

# **Factores sociodemográficos asociados al Parto Prematuro en mujeres que tuvieron su parto en el Sistema Público de Chile durante el periodo 2015-2020**

Tesis para obtener el Grado de Licenciado/a en Obstetricia y Puericultura

Profesor Guía:

Ingrid Vargas Stevenson

Estudiantes:

Kristel Escobar Ruz

Amory Farfal Muñoz

Rodrigo Fuentes Boitano

Javiera Salas Grondona

Tamara Toledo Pérez

Benjamin Vargas Valenzuela

**Viña del Mar, 2022**

Agradecemos en primera instancia a nuestros tutores, David e Ingrid, a nuestra escuela y universidad por su apoyo y colaboración durante todo el proceso.

A nuestras familias y amigos por ser un valioso pilar de contención, pero por sobre todo a el equipo de trabajo que lo hizo posible.

Finalmente, entregamos nuestra gratitud a cada palabra de aliento, fuente de inspiración y a cada oportunidad de adquirir conocimientos que hemos podido experimentar.

## ÍNDICE

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN</b>                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>OBJETIVOS E HIPÓTESIS</b>                                                           | <b>11</b> |
| 2.1. Objetivo general:                                                                 | 11        |
| 2.2. Objetivos específicos:                                                            | 11        |
| 2.3. Operacionalización de objetivos:                                                  | 11        |
| Tabla Objetivos Específicos N° 1 y 2 : (Tabla 2.3-A)                                   | 12        |
| Tabla de variables expuestas y no expuestas de objetivo específico n° 3: (Tabla 2.3-B) | 14        |
| 2.4. Hipótesis.                                                                        | 15        |
| <b>MATERIAL Y MÉTODO</b>                                                               | <b>16</b> |
| 3.1. Enfoque y alcance: Cuantitativo                                                   | 16        |
| 3.2. Diseño general: Cohorte retrospectiva o histórica                                 | 16        |
| 3.3. Población y muestra.                                                              | 16        |
| 3.4. Fuentes de información                                                            | 17        |
| 3.5. Instrumentos de recolección de datos.                                             | 17        |
| 3.6. Consideraciones éticas.                                                           | 18        |
| 3.7. Análisis de Datos                                                                 | 18        |
| <b>RESULTADOS</b>                                                                      | <b>20</b> |
| 4.1 Objetivo Específico 1                                                              | 20        |
| 4.2 Objetivo Específico 2                                                              | 32        |
| 4.3 Objetivo Específico 3                                                              | 38        |
| <b>DISCUSIÓN</b>                                                                       | <b>40</b> |
| <b>CONCLUSIONES</b>                                                                    | <b>46</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>                                                      | <b>48</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| -Tabla 2.3-A. Objetivos Específicos N° 1 y 2                                                                                       | 14 |
| -Tabla 2.3-B. Variables expuestas y no expuestas de objetivo específico n° 3                                                       | 15 |
| -Tabla 4.1-A. Frecuencias y Porcentajes de Tipo Parto, por año y Período total                                                     | 22 |
| -Tabla 4.1-B. Frecuencias y Porcentajes de Semanas de Gestación, por año y Período total                                           | 23 |
| -Tabla 4.1-C. Frecuencias y Porcentajes de Grupo Etario, por año y Período total                                                   | 24 |
| -Tabla 4.1-D. Frecuencias y Porcentajes de Nivel Educativo, por año y Período total                                                | 25 |
| -Tabla 4.1-E. Frecuencias y Porcentajes de Localidad, por año y Período total                                                      | 26 |
| -Tabla 4.2-A Frecuencias y Porcentajes de Partos prematuros tardíos, muy prematuros y prematuros extremos, por año y Período total | 27 |
| -Tabla 4.2-B. Frecuencias y Porcentajes de Tipo Parto, por año y Período total                                                     | 28 |
| -Tabla 4.2-C. Frecuencias y Porcentajes de Grupo Etario, por año y Período total en Prematuros                                     | 30 |
| -Tabla 4.2-D. Frecuencias y Porcentajes de Nivel Educativo, por año y Período total                                                | 32 |
| -Tabla 4.2-E. Frecuencias y Porcentajes de Localidad, por año y Período total                                                      | 33 |
| -Tabla 4.3-A. Exposición de Variables                                                                                              | 34 |
| -Tabla 4.3-B. Contingencia Exposición Tipo de Parto                                                                                | 35 |
| -Tabla 4.3-C. Pruebas de Chi cuadrado Tipo de parto                                                                                | 35 |
| -Tabla 4.3-D. Intervalo de Confianza Tipo de Parto                                                                                 | 35 |
| -Tabla 4.3-E. Contingencia Exposición por Edad                                                                                     | 36 |
| -Tabla 4.3-F. Pruebas de Chi Cuadrado Edad                                                                                         | 37 |
| -Tabla 4.3-G Intervalo de Confianza Edad                                                                                           | 37 |
| -Tabla 4.3-H. Contingencia Exposición de Localidad                                                                                 | 38 |
| -Tabla 4.3-I. Pruebas de Chi Cuadrado Localidad                                                                                    | 38 |
| -Tabla 4.3-J. Intervalo de Confianza Localidad                                                                                     | 38 |
| -Tabla 4.3-K. Contingencia Exposición de Nivel Educativo                                                                           | 39 |
| -Tabla 4.3-L. Pruebas de Chi Cuadrado Nivel Educativo                                                                              | 40 |
| -Tabla 4.3-M. Intervalo de Confianza Nivel Educativo                                                                               | 40 |

## RESUMEN

Se define el parto de pretérmino o prematuro (PP) como el que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. En Chile un 8,2% de los RN son prematuros, es decir recién nacidos menores o iguales a 36 semanas más seis días y de estos, un 1,2% corresponde a aquellos considerados extremos, con esto se refiere a menores de 28 semanas de gestación y/o menores de 1.500 grs. según lo establecido en la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>(1)</sup>

Con el objetivo de analizar los factores asociados al parto prematuro en mujeres del Sistema Público de Chile durante los años 2015 y 2021, se realizaron modelos de regresión logística para evaluar la asociación de incidencia de parto prematuro y el resto de variables independientes, y se presentaron los resultados como odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza de 95%. Todos los análisis se llevaron a cabo con el software estadístico SPSS. El nivel de significación estadística se fijó en  $\alpha = 0.05$ .

Para ello se toman en cuenta ciertas variables en puérperas adolescentes (10 a 19 años) y puérperas no adolescentes ( $\geq 20$  años)(3), estas son: Edad materna, edad gestacional, nivel educacional, tipo de gestación (simple o múltiple) y zona de residencia de la gestante (urbana o rural). Estas variables están contenidas en una base de datos obtenidos a través de distintos establecimientos de salud pública, validada anteriormente por instrumentos de recolección previos hechos por dichos organismos y establecimientos públicos.

El análisis de la información de la base de datos obtenida permite la identificación de factores de riesgo socio-demográficos asociados al trabajo de parto prematuro, permitiendo identificar aquellas variables que presentan una mayor incidencia asociada a parto prematuro y visualizar si estas han adoptado mayor o menor relevancia en el transcurso de los años 2015 a 2021.

Palabras Clave: Parto pretérmino, parto prematuro, factores sociodemográficos, factores de riesgo, salud pública.

## INTRODUCCIÓN

Se define el parto de pretérmino o prematuro como el que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. En Chile un 8,2% de los RN son prematuros, es decir recién nacidos menores o iguales a 36 semanas más seis días y de estos, un 1,2% corresponde a aquellos considerados extremos<sup>(1)</sup>, con esto se refiere a menores de 28 semanas de gestación y/o menores de 1.500 grs. según lo establecido por la Organización Mundial de la Salud. <sup>(2)</sup>

La incidencia del parto prematuro no se ha reducido en los últimos años, incluso ha aumentado. Por otro lado, la sobrevivencia de los prematuros en Chile ha mejorado significativamente en las últimas décadas, este incremento lamentablemente no se debe a una mejoría en las estrategias preventivas y terapéuticas de pacientes en riesgo o en trabajo de parto prematuro, sino más bien a un avance en el cuidado neonatal en prematuros, en el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales y los avances tecnológicos; principalmente en relación a ventilación asistida, la utilización del surfactante pulmonar exógeno y la administración prenatal de corticoides. <sup>(2)</sup>

El PP es una complicación frecuente y multicausal que se asocia a condiciones tales como edad materna, nivel educacional, zona urbana o rural y el tipo de gestación. <sup>(4)</sup> La edad materna constituye una de las causas más significativas de muerte perinatal a nivel mundial,<sup>(5)</sup> así como también, la edad gestacional del parto prematuro tiene relación con la edad de la madre, existiendo mayor riesgo de partos prematuros a menor edad gestacional en embarazos con una menor y/o avanzada edad materna. Según estudios, en Chile de todas las muertes neonatales durante la primera semana de vida y que no se relacionan con malformaciones congénitas, el 28% de estas están asociadas a prematuridad. Siendo una de las cifras más alarmantes en embarazos adolescentes y como factor de riesgo importante en gestantes mayores, ya que es en estos grupos etarios donde se condiciona el parto prematuro. <sup>(6)</sup>

De acuerdo a lo que señala la Organización Mundial de la Salud, la etapa de adolescencia ocurre entre los 10 y 19 años; cuando ocurre una gestación en este ciclo vital se ve enfrentada a múltiples factores de riesgo, ya sea por la propia falta de desarrollo corporal y psicológico del adolescente, como también por las consecuencias sociales que puede traer una gestación. A nivel mundial, alrededor de 17 millones de adolescentes tienen un parto cada año, lo que corresponde a un 0,22% de la población, siendo más frecuente en países de bajos y medianos ingresos económicos <sup>(3)</sup>. En Chile, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), durante el año 2018, se registró un total de 14.641 nacidos vivos de madres menores de 20 años, lo que corresponde a un 6,6% del total de nacidos vivos de ese año.

