, ingreso materno a LA UCI se encontró en una edad materna de 40 años. En mujeres >35 años, aumentó en un 10% el porcentaje de cesáreas.	Guarga Montori, M., Álvarez Martínez, A., Luna Álvarez, C., Abadía Cuchí, N., Mateo Alcalá, P., & Ruiz-Martínez, S., 2021.
<b>Clinical Outcomes in High-Risk Pregnancies due to Advanced Maternal Age.</b>	SCOPUS/ Cualitativo y estudio de cohorte	Mujeres de <30 años, 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, >45 años en USA	Se observó que la EMA se asocia a mayor riesgo de aborto espontáneo, preeclampsia, mortalidad materna, placenta previa y desprendimiento placentario. Mujeres multíparas de 40 años o más tienen un riesgo mayor de placenta previa.	Correa-de-Araujo, R., & Yoon, S. S. S., 2021

<p><b>Advanced Maternal Age as an Obstetric Risk Factor: Current Experience in a Hospital from Northwestern Spain</b></p>	<p>SCOPUS/ Cualitativo y Cuantitativo</p>	<p>Mujeres de 20 a 34 años, de 35 a 39 años y mujeres de más de 40 años, en España.</p>	<p>El grupo de EMA tuvo mayor prevalencia en intervenciones quirúrgicas obstétricas y ginecológicas (26,5%), diabetes gestacional (7,4%), cesáreas programadas (9,6%), y cesáreas de urgencia (30,1%). Además, se alargó su hospitalización post parto en un 42,3%.</p>	<p>Peteiro-Mahia, L., Blanco-López, S., López-Castiñeira, N., Navas-Arrebola, R., Seoane-Pillado, T., &amp; Pertega-Díaz, S., 2022.</p>
<p><b>Adverse pregnancy, delivery and neonatal outcomes across different advanced maternal ages: A population-based retrospective cohort study</b></p>	<p>SCOPUS/ Cohorte</p>	<p>Mujeres de 44 a 45 años, 50 a 54 años y de 38 a 43 años en España</p>	<p>En mujeres de EMA aumentan las tasas de hipertensión crónica y preeclampsia, diabetes pre gestacional, problemas de tiroides y embarazos múltiples, también el riesgo de sufrir una histerectomía y necesitar transfusiones de sangre.</p>	<p>European Journal of Obstetrics &amp; Gynecology and Reproductive Biology: X 17 (2023)</p>
<p><b>Advanced maternal age increases the risk of very preterm birth, irrespective of parity:</b></p>	<p>WOS (Web of Science)/ Cohorte</p>	<p>Mujeres gestantes de 20-24 años, 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años y ≥40 años para</p>	<p>Según este estudio las mujeres de 35 años o más tenían mayor riesgo de tener un primer parto muy prematuro (22-31 semanas) y un primer y segundo parto moderadamente prematuro (32-36 semanas).</p>	<p>Waldenström, U., Cnattingius, S., Vixner, L., &amp; Norman, M., 2017.</p>

<b>population-based register study</b>		estimar los riesgos de partos prematuros		
--	--	--	--	--

La tabla 4 muestra un resumen de 9 artículos de la revisión bibliográfica que responden al objetivo específico 3. Siendo los resultados neonatales más frecuentes, la prematuridad, el bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional (PEG), APGAR bajo (<7 a 1 y 3 min) y mortalidad perinatal.

**Tabla 4:** *Artículos seleccionados para establecer los resultados neonatales más frecuentes en gestantes*

<b>Título Paper</b>	<b>Base de datos/ Método del estudio</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Fuente bibliográfica y año</b>
<b>At what age does the risk for adverse maternal and infant outcomes increase? Nationwide register-based study on first births in Finland in 2005–2014</b>	PUBMED/ Cualitativo y cuantitativo	228.348 gestantes, rangos etarios: 20-24, 25-39, 30-34, 35-39, 40-44 y >45 años	Se observó mayor bajo peso al nacer, mortalidad perinatal, parto prematuro y APGAR <7 al minuto en los grupos de EMA.	Klemetti, R., Glisser, M., Sainio, S. & Hemminki, E., 2016
<b>Adverse maternal and perinatal</b>	PUBMED/ Cohorte	1.203.187 mujeres, en grupos etarios	Se observó que la admisión en la unidad de cuidados intensivos neonatales aumentó en gestantes mayores de 50 años, la mortalidad	Rademaker, D., Hukkelhoven