Según los últimos estudios, se ha actualizado la denominación dada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), frente al concepto de edad materna avanzada, el que regía desde 1958 <sup>(26)</sup>, esto siendo avalado por Clínicas especialistas en reproducción a nivel mundial, las cuales describen que la posibilidad de un embarazo evolutivo y sano disminuye a partir de los 36 años y a medida que avanza la edad de la madre <sup>(23)</sup>. De ahí que, de acuerdo con el último Anuario de Estadísticas Vitales publicado por el INE, con datos de 2017, hubo 33.523 hijos nacidos de madres entre 35 y 39 años, y 9.095 bebés nacieron de mujeres entre 40 y 44 años. <sup>(7)</sup> En las últimas décadas, se ha observado en países desarrollados la postergación de la maternidad en mujeres por diferentes causas, ya sean profesionales, sociales o culturales. Además de las complicaciones propias del embarazo, la edad materna avanzada se asocia generalmente a complicaciones degenerativas preexistentes, como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipotiroidismo y obesidad; estas pueden influir en el desarrollo de otras enfermedades en la gestación como pre eclampsia, hipertensión crónica, preeclampsia severa y conllevar a un nacimiento de pretérmino. <sup>(8)</sup>

El control prenatal es la medida más eficiente con la que se cuenta en la actualidad para reducir el riesgo de complicaciones en el embarazo como el parto prematuro, tanto de la población general como la de alto riesgo. La accesibilidad a dicho control es fundamental para la detección precoz y el manejo eficiente de los cuidados necesarios para evitar el parto prematuro. En Chile el control prenatal cuenta con indicadores similares a los de países desarrollados ya que la adhesión a este es casi universal, dando origen a buenos indicadores de salud pública y perinatal. Esto se contrapone en algunos sectores más rurales de este país, donde la disparidad en las condiciones de salud de población rural y urbana está ampliamente registrada en el mundo y también en Chile <sup>(9)</sup>, ya que el acceso a la salud de calidad aún se encuentra descentralizado y las gestantes que presenten algún factor de riesgo o patología, pueden tener un manejo menos eficiente que aquellas que se encuentren habitando en zonas urbanas, dado a la inaccesibilidad a agua potable, luz eléctrica, a transporte, la baja complejidad de los centros hospitalarios en los que se atienden y la cantidad de profesionales con los que cuentan estos centros médicos; realidad que está presente en las zonas extremas de este país dada su gran territorialidad.<sup>(10)</sup>

En la actualidad el aumento en el uso de técnicas de reproducción asistida ha originado un mayor riesgo de embarazo múltiple y es el embarazo gemelar el responsable del 50% del riesgo de parto prematuro en Chile. Una adecuada evaluación y consejería preconcepcional favorecen en la prevención de un parto precoz, tomando gran importancia los primeros controles prenatales y la edad gestacional con la que se ingresa, además de la primera ecografía, la cual se sugiere realizar entre la semana 11 y 14 de gestación, para así confirmar y diagnosticar la cantidad de embriones y corionicidad en gemelares, tener un pronóstico del embarazo y evaluar la presencia de restricción de crecimiento fetal, cuya tasa corresponde al 10% de los embarazos en general, y en gestaciones múltiples se ve aumentada al doble, lo cual corresponde a 20 a 25%. <sup>(11)</sup>

El parto prematuro es un problema de salud pública de relevancia condicionado por la situación sociocultural, ya que es una situación que se da más frecuentemente en gestantes que se ven envueltas en entornos donde escasean instrumentos de educación sexual y centros de salud ubicados en zonas descentralizadas, que no cuentan con las capacidades de prevenir o salvaguardar este grupo de importancia, frente a factores de riesgo como violencia, abandono, nula o escasa educación, hábitos no saludables, niveles socioeconómicos bajos y edad materna extremas, realidad que se ve afectada por otros riesgos que aparecen como resultado de estos factores preexistentes, entre los cuales se pueden señalar la morbilidad gestacional, tasa elevada de complicaciones obstétricas, gestación múltiple, cesárea, parto instrumentalizado y riesgos de resultados adversos neonatales. <sup>(12)</sup>

Es de gran relevancia médica e investigativa ahondar en la asociación del parto prematuro y los principales factores de riesgo antes mencionados dentro de la salud pública en Chile, para poder identificar las características epidemiológicas y sociodemográficas asociadas al parto prematuro en mujeres en Chile. A su vez quedan aristas dentro de la temática por investigar de manera más detallada, como lo son otros factores que se asocian o influyen en el Parto Prematuro, entre ellos la maternidad en solitario, la marginalidad urbana, baja adhesión a controles prenatales, acceso restringido a empleos no precarios, así como otros factores de riesgo psicosociales, demográficos; y socioeconómicos que influyen significativamente en las estadísticas. <sup>(13)</sup>

Se tiene entonces por objetivo conocer, valorar e identificar todos aquellos factores de riesgo que se encuentren o puedan estar asociados al parto prematuro, para que así, los profesionales de la salud puedan asegurar el acceso a una atención integral a toda gestante que cuenten con las características descritas, no solo para conseguir avances en la prevención del Parto Prematuro en lo relacionado a la gestación, sino que también lograr contar con herramientas para una prevención y cuidados contra un embarazo no

deseado, pudiendo con esto dar origen a nuevos temas de investigación y futuras políticas en salud pública, las cuales centren sus esfuerzos en estas gestantes de riesgo, dando énfasis en las que habiten en entornos más vulnerables y que puedan contar con factores de riesgo que predisponen un posible parto pretérmino en caso de quedar embarazadas, a fin de conseguir una salud digna y de calidad para todas las personas, disminuyendo con esto las cifras de morbilidad gestacional, embarazos no deseados y una mejoría considerable en la calidad de vida de estas, además de ampliar sus oportunidades a futuro.

## OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### 2.1. Objetivo general:

Analizar factores sociodemográficos asociados a la prematuridad del parto en mujeres del Sistema Público de Chile durante los años 2015 - 2021.

### 2.2. Objetivos específicos:

- Describir el perfil de las mujeres que tuvieron su parto entre los años 2015 - 2021.
- Identificar el porcentaje de partos prematuros en gestantes en Chile en el período antes mencionado, según grupo etario de la gestante, edad gestacional, nivel educacional de la madre, tipo de parto y área de residencia.
- Analizar la relación entre la edad materna, nivel educacional, lugar de residencia de la madre y el tipo de parto con el parto prematuro.

### 2.3. Operacionalización de objetivos:

1. **Variable:** Edad materna.

**Definición:** Edad que se tenía al momento de la gestación y del parto.

**Indicadores:** menores 15 años, 15-19 años, 20-24 años, 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50 o más años

2. **Variable:** Edad Gestacional.

3. **Definición:** Semanas de gestación con las que contaba el recién nacido al momento de producido el parto.

**Indicadores:** <37 semanas, 37-42 semanas, >42 semanas.

4. **Variable:** Nivel Educativo.

**Definición:** Nivel de estudio cursado de manera formal por parte de la población en estudio que ha alcanzado hasta el momento de la gestación y parto.

**Indicadores:** Superior, media, secundaria, básica o primaria, ninguno, ignorado.

5. **Variable:** Tipo de Parto.

**Definición:** Se hará referencia a la cantidad.

**Indicadores:** Simple, doble, triple, ignorado u otro.

**6. Variable:** Localidad.

**Definición:** Lugar donde la gestante desarrolla su vida diaria.

**Indicadores:** Rural o urbano.

Tipo de variables asociadas a los objetivos específicos, indicadores, ítems de respuesta (revisión cuantitativa); o Dimensiones y subdimensiones (revisión cualitativa). Al anexo: matriz de operacionalización de objetivos (cuantitativa) u objetivos (cualitativa).

Tabla 2.3-A: Objetivos Específicos N° 1 y 2

| Variable                | Definición                                                                                  | Tipo de variable | Dimensiones            | Sub Dimensiones                                 | Indicadores                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Edad materna</b>     | Edad que se tenía al momento de la gestación y del parto.                                   | Ordinal          | Simple, sin dimensión. | Puérpera adolescente<br>Puérpera adulta         | <15 años<br>15-19 años<br>20-24 años<br>25-29 años<br>30-34 años<br>35-39 años<br>40-44 años<br>45-49 años<br>50 o más años |
| <b>Edad gestacional</b> | Semanas de gestación con las que contaba el recién nacido al momento de producido el parto. | Ordinal          | Simple                 | Pretérmino o prematuro<br>Término<br>Postérmino | <37 semanas<br>37-42 semanas<br>>42 semanas                                                                                 |

|                        |                                                                                                                                           |         |        |                                                                    |                                                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivel educativo</b> | Nivel de estudio cursado de manera formal por parte de la población en estudio que ha alcanzado hasta el momento de la gestación y parto. | Ordinal | Simple | Niveles de educación establecidos por el sistema educativo chileno | Superior<br>Media<br>Secundaria<br>Básica o<br>primaria<br>Ninguno<br>Ignorado |
| <b>Tipo de parto</b>   | Cantidad de fetos presentes en el útero                                                                                                   | Nominal | Simple | Único<br>Múltiple                                                  | Simple<br>Doble<br>Triple<br>Otro<br>Ignorado                                  |
| <b>Localidad</b>       | Lugar donde la gestante desarrolla su vida diaria, ya sea en un ambiente rural o urbano.                                                  | Nominal | Simple |                                                                    | Área urbana<br>Área rural                                                      |

Tabla 2.3-B: Tabla de variables expuestas y no expuestas de objetivo específico N° 3:

| <b>Variable</b>         | <b>Indicadores</b>                                                                                                          | <b>Expuesta</b>                                                                                                           | <b>No expuesta</b>              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Edad materna</b>     | <15 años<br>15-19 años<br>20-24 años<br>25-29 años<br>30-34 años<br>35-39 años<br>40-44 años<br>45-49 años<br>50 o más años | < 15 años<br>15-19 años<br>25 -29 años<br>30 -34 años<br>35 -39 años<br>45 -44 años<br>años<br>45 -49 años<br>50 más años | 20-34 años                      |
| <b>Edad gestacional</b> | <37 semanas<br>37-42 semanas<br>>42 semanas                                                                                 | <37 semanas<br>>42 semanas                                                                                                | 37-41 semanas                   |
| <b>Escolaridad</b>      | Superior<br>Media<br>Secundaria<br>Básica o<br>Primaria<br>Ninguno<br>Ignorado                                              | No tiene<br>Básica o<br>primaria                                                                                          | Superior<br>Media<br>Secundaria |
| <b>Tipo de parto</b>    | Simple<br>Doble<br>Triple<br>Otro<br>Ignorado                                                                               | Doble<br>Triple<br>Otro<br>Ignorado                                                                                       | Simple                          |
| <b>Localidad</b>        | Área urbana<br>Área rural                                                                                                   | Área rural                                                                                                                | Área urbana                     |

Según las variables que se incluyen en este estudio y en relación a los indicadores obtenidos, se considerará como factores expuestos para el parto prematuro, a todas las gestantes cuya edad materna no esté incluida en el rango de los 20 y 34 años, es decir, una gestante adolescente (menor a 20 años de edad) y/o tardía (>35 años de edad). Los niveles incompletos de escolaridad influyen considerablemente en la incidencia de PP, por lo que se considera como expuesto a cualquier gestante que no cuente con algún tipo de

escolaridad. Por otro lado se encuentra como factor expuesto el tipo de parto, ya que el riesgo de un parto pretérmino se encuentra aumentado en las gestaciones múltiples. A medida que aumenta el número de fetos, disminuye la duración esperada del embarazo, la duración promedio es de 35 semanas para mellizos, 33 semanas para trillizos y 30 semanas para cuatrillizos.<sup>(27)</sup> Finalmente, se encuentra también como un factor expuesto el área de residencia de la gestante, ya que la ruralidad condiciona un escaso acceso a la salud, dificulta cualquier manejo ante alguna dificultad durante la gestación, parto y postparto.