<p><b>pregnancy outcomes related to very advanced maternal age in primigravida and multigravida in the Netherlands: A population-based cohort.</b></p>		<p>de 25-29, 40-44, 45-49 y &gt;50 años, hecha en Países Bajos</p>	<p>perinatal y APGAR &lt;7 a los 5 minutos fue 2 veces mayor en gestaciones mayores a 40 años, y para mujeres mayores de 45 años aumenta el triple para muerte perinatal.</p>	<p>, C., Van Pampus, M., 2020.</p>
<p><b>Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, a Meta-Analysis</b></p>	<p>WOS (Web of Science)/ Revisión sistemática y metaanálisis</p>	<p>Estudios con más de 1000 gestantes, con rangos etarios de 20-34, 35-40 y &gt;40 años</p>	<p>Los resultados fueron bajo peso al nacer, PEG, prematuridad, mayores ingresos a la UCIN, y en mujeres mayores de 40 años hubo APGAR &lt;7 a los 5 minutos.</p>	<p>Pinheiro, R. L., Areia, A. L., Mota Pinto, A., &amp; Donato, H., 2019</p>
<p><b>The effect of parity on obstetric and perinatal outcomes in pregnancies at the age of 40 and above: a retrospective study.</b></p>	<p>PUBMED/ Retrospectivo</p>	<p>23.041 mujeres &gt;18 años en Turquía. 22.448 de las mujeres tenían menos de 40 años y 593 tenían 40 años o más.</p>	<p>Primíparas de 40 años o más tienen más riesgo de bajo peso al nacer en comparación a multíparas de la misma edad. Las mujeres de AMA tienen mayor frecuencia de nacimientos prematuros y recién nacidos PEG.</p>	<p>Genc, S., Emeklioglu, C., Cingillioglu, B., Akturk, E., Ozkan, H. &amp; Mihmanli, V., 2021.</p>

<b>Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby</b>	WOS (Web of Science)/ Revisión de análisis cualitativo	10.171 gestantes mayores a 35 años de Noruega, Inglaterra y EE.UU	Se observó PEG, APGAR bajo y mayor ingreso a UCIN en EMA.	Itamar Glick, Ela Kadish, Misgav Rottenstreich, 2021.
<b>Evaluation of Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age.</b>	SCOPUS/ Cohorte retrospectivo	Mujeres de 30-34 años, 35-39 años, ≥ 40 años. Subdividido en primíparas y multíparas.	La edad materna avanzada se asoció con una mayor tasa de partos prematuros (38 semanas).	Radoń-Pokracka, M., Adrianowicz, B., Płonka, M., Danił, P., Nowak, M., & Huras, H., 2019.
<b>Impact of Advanced Maternal Age on Maternal and Neonatal Outcomes</b>	SCOPUS/ Cohorte retrospectivo	Se subdividieron en dos grupos, edad materna <40 años y ≥40 años.	Sobre los resultados neonatales, hubo sólo mayor tasa de bajo peso al nacer.	Lu, L., Li, J. H., Dai, X. F., Wei, J. B., Chen, L. H., & Hu, J. F., 2022.
<b>Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study.</b>	WOS (Web of Science)/ Cohorte	Se compararon grupos <35 años, 35-40 años y >40 años.	Los mayores riesgos de ingreso neonatal a la UCI y PEG se encontraron en una edad materna de 40 años. La mortalidad fetal ocurrió en el 0,3% de los casos en mujeres de 35 años y en el 0,1% de los casos en mujeres <35 años.	Guarga Montori, M., Álvarez Martínez, A., Luna Álvarez, C., Abadía Cuchí, N.,

				Mateo Alcalá, P., & Ruiz- Martínez, S., 2021.
<b>Adverse pregnancy, delivery and neonatal outcomes across different advanced maternal ages: A population based retrospective cohort study</b>	SCOPUS/ Cohorte	Mujeres de 44 a 45 años (19.476), 50 a 54 años (1.100) y de 38 a 43 años (499.655) en España.	Se observa que hay un riesgo de hasta un 40% de muerte fetal intrauterina en mujeres de 46 a 49 años, y en mujeres de entre 44 y 45 años, aumentó un 17% el riesgo que sus recién nacidos fueran PEG.	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X 17 (2023)

## 6. DISCUSIÓN

A partir de los resultados proporcionados en esta revisión se puede observar una serie de hallazgos significativos en relación con las características sociodemográficas y clínicas de las gestantes de edad materna mayor a 35 años. Los resultados indicaron que las mujeres eran mayormente casadas, se habían sometido a técnicas de reproducción asistida y que tenían sobrepeso u obesidad. En el estudio de Macias, et al. (2018) se comenta que estar casada, el uso de técnicas de reproducción asistida y el sobrepeso u obesidad tiene mayor incidencia en gestantes mayores a 35 años en comparación con las gestantes menores a esta edad. Un estudio de Suecia también coincide que las mujeres de edad materna avanzada tenían sobrepeso u obesidad y de haber concebido una gestación utilizando técnicas de reproducción asistida. (Sydsjö et al., 2019).

A partir de la revisión se determinaron que los resultados maternos más frecuentes en relación con la edad materna avanzada fueron diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, cesáreas, hemorragia posparto y mortalidad materna. Así lo afirma un estudio de Brasil, en el cual las complicaciones más frecuentes incluyeron la diabetes gestacional, síndromes hipertensivos específicos del embarazo y especialmente la preeclampsia. Además, la diabetes gestacional fue la segunda complicación más común, representando el 17% de las complicaciones, aumentando la incidencia en mujeres mayores de 40 años. (Alves N, et al., 2017). El estudio de Kahveci, et al. (2018), también coincide con la relación significativa entre la edad materna avanzada y la diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia y el aumento en las tasas de cesáreas. Mientras que el estudio de Mehari, et al. (2020) revela que no se encontró que la edad materna sea un factor de riesgo importante para la diabetes mellitus gestacional y la hemorragia posparto. Y en el estudio de Peteiro L (2022) se evidencia que la frecuencia de hipertensión gestacional no resulta significativamente

mayor en las gestantes con edad materna avanzada (2,2%) respecto a las más jóvenes (1,9%).

A partir de la revisión los resultados neonatales más frecuentes fueron la prematuridad, bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional (PEG), APGAR bajo <7 al minuto y los cinco minutos, y mortalidad perinatal. Este hallazgo concuerda con el estudio de Mehari M, et al. (2020), quien demostró que con la edad materna posterior a los 35 años existe una asociación significativa de tener una puntuación Apgar menor a 7 en el quinto minuto de vida, morir en la primera semana de vida, prematuridad y bajo peso al nacer. Mientras que en el estudio de Marques B, et al. (2017), indica que no hubo diferencias significativas en los resultados neonatales, como la prematuridad, bajo peso al nacer o la necesidad de cuidados en una unidad de cuidados intensivos neonatales. Al igual que el estudio de Kahveci, B (2018), que investigó que, aunque el ingreso a UCIN fue mayor en grupos de edad materna avanzada de 35 a 39 años, no se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones APGAR menor a 7 al primer y quinto minuto, bajo peso al nacer entre los grupos menores y mayores a 35 años.

Es por esto la importancia de un buen control preconcepcional, para que las mujeres que planeen una gestación a edad más avanzada, poder ayudarlas a planificar y prepararse para la gestación, lo que presenta un mayor riesgo de complicaciones. El control preconcepcional ofrece una ventana ideal para reconocer y abordar problemas de salud subyacentes, problemas sociales y comportamientos de estilo de vida nocivos, con el fin de optimizar la salud materna y el potencial reproductivo, reduciendo en última instancia la infertilidad, la morbilidad y la mortalidad perinatal (Chronopoulou E, et al., 2021).