#### **2.4. Hipótesis.**

¿Cuáles son los factores asociados al parto prematuro en mujeres gestantes del Sistema Público de Chile?

Los factores bio socio demográficos de riesgo que están asociados al embarazo y Parto Prematuro en mujeres que acuden al Sistema Público de Salud de Chile son varios, y los factores mayormente predisponentes para el desarrollo de un parto pretérmino son de carácter biológico y/o patológico, pero se deja de lado muchas veces la importancia e influencia que pueden tener los factores sociales, económicos y demográficos, además si consideramos el contexto de pandemia durante los años 2020 y 2021, es de suponer que las variables y factores asociados al parto prematuro deben haber experimentado cambios tanto en influencia como en efecto, en aquellas mujeres que cursaron una gestación en estos años, lo que puede ser un precedente para la prevención, control y prevalencia del parto prematuro.

## MATERIAL Y MÉTODO

### **3.1. Enfoque y alcance: Cuantitativo**

Este estudio está diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, pues es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación.

Corresponde a un alcance correlacional, ya que se describe la realidad nacional del parto prematuro y los factores de riesgo asociados.

### **3.2. Diseño general: Cohorte retrospectiva o histórica**

Diseño transversal mediante análisis de datos, se definirá como la cohorte expuesta al grupo de mujeres que hayan tenido una gestación dentro del periodo descrito con alguno de los factores de riesgo a estudiar, y la cohorte no expuesta al grupo de mujeres que hayan tenido una gestación dentro del periodo descrito sin el factor de riesgo a analizar. Para este estudio se utilizaron Bases de datos de hospitales y servicios de salud que contienen indicadores de salud epidemiológicos y obstétricos, estos fueron obtenidos de la Subsecretaría de Salud Pública a través de la Ley N° 20.285 sobre el acceso de la información pública.

El periodo de recopilación de datos es de enero del 2015 a diciembre del 2021.

### **3.3. Población y muestra.**

El estudio tiene como población todas aquellas mujeres que hayan tenido una gestación adolescente (10 a 19 años) y mujeres que hayan tenido una gestación en la adultez ( $\geq 20$  años) que se atendieron en un establecimiento del sistema público de salud en Chile, durante los años 2015 y 2021.

- Muestra: 1501092 gestantes.
  - Adolescentes: 108223 gestantes.
    - Menores de 15 años: 2898 gestantes.
    - Entre 15 a 19 años: 105325 gestantes.
  - No adolescentes: 1391512 gestantes.
  - No especificado: 1357 gestantes.

### **3.4. Fuentes de información**

Bases de datos hospitalarias y de servicios de salud público.

El sujeto de interés en el estudio son todas las mujeres que hayan tenido una gestación adolescente (10 a 19 años) y mujeres que hayan tenido una gestación en la adultez ( $\geq 20$  años) que se atendieron en un establecimiento del sistema público de salud en Chile, durante los años 2015 y 2021, estos datos se obtuvieron de las fichas clínicas, maternas que fueron proporcionados por los distintos hospitales y centros de salud públicos.

La unidad informante es la Unidad de transparencia del gabinete ministerial y la Subsecretaría de Salud Pública.

### **3.5. Instrumentos de recolección de datos.**

La información de las mujeres que hayan tenido una gestación adolescente y mujeres que hayan tenido una gestación en la adultez que atendieron su parto en la Red Asistencial Pública de Salud en Chile entre los años 2015 y 2021, se obtuvo a través del Portal Transparencia y el contenido que se solicitó para las bases de datos fueron las siguientes variables: Edad materna, edad gestacional, escolaridad, tipo de parto y zona donde reside la madre (urbano o rural).

### **3.6. Consideraciones éticas.**

La solicitud de datos a través del Portal de Transparencia no implica transgredir ninguna consideración ética, y las bases de datos no tienen información personal de las personas dispuestas en estas.

### **3.7. Análisis de Datos**

Se describió la distribución y la incidencia de parto prematuro en mujeres que hayan tenido una gestación adolescente y mujeres que hayan tenido una gestación en la adultez, según zona urbana/rural, nivel educacional de la madre, tipo de parto y se buscó asociación y riesgo de la variable independiente mediante un modelo de regresión logística.

La incidencia del parto prematuro se evaluó según adolescencia y adultez, y otras variables independientes, observándose la relación mediante la prueba de chi cuadrado. Para evaluar la asociación de incidencia de parto prematuro y el resto de variables independientes, se realizaron modelos de regresión logística y se presentaron los resultados como odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza de 95%. Todos los análisis se llevaron a cabo con el software estadístico SPSS.

El tipo de instrumento utilizado para esta investigación fue el análisis de contenido dentro de una base de datos obtenidos a través de distintos establecimientos de salud pública con el propósito de obtener información fidedigna y ya validada por instrumentos de recolección previos hechos por dichos organismos y establecimientos públicos.

Con el fin de acotar y organizar la información para su posterior análisis, se toman en cuenta ciertas variables en puérperas adolescentes (10 a 19 años) y puérperas no

adolescentes ( $\geq 20$  años), estas son: Edad, Nivel Educativo, Edad gestacional, Área rural/urbana y Tipo de parto. En busca de analizar y reconocer qué variables son aquellas que predisponen el desarrollo de un parto prematuro en puérperas adolescentes. Se utiliza este formato pues es el más adecuado para recopilar la información de forma acotada, sintetizada y fidedigna.

## RESULTADOS

A partir de la información obtenida desde el Registro Nacional de la Red asistencial Pública, del período que comprende los años 2015-2021, es posible describir el perfil de las mujeres que tuvieron su parto en Chile durante este tiempo, elaborando un análisis centrado en evaluar variables asociadas a distintas áreas del desarrollo biopsicosocial de las mujeres gestantes, como tipo de parto, semanas de gestación, grupo etario, nivel educacional y urbanidad.

Al realizar un análisis exhaustivo de los datos, se efectuaron diversas conclusiones, que se irán detallando por variable de la siguiente manera:

### **4.1 Objetivo Específico 1:**

Según:

#### **-TIPO DE PARTO:**

A partir de la extracción de los datos estudiados, se puede señalar que durante el periodo que abarcan los años 2015 al 2021, en relación al tipo de parto, se establece que los partos simples fueron los más representativos, con 1.464.415, lo que significa un 97,54% del total de partos del período antes mencionado. Mientras que los partos dobles representaron un 2,16% (32.606), los triples un 0,04% (659), y los considerados “otro” un 0,002% (26) de los partos totales.

De la información obtenida, un 0,23% (3.386) de los partos registrados, no contaban con esta información.

Tabla 4.1-A. Frecuencias y Porcentajes de Tipo Parto, por año y Período total

| Tipo de parto | Período Estudiado |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       | Total Período 2015-2021 |       |
|---------------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------------------------|-------|
|               | 2015              |       | 2016    |       | 2017    |       | 2018    |       | 2019    |       | 2020    |       | 2021    |       |                         |       |
|               | F                 | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F                       | %     |
| Simple        | 238.988           | 97,68 | 226.174 | 97,59 | 213.579 | 97,44 | 216.269 | 97,54 | 205.509 | 97,77 | 190.809 | 97,3  | 173.087 | 97,66 | 1.464.415               | 97,54 |
| Doble         | 5.113             | 2,09  | 4.951   | 2,14  | 5.124   | 2,34  | 5.124   | 2,31  | 4.408   | 2,10  | 3.992   | 2,03  | 3.894   | 2,20  | 32.606                  | 2,16  |
| Triple        | 113               | 0,05  | 118     | 0,05  | 106     | 0,05  | 126     | 0,06  | 75      | 0,04  | 65      | 0,03  | 56      | 0,03  | 659                     | 0,04  |
| Otro          | 0                 | 0     | 13      | 0,01  | 4       | 0,002 | 4       | 0,001 | 3       | 0,001 | 2       | 0,001 | 0       | 0     | 26                      | 0,002 |
| Ignorado      | 456               | 0,19  | 493     | 0,21  | 373     | 0,17  | 208     | 0,10  | 193     | 0,09  | 1.173   | 0,59  | 490     | 0,03  | 3.386                   | 0,23  |
| Total         | 244.670           | 100   | 231.749 | 100   | 219.186 | 100   | 221.731 | 100   | 210.188 | 100   | 196.041 | 100   | 177.527 | 100   | 1.501.092               | 100   |

#### -SEMANA DE GESTACIÓN:

A partir de los datos obtenidos, se puede observar que en el periodo de los años 2015-2021 los partos que ocurrieron con mayor frecuencia fueron en aquellas mujeres que cursaron una gestación de término, correspondiendo a un 91,16% (1.368.456) de los partos totales registrados.

Por otro lado, durante el periodo, 128.870 de los partos ocurridos fueron en mujeres con una gestación pretérmino, lo cual equivale a un 8,58% de los partos totales. La mayor cantidad de partos pretérminos ocurre en el año 2021, con una cifra de 18.249 partos prematuros, correspondiente a un 9,49% de los partos totales de ese año.

Con respecto a los embarazos de postérmino (mayor a 42 semanas de gestación) corresponden a un 0,01% (149) de los embarazos totales del periodo, siendo menor en cantidad que los embarazos de pretérmino.