La International Confederation of Midwives (ICM) en el 2011 define que a la matrona se le asigna el asesoramiento y educación para la salud, tanto de la mujer como el de la comunidad. Y este desempeño debe incluir la educación prenatal, preparación para la maternidad, salud sexual o reproductiva, y el cuidado de los niños. (International Confederation of Midwives, 2011). Y es por ello que consideramos de gran importancia que matronas/es hagan énfasis tanto en el control preconcepcional como en la educación que se les entrega a la población, para que las mujeres y/o parejas que estén planeando

formar una familia, puedan tomar decisiones informadas y conscientes. Teniendo siempre en consideración el acompañamiento y orientación integral para actuar en pro de la salud integral de la mujer durante todo su ciclo reproductivo, con el fin de prevenir patologías o bien, detectarlas a tiempo para mantener el estado de salud lo más óptimo posible.

A nivel nacional, en estadísticas sobre la distribución porcentual de nacimientos por grupos de edad de la madre publicadas por el INE, podemos observar que en el grupo etario de 35 a 39 años en 2018 fue un 15,8%, en 2019 un 16,1%, en 2020 fue un 16,7%, y en 2021 un 17,5%, lo que indica que los nacimientos en Chile en este rango etario han ido cada año en aumento, lo que coincide con el retraso de la maternidad. (Boletín de estadísticas vitales del INE)

Estos hallazgos subrayan la relevancia de una atención médica personalizada, integral y enfocada en esta población en particular. Además, una atención más intensiva y cuidadosa durante el embarazo pueden contribuir a educar a las mujeres sobre su salud reproductiva, ya que muchas veces las pacientes desconocen el declive de la fertilidad que hay desde los 35 años en adelante, así lo comenta la revista médica *Ginemed*, la reserva ovárica se ve disminuida con la edad, empezando su descenso a partir de los 35 años y con su completo agotamiento entre los 45 a 55 años (Kopieczny, 2022). Conocer esto no solo beneficiará a las mujeres que postergan la maternidad, sino que también mejorará los resultados perinatales y obstétricos en general.

Debido a la poca evidencia que se puede encontrar tanto en Chile como en Latinoamérica sobre estos resultados perinatales, ya que la mayoría de los estudios están basados en Europa, Asia, África y EEUU, es que se sugiere llevar a cabo investigaciones en Latinoamérica para que se pueda tener datos actualizados y locales sobre la edad materna avanzada y sus complicaciones, y de esta forma tanto las mujeres como los profesionales del área tendrían más conocimientos e información sobre el tema.

Por lo que dentro de las limitaciones en el desarrollo de esta investigación fue la carencia de estudios chilenos y latinoamericanos acerca de la postergación a la maternidad que conlleva a resultados perinatales en la edad materna avanzada.

## 7. CONCLUSIÓN

Luego del análisis de nuestra revisión bibliográfica, se pudo observar que sí existen resultados perinatales asociados a la gestación en mujeres mayores a 35 años, las características sociodemográficas y clínicas de las gestantes con mayor edad materna indican que eran mayormente casadas, se habían sometido a técnicas de reproducción asistida y que tenían sobrepeso u obesidad. En cuanto a los resultados maternos más frecuentes, está la diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, cesáreas, hemorragia post parto, mortalidad materna, prematuridad, bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional, APGAR menor a 7 al primer y quinto minuto, y mortalidad perinatal.

Debido a como se puede observar en los datos estadísticos, cada año va en aumento la edad materna avanzada, lo cual tiene relación directa con los resultados perinatales, por este motivo la importancia de esta investigación radica en la necesidad de fortalecer la atención preconcepcional y prenatal, y así brindar orientación sobre el manejo de la salud reproductiva y una mayor vigilancia antenatal, para así iniciar una pesquisa temprana de los factores de riesgos y enfermedades preexistentes y poder tratarlos y/o estabilizarlos para mejorar la evolución fisiológica de la gestación.