Tabla 4.1-B. Frecuencias y Porcentajes de Semanas de Gestación, por año y Período total

|            |                 | Período Estudiado |       |         |       |         |       |         |      |         |       |         |       |         |       | Total Período<br>2015-2021 |       |
|------------|-----------------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----------------------------|-------|
|            |                 | 2015              |       | 2016    |       | 2017    |       | 2018    |      | 2019    |       | 2020    |       | 2021    |       |                            |       |
|            |                 | F                 | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %    | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F                          | %     |
| Semanas de | Pretérmino      | 19.819            | 8,10  | 19.175  | 8,27  | 18.894  | 8,62  | 19.186  | 8,65 | 18.249  | 8,68  | 16.722  | 8,52  | 16.825  | 9,49  | 128.870                    | 8,58  |
|            | Término         | 224.387           | 91,66 | 212.072 | 91,46 | 199.919 | 91,13 | 202.337 | 91,2 | 191.625 | 91,12 | 178.002 | 90,76 | 160.114 | 90,32 | 1.368.456                  | 91,16 |
|            | Postérmino      | 8                 | 0,05  | 11      | 0,05  | 0       | 0,08  | 0       | 0,05 | 121     | 0,01  | 5       | 0,03  | 5       | 0,02  | 149                        | 0,01  |
|            | Sin información | 456               | 0,19  | 491     | 0,21  | 373     | 0,17  | 208     | 0,09 | 193     | 0,09  | 1.313   | 0,66  | 584     | 0,33  | 3.617                      | 0,23  |
| Total      |                 | 244.670           | 100   | 231.749 | 100   | 219.186 | 100   | 221.731 | 100  | 210.188 | 100   | 196.041 | 100   | 177.527 | 100   | 1.501.092                  | 100   |

#### -GRUPO ETARIO:

A partir de la información obtenida, se puede establecer que durante el periodo estudiado, los partos que ocurrieron con mayor frecuencia fueron en primer lugar, en mujeres de entre 25 y 29 años de edad representando un 27,01% (405.493) del total de partos registrados, en segundo lugar se sitúan los partos en mujeres de 30 a 34 años de edad, con una frecuencia de 25,76% (385.851), para en un tercer lugar emplazar a los partos ocurridos en mujeres que cuyas edades están incluidas entre los 20 y 24 años con un 19,91% (299.060) de todos los partos.

Al examinar con mayor detención los datos, es posible analizar la frecuencia de partos en mujeres de diferentes edades, como lo es en partos adolescentes y/o mujeres cuya gestación es en edad tardía. Dichos grupos presentaron el siguiente comportamiento durante el período analizado; los partos en mujeres adolescentes representan un 7,18% de los partos totales, pudiéndose clasificar en partos de mujeres menores de 15 años y entre 15 y 19 años, representando un 0,19% (2.898) y un 6,99% (105.325) respectivamente. Mientras que los partos ocurridos en mujeres de gestación tardía, representan a un 19,98% de los partos totales de este período. A su vez se puede establecer una subdivisión en cuanto a este rango etario, en mujeres de entre 35 y 39 años quienes implican un 15,56% (233.691) del total de partos, en mujeres de 40 y 44 años con un 4,18% (62.748), mujeres de 45 y 49 años un 0,23% (3.541), para finalmente posicionar a las mujeres de 50 años y más con un 0,01% (128) respectivamente.

Cabe señalar que un 0,09% (1.357), de todos los partos ocurridos durante el año 2015 y 2021, no contaba con la información de la edad de la madre, al momento del parto.

Tabla 4.1-C. Frecuencias y Porcentajes de Grupo Etario, por año y Período total

|              |         | Período Estudiado |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       | Total Período<br>2015-2021 |       |
|--------------|---------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----------------------------|-------|
|              |         | 2015              |       | 2016    |       | 2017    |       | 2018    |       | 2019    |       | 2020    |       | 2021    |       | F                          | %     |
|              |         | F                 | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     |                            |       |
| GRUPO ETARIO | < de 15 | 715               | 0,29  | 649     | 0,28  | 472     | 0,22  | 389     | 0,18  | 285     | 0,14  | 222     | 0,11  | 164     | 0,01  | 2.898                      | 0,19  |
|              | 15-19   | 25.435            | 10,4  | 20.521  | 8,85  | 16.895  | 7,71  | 14.252  | 6,43  | 11.692  | 5,56  | 9.494   | 4,84  | 736     | 3,97  | 105.325                    | 6,99  |
|              | 20-24   | 54.245            | 22,17 | 48.888  | 21,1  | 45.056  | 20,56 | 44.659  | 20,14 | 40.194  | 19,12 | 35.706  | 18,21 | 30.312  | 17,1  | 299.060                    | 19,91 |
|              | 25-29   | 63.205            | 25,83 | 61.734  | 26,64 | 59.949  | 27,12 | 61.168  | 27,69 | 58.301  | 27,74 | 53.635  | 27,35 | 47.776  | 26,96 | 405.493                    | 27,01 |
|              | 30-34   | 57.363            | 23,46 | 56.325  | 24,3  | 53.928  | 24,6  | 56.396  | 25,43 | 56.105  | 26,69 | 54.561  | 27,83 | 52.173  | 29,44 | 386.851                    | 25,76 |
|              | 35-39   | 33.592            | 13,74 | 33.565  | 14,48 | 33.522  | 15,29 | 34.942  | 15,76 | 34.100  | 16,22 | 32.894  | 16,77 | 31.076  | 17,53 | 222.691                    | 15,56 |
|              | 40-44   | 9.543             | 3,9   | 9.497   | 4,1   | 9.095   | 4,15  | 8.940   | 4,03  | 8.837   | 4,2   | 8.559   | 4,36  | 8.277   | 4,67  | 62.748                     | 4,18  |
|              | 45-49   | 491               | 0,2   | 499     | 0,22  | 9.095   | 0,24  | 8.940   | 0,23  | 8.837   | 0,25  | 8.559   | 0,27  | 8.277   | 0,25  | 62.748                     | 0,23  |
|              | 50 o +  | 13                | 0,01  | 14      | 0,01  | 19      | 0,01  | 25      | 0,01  | 20      | 0,01  | 18      | 0,01  | 19      | 0,01  | 128                        | 0,01  |
|              | N/E     | 70                | 0,03  | 57      | 0,02  | 214     | 0,1   | 219     | 0,1   | 134     | 0,06  | 419     | 0,21  | 253     | 0,14  | 1.356                      | 0,09  |
| Total        |         | 244.670           | 100   | 231.749 | 100   | 219.186 | 100   | 221.731 | 100   | 210.188 | 100   | 196.041 | 100   | 177.527 | 100   | 1.501.087                  | 100   |

N/E= No Especificado

#### -NIVEL EDUCACIONAL:

Con respecto a los partos de los cuales se tiene registro durante el período 2015 a 2021, la mayor frecuencia de partos, se registró en primer lugar en mujeres con educación media, representando a un 49,58% (744.419) del total de partos del período, en segundo lugar se emplazan las mujeres con educación superior con un 42,02% (630.904). Mientras que la menor frecuencia de partos totales, se registra en orden decreciente de la siguiente manera, 7,79% (116.986) del total de partos registrados, corresponde a mujeres que cuentan con educación básica, un 6,29%(3.580) con educación secundaria y un 0,09%(1.696) no contaba con escolaridad cursada.

Se desconoce el 0,24% de esta información del total de partos, ya que 3.643 la ignoraba y 188 se encontraba sin registro.

Tabla 4.1-D. Frecuencias y Porcentajes de Nivel Educativo, por año y Período total

|                   |                   | PERIODO ESTUDIADO |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       | TOTAL PERÍODO<br>2015-2021 |       |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----------------------------|-------|
|                   |                   | 2015              |       | 2016    |       | 2017    |       | 2018    |       | 2019    |       | 2020    |       | 2021    |       |                            |       |
|                   |                   | F                 | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F                          | %     |
| NIVEL EDUCACIONAL | SUPERIOR          | 91.212            | 37,28 | 91.592  | 39,52 | 90.554  | 41,31 | 94.294  | 42,53 | 93.382  | 44,43 | 88.306  | 45,04 | 81.564  | 46,02 | 630.904                    | 42,02 |
|                   | MEDIA             | 130.184           | 5,32  | 118.704 | 51,22 | 110.141 | 50,25 | 109.224 | 49,26 | 101.336 | 48,21 | 92.243  | 47,05 | 82.587  | 46,60 | 744.419                    | 49,58 |
|                   | SECUNDARIA        | 0                 | 0     | 492     | 0,21  | 0       | 0     | 0       | 0     | 0       | 0     | 1.345   | 0,68  | 1.743   | 0,98  | 3.580                      | 6,29  |
|                   | BÁSICA O PRIMARIA | 22.641            | 9,25  | 20.183  | 8,71  | 17.935  | 8,18  | 17.766  | 8,01  | 15.091  | 7,18  | 12.652  | 6,45  | 10.718  | 6,05  | 116.986                    | 7,79  |
|                   | NINGUNO           | 142               | 0,06  | 189     | 0,08  | 141     | 0,06  | 167     | 0,08  | 133     | 0,06  | 244     | 0,12  | 365     | 0,20  | 1.381                      | 0,09  |
|                   | IGNORADO          | 491               | 0,20  | 504     | 0,22  | 415     | 0,19  | 280     | 0,13  | 246     | 0,12  | 1.198   | 0,61  | 500     | 0,28  | 3.634                      | 0,23  |
|                   | CELDA VACÍA       | 0                 | 0     | 85      | 0,04  | 0       | 0     | 0       | 0     | 0       | 0     | 53      | 0,02  | 50      | 0,028 | 188                        | 0,01  |
| TOTAL             |                   | 244.670           | 100   | 231.749 | 100   | 219.186 | 100   | 221.731 | 100   | 210.188 | 100   | 196.041 | 100   | 177.527 | 100   | 1.501.087                  | 100   |

#### -LOCALIDAD:

Al analizar la totalidad de los partos que nos entrega la información recopilada, se puede determinar que el predominio de los partos se llevó a cabo en el área urbana con un 68,96% (1.035.256), mientras que las mujeres que tuvieron su parto en el área rural, se registraron 92.268 partos, lo que corresponde al 6,14% del total de partos registrados durante el período 2015 a 2021.

Es importante resaltar que, durante los últimos dos años de estudio, es decir 2020 y 2021 no se contaba con registro de esta información, lo que representa a un 13,05% (196.041) y 11,82% (177.527) respectivamente del total de partos del período.

Tabla 4.1-E. Frecuencias y Porcentajes de Localidad, por año y Período total

|                                        |        | PERIODO ESTUDIADO |       |         |       |         |       |         |       |         |       |      |     |      |     | TOTAL<br>PERIODO<br>2015-2021 |       |
|----------------------------------------|--------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|------|-----|------|-----|-------------------------------|-------|
|                                        |        | 2015              |       | 2016    |       | 2017    |       | 2018    |       | 2019    |       | 2020 |     | 2021 |     |                               |       |
|                                        |        | F                 | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F       | %     | F    | %   | F    | %   | F                             | %     |
| Urbanidad                              | Urbano | 222.438           | 90,91 | 211.920 | 91,44 | 203.806 | 92,98 | 205.722 | 92,78 | 191.370 | 91,05 | S/R  | S/R | S/R  | S/R | 1.035.256                     | 68,96 |
|                                        | Rural  | 22.232            | 9,09  | 19.829  | 8,56  | 15.380  | 7,02  | 16.009  | 7,22  | 18.818  | 8,95  | S/R  | S/R | S/R  | S/R | 92.268                        | 6,14  |
| Total                                  |        | 244.670           | 100   | 231.749 | 100   | 219.186 | 100   | 221.731 | 100   | 210.188 | 100   | S/R  | 100 | S/R  | 100 | 1.127.524                     | 100   |
| * Vacías= 373.568<br>S/R= Sin Registro |        |                   |       |         |       |         |       |         |       |         |       |      |     |      |     |                               |       |

## 4.2 Objetivo Específico 2 :

Durante el periodo comprendido, se tiene que 128.870 fueron partos prematuros, de estos 119.467 (92,70%) corresponden a prematuros tardíos y muy prematuros, y 9.403 (7,30%) corresponden a prematuros extremos.

Tabla 4.2-A. Frecuencias y Porcentajes de Partos prematuros tardíos, muy prematuros y prematuros extremos, por año y Período total

|                                            | PERÍODO |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |             |       | Total período |
|--------------------------------------------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-------|---------------|
|                                            | 2015    |       | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020   |       | 2021   |       | 2015 - 2021 |       |               |
|                                            | F       | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F           | %     |               |
| Partos prematuros tardíos y muy prematuros | 18.341  | 92,54 | 17.831 | 92,99 | 17.410 | 92,15 | 17.730 | 92,41 | 16.911 | 92,67 | 15.555 | 93,02 | 15.689 | 93,25 | 119.467     | 92,70 |               |
| Partos prematuros extremos.                | 1.478   | 7,46  | 1.344  | 7,01  | 1.484  | 7,85  | 1.456  | 7,59  | 1.338  | 7,33  | 1.167  | 6,98  | 1.136  | 6,75  | 9.403       | 7,30  |               |
| Total partos prematuros                    | 19.819  | 100   | 19.175 | 100   | 18.894 | 100   | 19.186 | 100   | 18.249 | 100   | 16.722 | 100   | 16.825 | 100   | 128.870     | 100   |               |

Según:

### -TIPO DE PARTO

Del total de partos prematuros, según el tipo de parto, se obtuvo que el 82,80% (106.685) fueron partos simples, un 76,84% (99.021) corresponden a prematuros tardíos y muy prematuros, y un 5,95% (7.664) a prematuros extremos. El 16,69% (21.503) de los partos prematuros, se consideraron tipo de parto doble, siendo un 15,45% (19.906) prematuros tardíos y muy prematuros, y un 1,24% (1.597) prematuros extremos. En los partos de tipo triple, los cuales corresponden al 0,51% (657) de los partos prematuros, un 0,41% (527) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,10% (130) de pretérmino extremo.

Para los tipos de parto considerados “otro”, los cuales corresponden al 0,02% (25) del total de partos prematuros, el 0,01% (13) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,01% (12) fueron prematuros extremos.

No se presentaron partos prematuros para los asignados como ignorado.

Tabla 4.2-B. Frecuencias y Porcentajes de Tipo Parto, por año y Período total

| Tipo de parto |     | PERÍODO |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       | Total período |       |
|---------------|-----|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------------|-------|
|               |     | 2015    |       | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020   |       | 2021   |       | 2015 - 2021   |       |
|               |     | F       | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F             | %     |
| Simple        | MyT | 15.225  | 76,82 | 14.819 | 77,28 | 14.165 | 74,97 | 14.518 | 75,67 | 14.137 | 77,47 | 13.001 | 77,75 | 13.156 | 78,19 | 99.021        | 76,84 |
|               | E   | 1.212   | 6,12  | 1.068  | 5,57  | 1.207  | 6,34  | 1.175  | 6,12  | 1.065  | 5,84  | 965    | 5,77  | 972    | 5,78  | 7.664         | 5,95  |
| Doble         | MyT | 3.020   | 15,24 | 2.926  | 15,26 | 3.159  | 16,72 | 3.104  | 16,18 | 2.720  | 14,90 | 2.494  | 14,91 | 2.483  | 14,76 | 19.906        | 15,45 |
|               | E   | 249     | 1,26  | 233    | 1,22  | 253    | 1,34  | 259    | 1,35  | 249    | 1,36  | 196    | 1,17  | 158    | 0,94  | 1.597         | 1,24  |
| Triple        | MyT | 96      | 0,48  | 86     | 0,45  | 82     | 0,43  | 104    | 0,54  | 51     | 0,28  | 58     | 0,35  | 50     | 0,30  | 527           | 0,41  |
|               | E   | 17      | 0,09  | 31     | 0,16  | 24     | 0,13  | 22     | 0,11  | 24     | 0,13  | 6      | 0,04  | 6      | 0,04  | 130           | 0,10  |
| Otro          | MyT | 0       | 0     | 0      | 0     | 4      | 0,02  | 4      | 0,02  | 3      | 0,02  | 2      | 0,01  | 0      | 0     | 13            | 0,01  |
|               | E   | 0       | 0     | 12     | 0,02  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 12            | 0,01  |
| Total         |     | 19.819  | 100   | 19.175 | 100   | 18.894 | 100   | 19.186 | 100   | 18.249 | 100   | 16.722 | 100   | 16.825 | 100   | 128.870       | 100   |

## -GRUPO ETARIO

Del total de partos prematuros obtenidos en la muestra, el 0,25% (328) corresponde al grupo etario de mujeres menores de 15 años, de estos el 0,22% (285) son prematuros tardíos y muy prematuros, y el 0,03% (43) son prematuro extremos. En el grupo etario de

15 a 19 años, se encuentran un 6,60% (8.500) de los partos prematuros, el 6,01% (7.740) corresponden a prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,59% (760) corresponde a prematuros extremos. Un 17,33% (22.338) de los partos prematuros, se encuentran en el grupo etario de 20 a 24 años, un 15,86% (20.445) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y el 1,47% (1.893) fueron prematuros extremos. Los partos prematuros de gestantes de entre 25 y 29 años representan el 24,14% (31.105), el 22,35% (28.797) son prematuros tardíos y muy prematuros, y el 1,79% (2.308) son prematuros extremos. El grupo etario de entre 30 y 34 años contó con un 26,37% (33.986) de los partos prematuros, un 24,59% (31.689) fueron de partos prematuros tardíos y muy prematuros, y el 1,78% (2.297) fueron prematuros extremos. Las mujeres de entre 35 a 39 años, tuvieron el 18,80% (24.228) de los partos prematuros, de estos el 17,59% (22.667) corresponden a prematuros tardíos y muy prematuros, y el 1,21% (1.561) a prematuros extremos. Mujeres de entre 40 y 44 años cuentan con un 5,91% (7.621) de los partos prematuros, 5,53% (7.128) son partos prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,38% (493) son prematuros extremos. En aquellas mujeres entre 45 y 49 años, se encuentran el 0,49% (633) de los partos prematuros, 0,46% (597) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y 0,03% (36) fueron prematuros extremos. Por último las gestantes de entre 50 años o más, representan al 0,04% (54) de los partos prematuros, de estos un 0,04% (52) son prematuros tardíos y muy prematuros, y los prematuros extremos son el 0,001% (2).

Hubo una muestra que se categorizó como No Especificado para grupo etario, en la cual se obtuvieron el 0,06% (77) de los partos prematuros, 0,05% (67) corresponden a prematuros tardíos y muy prematuros, y el 0,01% (10) corresponden a prematuros extremos.

Tabla 4.2-C. Frecuencias y Porcentajes de Grupo Etario, por año y Período total en Prematuros