## 8. REFERENCIAS

- 1) Legazpe-Moraleja, N. (2016). Decisiones de formación de la pareja y maternidad en las mujeres españolas. *Revista de Economía Aplicada*, 72(24), 23-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96949059002>
- 2) The American College of Obstetricians and Gynecologist. (2022). *Pregnancy at Age 35 Years or Older*. <https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/obstetric-care-consensus/articles/2022/08/pregnancy-at-age-35-years-or-older.pdf>
- 3) Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires. (s/f). *EDAD MATERNA AVANZADA*. <http://edadavanzada.sogiba.org.ar>
- 4) Instituto Nacional de Estadística. (2018). Demografía y población: Encuesta de fecundidad. [https://www.ine.es/prensa/ef\\_2018\\_d.pdf](https://www.ine.es/prensa/ef_2018_d.pdf)
- 5) Kahveci, B., Melekoglu, R., Cüneyt, I. y Cetin, C. (2018). The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(343). <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1984-x>
- 6) Machado-Gédéon, A., Badeghiesh, A., Baghlaf, H., & Dahan, M. H. (2023). Adverse pregnancy, delivery and neonatal outcomes across different advanced maternal ages: A population-based retrospective cohort study. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 10(17). <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100180>
- 7) Heazell, A., Newman, L., Lean, S. C., & Jones, R. (2018). Pregnancy outcome in mothers over the age of 35. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 30(6), 337-343. <https://doi.org/10.1097/gco.0000000000000494>

- 8) Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Boletín demográfico anual provisional de estadísticas vitales*. <https://bit.ly/40yzhyx>
- 9) Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Boletín demográfico anual provisional de estadísticas vitales*. <https://bit.ly/40BnPlz>
- 10) Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Boletín demográfico anual provisional de estadísticas vitales*. <https://bit.ly/3QFu6bx>
- 11) Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Boletín demográfico anual provisional de estadísticas vitales*. <https://bit.ly/3ZHKNHi>
- 12) Elçi, G., Çakmak, A., Elçi, E. & Sayan, S. (2022). The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous pregnancies. *Journal of Perinatal Medicine*. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1984-x>
- 13) Frick, A. (2021). Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *Best Practice & Research in Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 70, 92-100. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693420301127?via%3Dihub>
- 14) Genc, S., Emeklioglu, C. N., Cingillioglu, B., Akturk, E., Ozkan, H. T., & Mihmanlı, V. (2021). The effect of parity on obstetric and perinatal outcomes in pregnancies at the age of 40 and above: a retrospective study. *Croatian medical journal*, 62(2), 130-136. <https://doi.org/10.3325/cmj.2021.62.130>
- 15) Radoń-Pokracka, M., Adrianowicz, B., Płonka, M., Danił, P., Nowak, M., & Huras, H. (2019). Evaluation of Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(12), 1951-1956. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6684431/pdf/OAMJMS-7-1951.pdf>
- 16) Waldenström, U., Cnattingius, S., Vixner, L., & Norman, M. (2017). Advanced maternal age increases the risk of very preterm birth, irrespective of parity: a

- population-based register study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 124(8), 1235–1244. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14368>
- 17) Pinheiro, R. L., Areia, A. L., Mota Pinto, A., & Donato, H. (2019). Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, A Meta-Analysis. *Acta medica portuguesa*, 32(3), 219–226. <https://doi.org/10.20344/amp.11057>
- 18) Glick, I., Kadish, E., & Rottenstreich, M. (2021). Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby. *International journal of women's health*, 13, 751–759. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S283216>
- 19) Luo, J., Fan, C., Luo, M., Fang, J., Zhou, S., & Zhang, F. (2020). Pregnancy complications among nulliparous and multiparous women with advanced maternal age: a community-based prospective cohort study in China. *BMC pregnancy and childbirth*, 20(1), 581. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03284-1>
- 20) Guarga Montori, M., Álvarez Martínez, A., Luna Álvarez, C., Abadía Cuchí, N., Mateo Alcalá, P., & Ruiz-Martínez, S. (2021). Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 60(1), 119–124. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2020.11.018>
- 21) Machado-Gédéon, A., Badeghiesh, A., Baghlaf, H., & Dahan, M. H. (2023). Adverse pregnancy, delivery and neonatal outcomes across different advanced maternal ages: A population-based retrospective cohort study. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X*, 17, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100180>
- 22) Peteiro-Mahia, L., Blanco-López, S., López-Castiñeira, N., Navas-Arrebola, R., Seoane-Pillado, T., & Pertega-Díaz, S. (2022). Advanced Maternal Age as an Obstetric Risk Factor: Current Experience in a Hospital from Northwestern Spain. *Acta medica portuguesa*, 35(7-8), 550–557. <https://doi.org/10.20344/amp.16550>