| Grupo etario                                 |     | Período |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       | Total período |       |
|----------------------------------------------|-----|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------------|-------|
|                                              |     | 2015    |       | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020   |       | 2021   |       | 2015-2021     |       |
|                                              |     | F       | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F             | %     |
| < 15 años                                    | MyT | 68      | 0,34  | 54     | 0,28  | 45     | 0,24  | 42     | 0,22  | 26     | 0,14  | 31     | 0,19  | 19     | 0,11  | 285           | 0,22  |
|                                              | E   | 11      | 0,06  | 5      | 0,03  | 8      | 0,04  | 6      | 0,03  | 3      | 0,02  | 8      | 0,05  | 2      | 0,01  | 43            | 0,03  |
| 15 - 19 años                                 | MyT | 1.838   | 9,27  | 1.434  | 7,48  | 1.226  | 6,49  | 1.108  | 5,78  | 913    | 5,00  | 654    | 3,91  | 567    | 3,37  | 7.740         | 6,01  |
|                                              | E   | 180     | 0,91  | 137    | 0,71  | 135    | 0,71  | 101    | 0,53  | 98     | 0,54  | 64     | 0,38  | 45     | 0,27  | 760           | 0,59  |
| 20 - 24 años                                 | MyT | 3.530   | 17,81 | 3.229  | 16,84 | 3.040  | 16,09 | 3.078  | 16,04 | 2.811  | 15,40 | 2.461  | 14,72 | 2.296  | 13,65 | 20.445        | 15,86 |
|                                              | E   | 325     | 1,64  | 284    | 1,48  | 307    | 1,62  | 285    | 1,49  | 251    | 1,38  | 213    | 1,27  | 228    | 1,36  | 1.893         | 1,47  |
| 25 - 29 años                                 | MyT | 4.267   | 21,53 | 4.297  | 22,41 | 4.214  | 22,3  | 4.398  | 22,92 | 4.198  | 23,00 | 3.715  | 22,22 | 3.708  | 22,04 | 28.797        | 22,35 |
|                                              | E   | 321     | 1,62  | 307    | 1,60  | 379    | 2,01  | 386    | 2,01  | 339    | 1,86  | 306    | 1,83  | 270    | 1,60  | 2.308         | 1,79  |
| 30-34 años                                   | MyT | 4.525   | 22,83 | 4.412  | 23,01 | 4.398  | 23,28 | 4.566  | 23,80 | 4.589  | 25,15 | 4.472  | 26,74 | 4.727  | 28,10 | 31.689        | 24,59 |
|                                              | E   | 344     | 1,74  | 334    | 1,74  | 327    | 1,73  | 353    | 1,84  | 337    | 1,85  | 291    | 1,74  | 311    | 1,85  | 2.297         | 1,78  |
| 35-39 años                                   | MyT | 3.049   | 15,38 | 3.214  | 16,76 | 3.300  | 17,47 | 3.430  | 17,88 | 3.277  | 17,96 | 3.128  | 18,71 | 3.269  | 19,43 | 22.667        | 17,59 |
|                                              | E   | 226     | 1,14  | 192    | 1,00  | 256    | 1,35  | 246    | 1,28  | 239    | 1,31  | 201    | 1,20  | 201    | 1,19  | 1.561         | 1,21  |
| 40-44 años                                   | MyT | 978     | 4,93  | 1.076  | 5,61  | 1.078  | 5,71  | 1.003  | 5,23  | 991    | 5,43  | 985    | 5,89  | 1.017  | 6,04  | 7.128         | 5,53  |
|                                              | E   | 64      | 0,32  | 78     | 0,41  | 62     | 0,33  | 73     | 0,38  | 66     | 0,36  | 78     | 0,47  | 72     | 0,43  | 493           | 0,38  |
| 45-49 años                                   | MyT | 79      | 0,40  | 101    | 0,53  | 93     | 0,49  | 81     | 0,42  | 89     | 0,49  | 89     | 0,53  | 65     | 0,39  | 597           | 0,46  |
|                                              | E   | 4       | 0,02  | 6      | 0,03  | 8      | 0,04  | 3      | 0,02  | 4      | 0,02  | 6      | 0,04  | 5      | 0,03  | 36            | 0,03  |
| 50 ó + años                                  | MyT | 3       | 0,02  | 9      | 0,05  | 6      | 0,03  | 11     | 0,06  | 8      | 0,04  | 9      | 0,05  | 6      | 0,04  | 52            | 0,04  |
|                                              | E   | 0       | 0     | 0      | 0     | 2      | 0,01  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 2             | 0,001 |
| No especificado                              | MyT | 4       | 0,02  | 5      | 0,03  | 10     | 0,05  | 13     | 0,07  | 9      | 0,05  | 11     | 0,07  | 15     | 0,09  | 67            | 0,05  |
|                                              | E   | 3       | 0,02  | 1      | 0,01  | 0      | 0     | 3      | 0,02  | 1      | 0,01  | 0      | 0     | 2      | 0,01  | 10            | 0,01  |
| Total                                        |     | 19.819  | 100   | 19.175 | 100   | 18.894 | 100   | 19.186 | 100   | 18.249 | 100   | 16.722 | 100   | 16.825 | 100   | 128.870       | 100   |
| MyT: Muy prematuros y tardíos<br>E: Extremos |     |         |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |               |       |

## -NIVEL EDUCACIONAL

En base a los datos registrados del nivel educacional de las gestantes al momento de ocurrido el parto, se tiene que el porcentaje de los partos prematuros de gestantes con educación superior fue de 41,81% (53.884), de los cuales 39,12% (50.414) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y los partos prematuros extremos corresponden al 2,69% (3.470). De mujeres con escolaridad media, ocurrieron el 48,95% (63.094) de los

partos prematuros, con prematuros tardíos y muy prematuros el 45,13% (58.165) y el 3,82% (4.929) para prematuros extremos. Aquellas gestantes con escolaridad secundaria corresponden al 0,25% (321) de los partos prematuros, un 0,23% (292) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,02% (29) fueron prematuros extremos. Un 8,81% (11.348) de los partos prematuros, corresponden a mujeres con escolaridad básica, de estos el 8,06% (10.386) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y el 0,75% (962) fueron prematuros extremos. Las gestantes sin ninguna escolaridad registraron el 0,21% (148) de los partos prematuros, el 0,11% (139) para partos prematuros tardíos y muy prematuros, y el 0,01% (9) para partos prematuros extremos.

En el 0,041% (49) de los casos de partos prematuros, se ignora el nivel educacional de la madre, y en el 0,021% (26) de los partos prematuros, este dato no se registró.

Tabla 4.2-D. Frecuencias y Porcentajes de Nivel Educativo, por año y Período total

| Nivel educativo                                          |     | Periodo |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       | Total periodo |       |
|----------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------------|-------|
|                                                          |     | 2015    |       | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020   |       | 2021   |       | 2015 - 2021   |       |
|                                                          |     | F       | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F             | %     |
| Superior                                                 | MyT | 7.026   | 35,45 | 7.138  | 37,23 | 7.343  | 38,86 | 7.566  | 39,44 | 7.471  | 40,94 | 6.942  | 41,51 | 6.928  | 41,18 | 50.414        | 39,12 |
|                                                          | E   | 501     | 2,53  | 466    | 2,43  | 547    | 2,90  | 531    | 2,77  | 517    | 2,83  | 461    | 2,76  | 447    | 2,66  | 3.470         | 2,69  |
| Media                                                    | MyT | 9.466   | 47,76 | 8.908  | 46,46 | 8.413  | 44,53 | 8.588  | 44,76 | 7.976  | 43,71 | 7.321  | 43,78 | 7.493  | 44,53 | 58.165        | 45,13 |
|                                                          | E   | 797     | 4,02  | 701    | 3,66  | 783    | 4,14  | 779    | 4,06  | 683    | 3,74  | 584    | 3,49  | 602    | 3,58  | 4.929         | 3,82  |
| Secundaria                                               | MyT | 0       | 0     | 33     | 0,17  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 112    | 0,67  | 147    | 0,87  | 292           | 0,23  |
|                                                          | E   | 0       | 0     | 4      | 0,02  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 11     | 0,07  | 14     | 0,08  | 29            | 0,02  |
| Básica o primaria                                        | MyT | 1.819   | 9,18  | 1.717  | 8,95  | 1.633  | 8,64  | 1.547  | 8,06  | 1.444  | 7,91  | 1.145  | 6,85  | 1.081  | 6,42  | 10.386        | 8,06  |
|                                                          | E   | 180     | 0,91  | 170    | 0,89  | 152    | 0,80  | 144    | 0,75  | 138    | 0,76  | 107    | 0,64  | 71     | 0,42  | 962           | 0,75  |
| Ninguno                                                  | MyT | 20      | 0,10  | 19     | 0,10  | 14     | 0,07  | 16     | 0,08  | 10     | 0,05  | 22     | 0,13  | 38     | 0,23  | 139           | 0,11  |
|                                                          | E   | 0       | 0     | 1      | 0,01  | 2      | 0,01  | 0      | 0     | 0      | 0     | 4      | 0,02  | 2      | 0,01  | 9             | 0,01  |
| Ignorado                                                 | MyT | 10      | 0,05  | 3      | 0,02  | 7      | 0,04  | 13     | 0,07  | 10     | 0,05  | 4      | 0,02  | 0      | 0     | 47            | 0,04  |
|                                                          | E   | 0       | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 2      | 0,01  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 2             | 0,001 |
| Celda vacía                                              | MyT | 0       | 0     | 13     | 0,07  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 9      | 0,05  | 2      | 0,01  | 24            | 0,02  |
|                                                          | E   | 0       | 0     | 2      | 0,01  | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 0      | 0     | 2             | 0,001 |
| Total                                                    |     | 19.819  | 100   | 19.175 | 100   | 18.894 | 100   | 19.186 | 100   | 18.249 | 100   | 16.722 | 100   | 16.825 | 100   | 128.870       | 100   |
| MyT= Muy prematuros y prematuros tardíos.<br>E= Extremos |     |         |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |               |       |

## -LOCALIDAD

Respecto a los datos de localidad analizados del periodo, se puede determinar que el 68,29% (88.014) del total de partos prematuros ocurrieron en una zona urbana, de estos un 63,22% (81.477) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y un 5,07% (6.537) fueron prematuros extremos. Por otro lado, de las mujeres que tuvieron un parto prematuro en área rural, alcanzaron el 5,67% (7.309) de los partos prematuros, un 5,23%

(6.746) fueron prematuros tardíos y muy prematuros, y un 0,44% (563) corresponden a prematuros extremos.

Cabe destacar que no se cuenta con la información correspondiente al área de residencia en los registros de los años 2020-2021, lo cual equivale al 2,2% (33.547) del número total de parto registrados.

Tabla 4.2-E. Frecuencias y Porcentajes de Localidad, por año y Período total

| Localidad                                                |     | Período |       |        |       |        |       |        |       |        |       |      |   |      |   | Total periodo |       |
|----------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|------|---|------|---|---------------|-------|
|                                                          |     | 2015    |       | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020 |   | 2021 |   | 2015 - 2021   |       |
|                                                          |     | F       | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F      | %     | F    | % | F    | % | F             | %     |
| Urbano                                                   | MyT | 16.797  | 84,75 | 16.412 | 85,59 | 16.243 | 85,97 | 16.559 | 86,31 | 15.466 | 84,75 | -    | - | -    | - | 81.477        | 63,22 |
|                                                          | E   | 1.340   | 6,76  | 1.239  | 6,46  | 1.385  | 7,33  | 1.360  | 7,09  | 1.213  | 6,65  | -    | - | -    | - | 6.537         | 5,07  |
| Rural                                                    | MyT | 1.544   | 7,79  | 1.419  | 7,40  | 1.167  | 6,18  | 1.171  | 6,10  | 1.445  | 7,92  | -    | - | -    | - | 6.746         | 5,23  |
|                                                          | E   | 138     | 0,70  | 105    | 0,55  | 99     | 0,52  | 96     | 0,50  | 125    | 0,68  | -    | - | -    | - | 563           | 0,44  |
| Total                                                    |     | 19.819  | 100   | 19175  | 100   | 18.894 | 100   | 19.186 | 100   | 18.249 | 100   | -    | - | -    | - | 95.323        | 73,96 |
| MyT Muy Prematuros y Prematuros Tardíos.<br>E: Extremos. |     |         |       |        |       |        |       |        |       |        |       |      |   |      |   |               |       |

### 4.3 Objetivo Específico 3:

Tabla 4.3-A. Exposición de Variables

| Variable                 | Expuestos                                                         | No expuestos                          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Edad Materna</b>      | Gestantes en edades extremas (adolescentes y/o gestantes tardías) | Gestantes con edad entre 20 y 34 años |
| <b>Escolaridad</b>       | Sin escolaridad o escolaridad básica y primaria                   | Escolaridad media y superior          |
| <b>Tipo de Parto</b>     | Doble, triple, otro                                               | Simple                                |
| <b>Área Habitacional</b> | Rural                                                             | Urbano                                |

#### Exposición de tipo de parto / Prematuro:

En base al cruce realizado entre la variable independiente tipo de parto y la variable dependiente de parto prematuro, se obtuvieron los siguiente resultados: La tasa de incidencia de parto prematuro en las madres que tuvieron un parto simple es de 7,28 cada 100 nacidos vivos, y en las madres que tuvieron partos de tipo doble, triple y cuádruple 66.63 cada 100 nacidos vivos fueron partos prematuros. El riesgo relativo obtenido a través de estas tasas de incidencia es de 9.14, lo cual indica que existe una relación de riesgo entre los casos expuestos de la variable tipo de parto y el parto de pretérmino.