- 23) Radoń-Pokracka, M., Adrianowicz, B., Płonka, M., Danił, P., Nowak, M., & Huras, H. (2019). Evaluation of Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(12), 1951–1956. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.587>
- 24) Lu, L., Li, J. H., Dai, X. F., Wei, J. B., Chen, L. H., & Hu, J. F. (2022). Impact of advanced maternal age on maternal and neonatal outcomes in preterm birth. *Ginekologia polska*, 93(2), 134–141. <https://doi.org/10.5603/GP.a2021.0224>
- 25) Shan, D., Qiu, P. Y., Wu, Y. X., Chen, Q., Li, A. L., Ramadoss, S., Wang, R. R., & Hu, Y. Y. (2018). Pregnancy Outcomes in Women of Advanced Maternal Age: a Retrospective Cohort Study from China. *Scientific reports*, 8(1), 12239. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-29889-3>
- 26) Correa-de-Araujo, R., & Yoon, S. S. S. (2021). Clinical Outcomes in High-Risk Pregnancies Due to Advanced Maternal Age. *Journal of women's health (2002)*, 30(2), 160–167. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8860>
- 27) Klemetti, R., Gissler, M., Sainio, S., & Hemminki, E. (2016). At what age does the risk for adverse maternal and infant outcomes increase? Nationwide register-based study on first births in Finland in 2005-2014. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 95(12), 1368–1375. <https://doi.org/10.1111/aogs.13020>
- 28) Rademaker, D., Hukkelhoven, C. W. P. M., & van Pampus, M. G. (2021). Adverse maternal and perinatal pregnancy outcomes related to very advanced maternal age in primigravida and multigravida in the Netherlands: A population-based cohort. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 100(5), 941–948. <https://doi.org/10.1111/aogs.14064>
- 29) Sydsjö, G., Lindell Pettersson, M., Bladh, M., Skoog Svanberg, A., Lampic, C., & Nedström, E. (2019). Evaluation of risk factors' importance on adverse pregnancy and neonatal outcomes in women aged

- 40 years or older. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 92. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2239-1>
- 30) Genc, S., Emeklioglu, C. N., Cingillioglu, B., Akturk, E., Ozkan, H. T., & Mihmanli, V. (2021). The effect of parity on obstetric and perinatal outcomes in pregnancies at the age of 40 and above: a retrospective study. *Croatian medical journal*, 62(2), 130–136. <https://doi.org/10.3325/cmj.2021.62.130>
- 31) Marques, B., Palha, F., Moreira, E., Valente, S., Abrantes, M., & Saldanha, J. (2017). Ser Mãe Depois dos 35 Anos: Será Diferente? [Being a Mother After 35 Years: Will it be Different?]. *Acta medica portuguesa*, 30(9), 615–622. <https://doi.org/10.20344/amp.8319>
- 32) Alves, N. C. C., Feitosa, K. M. A., Mendes, M. E. S., & Caminha, M. F. C. (2017). Complications in pregnancy in women aged 35 or older. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. *Revista gaucha de enfermagem*, 38(4), 2017-2042. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0042>
- 33) Mehari, M. A., Maeruf, H., Robles, C. C., Woldemariam, S., Adhena, T., Mulugeta, M., Haftu, A., Hagose, H., & Kumsa, H. (2020). Advanced maternal age pregnancy and its adverse obstetrical and perinatal outcomes in Ayder comprehensive specialized hospital, Northern Ethiopia, 2017: a comparative cross-sectional study. *BMC pregnancy and childbirth*, 20(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2740-6>
- 34) Chronopoulou, E., Raperport, C., Serhal, P., Saab, W., Seshadri, S. (2021). Preconception tests at advanced maternal age. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 70, 28-50. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.11.003>
- 35) Macías-Villa, H., Mogel-Hernández, A., Iglesias-Leboreiro, J., Bernárdez-Zapata, I., & Braverman-Bronstein, A. (2018). Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta médica Grupo Ángeles*, 16(2), 125-132. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000200125#c1](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125#c1)