Tabla 4.3-B. Contingencia Exposición Tipo de Parto

| Tabla de Contingencia  |                             |                  |         |
|------------------------|-----------------------------|------------------|---------|
| Prematuro              |                             |                  |         |
| Expuesto-Tipo de Parto | Parto termino o posttermino | Parto pretérmino | Total   |
| No expuestos           | 1356261                     | 106556           | 1462817 |
| Expuestos              | 11099                       | 22168            | 33267   |
| Total                  | 1367360                     | 128724           | 1496084 |

Tabla 4.3-C. Pruebas de Chi cuadrado Tipo de parto

| Pruebas de Chi cuadrado |            |    |       |
|-------------------------|------------|----|-------|
|                         | Valor      | df | p     |
| <b>X2</b>               | 145711.022 | 1  | <.001 |
| <b>N</b>                | 1496084    |    |       |

Tabla 4.3-D. Intervalo de Confianza Tipo de Parto

| 95% Intervalo de Confianza |                                        |          |          |   |
|----------------------------|----------------------------------------|----------|----------|---|
|                            | Relación de probabilidades de registro | Más Bajo | Superior | p |
| Razón de                   | 3.236                                  | 3.212    | 3.259    |   |

|                            |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Probabilidades             |       |       |       |       |
| Prueba exacta<br>de Fisher | 3.236 | 3.212 | 3.259 | <.001 |

**Exposición por edad / prematuro (1:si - 0: no) (recuento de total nacimientos)**

A partir de el cruce realizado entre la variable independiente de edad materna y la variable dependiente de parto prematuro, se obtuvieron los siguiente resultados: La tasa de incidencia de parto prematuro en las madres del grupo no expuesto es de 8,02 cada 100 nacidos vivos, mientras que en las madres del grupo expuesto fue de 10,15 cada 100 nacidos vivos que fueron partos prematuros. El riesgo relativo obtenido a través de estas tasas de incidencia fue de 1,26, lo cual indica que existe una relación de riesgo entre los casos expuestos de la variable de edad materna y el parto de pretérmino.

Tabla 4.3-E. Contingencia Exposición por Edad

| Tabla de Contingencia |                                |                     |         |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|---------|
| Prematuro             |                                |                     |         |
| Expuesto(edad)        | Parto termino<br>o posttermino | Parto<br>pretérmino | Total   |
| No expuestos          | 1001606                        | 87384               | 1088990 |
| Expuestos             | 365754                         | 41340               | 407094  |
| Total                 | 1367360                        | 128724              | 1496084 |

Tabla 4.3-F. Pruebas de Chi Cuadrado Edad

| Pruebas de Chi cuadrado |          |    |       |
|-------------------------|----------|----|-------|
|                         | Valor    | df | p     |
| <b>X<sup>2</sup></b>    | 1710.530 | 1  | <.001 |
| <b>N</b>                | 1496084  |    |       |

Tabla 4.3-G. Intervalo de Confianza Edad

| 95% Intervalo de Confianza |                                        |          |          |       |
|----------------------------|----------------------------------------|----------|----------|-------|
|                            | Relación de probabilidades de registro | Más Bajo | Superior | p     |
| Razón de Probabilidades    | 0.259                                  | 0.247    | 0.271    |       |
| Prueba exacta de Fisher    | 0.259                                  | 0.247    | 0.271    | <.001 |

#### **URBANO- RURAL / Prematuro (1:Si - 0:NO) (Recuento Total de Nacimientos)**

Con respecto a la variable localidad urbana o rural la cantidad de partos de madres con residencia en zona rural, y que corresponden a el grupo expuesto, fue de 91.903, de los cuales 7.93 cada 100 nacidos vivos fueron prematuros. En cuanto a las madres con residencia en zona urbana correspondientes al grupo no expuesto, 8.51 cada 100 nacidos vivos fueron partos prematuros, el riesgo relativo obtenido de estas tasas corresponde a 0,93 significando que la residencia en zona rural no tiene relación de riesgo con el parto de pretérmino.

Tabla 4.3-H. Contingencia Exposición de Localidad

| Tabla de Contingencia |         |       |         |
|-----------------------|---------|-------|---------|
| Prematuro             |         |       |         |
| Urbano- Rural         | 0       | 1     | Total   |
| 1                     | 945051  | 87923 | 1032974 |
| 2                     | 84607   | 7296  | 91903   |
| Total                 | 1029658 | 95219 | 1124877 |

Tabla 4.3-I. Pruebas de Chi Cuadrado Localidad

| Pruebas de Chi cuadrado |         |    |       |
|-------------------------|---------|----|-------|
|                         | Valor   | df | p     |
| <b>X<sup>2</sup></b>    | 35.741  | 1  | <.001 |
| <b>N</b>                | 1124877 |    |       |

Tabla 4.3-J. Intervalo de Confianza Localidad

| 95% Intervalo de Confianza |                                        |          |          |   |
|----------------------------|----------------------------------------|----------|----------|---|
|                            | Relación de probabilidades de registro | Más Bajo | Superior | p |
| Razón de                   | -0.076                                 | -0.101   | -0.051   |   |

|                         |        |        |        |       |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|
| Probabilidades          |        |        |        |       |
| Prueba exacta de Fisher | -0.076 | -0.101 | -0.051 | <.001 |

### Exposición por nivel educativo / Prematuro

En relación a el cruce realizado entre la variable independiente de nivel educativo y la variable dependiente de parto prematuro, se obtuvieron los siguiente resultados: La tasa de incidencia de parto prematuro en las madres del grupo no expuesto es de 8.5 cada 100 nacidos vivos, mientras que en las madres del grupo expuesto 9.71 cada 100 nacidos vivos fueron partos prematuros. El riesgo relativo obtenido a través de estas tasas de incidencia fue 1.14, lo cual indica que existe una relación de riesgo entre los casos expuestos de la variable de nivel educativo de la madre y el parto de pretérmino.

Tabla 4.3-K. Contingencia Exposición de Nivel Educacional

| Tabla de Contingencia |                             |                  |         |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|---------|
| Prematuro             |                             |                  |         |
| Expuesto-nivel        | Parto termino o posttermino | Parto pretérmino | Total   |
| No expuestos          | 1260635                     | 117240           | 1377875 |
| Expuestos             | 106725                      | 11484            | 118209  |
| Total                 | 1367360                     | 128724           | 1496084 |

Tabla 4.3-L. Pruebas de Chi Cuadrado Nivel Educacional

| Pruebas de Chi cuadrado |         |    |       |
|-------------------------|---------|----|-------|
|                         | Valor   | df | p     |
| <b>X<sup>2</sup></b>    | 201.439 | 1  | <.001 |
| <b>N</b>                | 1496084 |    |       |

Tabla 4.3-M. Intervalo de Confianza Nivel Educacional

| 95% Intervalo de Confianza |                                        |          |          |       |
|----------------------------|----------------------------------------|----------|----------|-------|
|                            | Relación de probabilidades de registro | Más Bajo | Superior | p     |
| Razón de Probabilidades    | 0.146                                  | 0.126    | 0.166    |       |
| Prueba exacta de Fisher    | 0.146                                  | 0.126    | 0.166    | <.001 |

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron delinear un perfil materno en base a las variables comenzando por el tipo de parto, de donde 1.501.092 de los casos revisados entre los años 2015-2021, el 97,54% cursó su embarazo y tuvo un parto simple, este porcentaje tendió a ser similar durante los 5 años de estudio, sin mayores cambios o fluctuaciones, mientras que los datos más próximos que le siguen son de madres que tuvieron partos dobles con un 2,16%, este también sin mayores variaciones durante los años revisados. Ahora comparando la cantidad de partos producidos entre los años 2002 y 2014, según datos aportados por el INE <sup>(24)</sup>, observamos que la frecuencia de partos en el país ha ido disminuyendo en forma progresiva, lo que se debe posiblemente a la decisión de las mujeres de postergar su maternidad, optar por la planificación familiar y controlar su fecundidad, lo que es considerable de destacar ya que refleja cómo el perfil de las madres del país ha cambiado a través del tiempo, tendencia que también se ha presentado en otras poblaciones de distintos países de latinoamérica, como lo es en Colombia donde las tasas de fecundidad muestran una marcada disminución entre los años 1985 y 2015, y que en su momento proyectaron que para el año 2020 sigan disminuyendo <sup>(25)</sup>.

En aquellas madres que tuvieron partos de término, postérmino o pretérmino en base a las semanas de gestación con las que contaban a la hora del parto, se observa que la mayoría de los partos cursados en el periodo fue de gestaciones de término, las cuales representaron el 91,11% de los partos registrados, mientras que durante el mismo periodo, las gestaciones que presentaron un parto pretérmino fue un 8,58%, lo cual equivale a 128.870 mujeres que tuvieron partos prematuros en el periodo. Así mismo, se observó que desde el año 2015 el porcentaje de partos prematuros ha ido en alza constante hasta alcanzar su máximo porcentaje registrado en el año 2021 con 9,49% que representa una cantidad de 16.825 mujeres, no así para la frecuencia de partos prematuros, que ha ido en disminución como también los partos en general<sup>(24)</sup>.