- 36)Kopieczny, B. (2022). ¿Qué es la reserva ovárica y por qué disminuye con el tiempo? *Ginemed*. <https://www.ginemed.es/que-es-la-reserva-ovarica-y-por-que-disminuye-con-el-tiempo/>
- 37)Peteiro, L. (2022). *Prevalencia e impacto de la edad materna avanzada en la morbimortalidad materna y perinatal en el Hospital Universitario de Lugo*. [Tesis para optar al grado de Doctorado en Ciencias de la Salud, Universidade da Coruña]. Repositorio Institucional. [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/33280/PeteiroMahia\\_Laura\\_TD\\_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/33280/PeteiroMahia_Laura_TD_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- 38)International Confederation of Midwives. (2011). *Definición Internacional de Matrona de la ICM*. [https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2020/07/8.1-definition-of-the-midwife\\_es.pdf](https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2020/07/8.1-definition-of-the-midwife_es.pdf)

## 9. ANEXOS

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

### 1) Identificación del autor.

Nombre (s): Carla Constanza Pasmíño Muñoz

Dirección: Escuela de Obstetricia y Matronería. Universidad San Sebastián. Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfono: +56942226488      Email: cpasminom@correo.uss.cl

Nombre(s): Scarlett Alondra Espinosa Espinoza

Dirección: Escuela de Obstetricia y Matronería. Universidad San Sebastián. Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfono: +56945380155      Email: sespinosae@correo.uss.cl

Nombre (s): Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez

Dirección: Escuela de Obstetricia y Matronería. Universidad San Sebastián. Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfono: +56958488119      Email: ygutierrezp@correo.uss.cl

Nombre (s): Camila Rocio Salazar Gallardo

Dirección: Escuela de Obstetricia y Matronería. Universidad San Sebastián. Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfono: +56964595642      Email: csalazarg@correo.uss.cl

Nombre (s): Bárbara Andrea Flores Castro

Dirección: Escuela de Obstetricia y Matronería. Universidad San Sebastián. Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile.

Teléfono: +56 9 8325 6195 Email: fcastro.barbara@gmail.com

## 2. Identificación del Trabajo de Titulación.

Título: RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS A EDAD MATERNA MAYOR A 35 AÑOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (2015-2023)

Facultad: Ciencias para el Cuidado de la Salud

Carrera: Obstetricia y Matronería

Título o grado al que opta: Licenciatura en Obstetricia y Matronería

Profesor guía: Mg. Virla Palma Rivas

Fecha de entrega: 20 de Noviembre del 2023

3. A través del presente formulario se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

### **Autorizo su publicación (marcar con una X según corresponda).**

<input checked="" type="checkbox"/>	Inmediata.
<input type="checkbox"/>	Desde esta fecha: _____ (mes/año).
<input type="checkbox"/>	NO autorizo su publicación completa, solo resumen y metadatos.

**Nombre, firma y Rut autor (es).**

 <p>Scarlett Alondra Espinosa Espinosa 19.929.923-9</p>	 <p>Camila Rocío Salazar Gallardo 19.792.882-4</p>	 <p>Bárbara Andrea Flores Castro 19.515.245-4</p>
 <p>Carla Constanza Pasmíño Muñoz 20.589.836-0</p>	 <p>Yulissa Ailin Gutiérrez Parraguez 20.910.999-9</p>	