Un estudio realizado en una población de 14.124 mujeres en el Departamento de Caldas durante los años 2003 y 2008 en Colombia, obtuvo resultados que indican una mayor probabilidad de parto prematuro en mujeres mayores de 35 años con un 4,9% más por sobre adolescentes menores de 18 años con un 3,0%<sup>(22)</sup>. Al comparar con nuestros datos, en base a la edad encontramos que la mayor cantidad de mujeres que tuvieron partos fueron mujeres entre los 25 y 29 años de edad con un 27,01% del total registrado en el periodo, le siguen aquellas mujeres entre los 30 y 34 años de edad con 25,76%. Aquellas adolescentes menores de 15 años y de entre 15 y 19 años que tuvieron su parto representaron un 7,18% del total del periodo registrado. Por último las mujeres mayores de 35 años que tuvieron partos representaron un 19,98% de los partos. Según un artículo de la Universidade Federal do Ceará <sup>(21)</sup>, en Brasil, analizaron a 323 mujeres de la ciudad de picos en el 2012, se consiguieron resultados donde se indicaba un mayor índice de parto en mujeres de entre 20 y 35 años con un 69,3% del total, asimismo registraron un alza en el índice de partos en aquellas adolescentes menores de 20 años correspondiendo a un 23,9% del total. Mujeres que contaban con educación media fueron aquellas que tuvieron más partos durante el periodo con 49,58% del total de partos, donde le siguen aquellas mujeres que contaban con educación superior con un cercano 42,02%, mientras que las mujeres que contaban con educación básica representaron un 7,79% del total del periodo. Según los autores del artículo antes mencionado<sup>(21)</sup>, la mayor parte de las mujeres que tuvieron partos contaban con educación primaria I y II representando un 70% de los casos estudiados, con ello podemos considerar que nivel educacional está fuertemente relacionado al poco o nulo acceso a información y/o educación sexual y reproductiva, con respecto a prevención, cuidados, ya sea con respecto a infecciones de transmisión sexual, consejerías, regulación de la fecundidad y prevención del embarazo, factor que se puede adicionar como condicionante al desarrollo de una gestación patológica y por consecuencia un parto prematuro.

Así mismo, observamos que la gran mayoría de los partos del período fueron registrados en áreas urbanas con un 68,96% del total de los partos producidos en el periodo contra un 6,14% producidos en áreas rurales. El INE, cuenta con estadísticas vitales de la población chilena recientes que toman en cuenta la variable de la localidad donde ocurrió el parto<sup>(24)</sup>, aunque no percibida de la manera en la que lo hace este estudio ya que en el Instituto nacional de estadísticas registran la provincia donde ocurre, mas no si esta corresponde a una zona rural o urbana, por lo que dificulta determinar el índice de partos rurales o urbanos y si esta variable cuenta como un factor de riesgo o condicionante para el parto prematuro. Por tanto, en el presente estudio no se pueden realizar estimaciones u observar si han ocurrido cambios relevantes en el índice de partos según la localidad previo al periodo analizado, aun así, no se registraron cambios significativos en los porcentajes por año, al analizarlos individualmente y por variable, no denotan tener mayor efecto en el desarrollo de un parto.

Con respecto a los grupos de partos prematuros ocurridos en el periodo 2015 - 2021, se puede observar que hubo una leve disminución en la cantidad de partos prematuros, siendo el año 2015 en donde se presentó la mayor cantidad de estos, y el año 2020 fue cuando hubo menos partos prematuros, con una cifra similar a la del año 2021, pero en cuanto a porcentaje, no disminuye, es más bien lo contrario, aumentan. Esto hace necesario conocer y mantener actualizadas las determinantes sociodemográficas que condicionan el parto prematuro, que es la temática que mueve esta investigación, pues establecer relaciones frente a acontecimientos adversos en salud, permite disminuir las probabilidades de que estos ocurran.

Por tanto con la información obtenida de una generosa base de datos que refleja la realidad de partos registrados en Chile durante el período 2015-202, es posible establecer las siguientes relaciones:

Una de las variables que se tomaron en cuenta en este estudio es el tipo de parto; la bibliografía indica que el embarazo múltiple tiene estrecha relación con el parto de pretérmino <sup>(14) (18)</sup>, lo cual coincide con los resultados de este estudio, pues se tiene que 66,63% de embarazos múltiples llegaban a un parto de pretérmino, cifra 9 veces más alta que en los embarazos que desencadenaron en un parto simple.

En cuanto a los partos prematuros según la edad de la madre, se obtuvo que la mayoría de los partos prematuros fueron para personas del grupo de 30 - 34 años de edad, la mayor cantidad de partos prematuros para este grupo ocurrió en el año 2021, con tan sólo un leve aumento respecto al resto del periodo estudiado. Diversos autores relacionan la edad adolescente entre 15 a 19 años y mayor a 35 años como un factor de riesgo para el parto prematuro <sup>(16) (17) (20)</sup>, en el presente estudio se analizó una muestra de 407.094 casos que están dentro del rango etario antes mencionado, de los cuales un 10,15% fueron partos de pretérmino, lo cual determina que la edad extrema en una gestación tiene relación con el parto de pretérmino.

Para la clasificación de nivel educacional de la madre, muchos estudios concluyen que tener una educación superior completa es un factor protector al parto de pretérmino, debido a mayor conocimiento de los riesgos y contraindicaciones en el embarazo, mayor adherencia a controles prenatales, un responsable y juicioso control preventivo y otros que posibilitan la detección oportuna y precoz de algunas patologías y morbilidades maternas <sup>(15) (19)</sup>, lo cual se ve reflejado en el presente estudio pues se muestra que la mayor cantidad de partos prematuros corresponde al grupo perteneciente al nivel de enseñanza media, fue durante el año 2015 cuando ocurrieron más partos prematuros para este grupo. No obstante, la tasa de incidencia de partos de pretérmino en madres sin escolaridad o con escolaridad incompleta es de 9,71 cada 100 nacidos vivos lo cual se puede interpretar como una relación de riesgo; al hablar de una gestante adolescente, su

escolaridad no estará completa, por lo que los riesgos de un parto prematuro aumentan, esto se corresponde con investigaciones de otros autores. <sup>(16)</sup>

En relación a la localidad, **los autores asocian de manera significativa** la locación rural con efectos adversos en el embarazo como la prematuridad, esto debido a la deficiencia de servicios de salud, sectores de difícil acceso geográfico, ausencia de profesionales de la salud e insuficiente suministro continuo de insumos y medicamentos <sup>(19)(20)</sup>, sin embargo, esto no concuerda con los resultados de este estudio ya que se tiene que los partos prematuros ocurrieron predominantemente en una zona urbana, con una incidencia de 8,51 de partos prematuros cada 100 nacidos vivos versus 7.93 cada 100 nacidos vivos en los partos prematuros en zonas rurales. Esto podría deberse a que los datos obtenidos en este estudio son de centros de salud a lo largo del país, pero debido al acceso dificultoso que podrían tener las personas de zona rural, se desconoce la cifra de partos que pudiesen haber ocurrido fuera de los centros de salud y hospitales, en consecuencia no se cuenta con la evidencia suficiente para asegurar una relación entre el parto prematuro y la zona de residencia.

En cuanto a las limitaciones que se presentaron al realizar el análisis de datos se encuentran primeramente la tardanza en el plazo de entrega de la base de datos por parte de la red hospitalarias y de servicios de salud público, lo que significó la demora en el avance del análisis de perfil de la mujer y en los plazos estipulados de trabajo en conjunto. Además, por otro lado, se presentó la ausencia de ciertos datos en la muestra total, por encontrarse no especificados, o bien sin registro de la información, situación que se ve reflejada en los datos correspondientes a los últimos dos años estudiados, 2020 y 2021, puesto que en la variable designada como localidad/ urbanidad, no se contaba con el registro de esta información en su totalidad, lo que desestima la evaluación de este factor en el perfil de la mujer. Junto a esto, cabe destacar que los datos aportados por las

estadísticas vitales del INE con respecto a localidad, no especifican si esta pertenece a un área rural o urbana.

Finalmente, en base a los resultados de este estudio y teniendo en cuenta los instrumentos utilizados para la recolección de datos, se hace de gran importancia contar con una base de datos del sistema público que refleje el verdadero perfil sociodemográfico de las mujeres que se atienden en los territorios chilenos. Los registros de las Bases de datos hospitalarios y de servicios de salud público actuales, aportan información escasa en cuanto a la madre, refiriendo solo datos como la edad materna, edad gestacional, escolaridad, tipo de parto (simple y doble) y área urbana rural, sería fundamental para poder profundizar en investigaciones futuras, considerar en la entrega de datos integrar nuevas variables como el estado civil, ocupación, tipo de parto refiriéndose a vaginal o cesárea, paridad, redes de apoyo y el número de controles prenatales. Al lograr identificar el perfil sociodemográfico de cada mujer de una forma más específica y fidedigna, permite analizar de mejor manera y ahondar en la relación entre las variables mencionadas y el parto prematuro.

## CONCLUSIONES

### Conclusión Objetivo N°1:

En base a las variables anteriormente descritas es posible realizar un perfil de la madre que cursó por un parto prematuro en el periodo entre los años 2015-2021 , siendo este el de gestante entre los 30 a 34 años de edad , con escolaridad media, residentes de zonas urbanas, aportando así, el panorama general de las gestantes estudiadas en el periodo.

### Conclusión Objetivo N°2:

En base a las cifras de partos prematuros en gestantes, estas representaron un 8,58% al inicio del periodo para luego aumentar a un 9,49% al final del periodo, donde aquellas mujeres del rango etario de entre 30 - 34 años que no entran dentro del rango considerado como el grupo expuesto en este estudio, pero representaron el mayor porcentaje de partos prematuros, así mismo aquellas gestantes con escolaridad media contaron con el mayor porcentaje de partos prematuros, variable que toma mayor relevancia en aquellas gestantes adolescentes menores de 19 años, por lo que consideramos importante acentuar el seguimiento en estos grupos etarios en estudios futuros, pues son mujeres que se encuentran en edades extremas o cercanas, por lo cual es considerable reajustar el rango de edades extremas consideradas como factor de riesgo para el parto prematuro pues el porcentaje observado en estos grupos no es de ignorar. Por otra parte, una mayor cantidad de partos prematuros fueron observados en localidades urbanas contra aquellos partos prematuros en localidades rurales.

### Conclusión N°3:

En cuanto a las variables observadas, en específico, edad materna, nivel educacional y tipo de parto encontramos que conllevan una relación predisponente de riesgo de parto prematuro, lo cual indica una existente correlación de riesgo entre estos factores y el parto pretérmino; más no se logra tener una conexión clara entre el parto prematuro y la localidad donde ocurrieron como factor de riesgo para el desarrollo de este, lo cual no concuerda con la bibliografía universal.

En conclusión, se considera como acertada la hipótesis inicial, con respecto a que los factores sociodemográficos, influyen en la aparición de parto de pretérmino a excepción de la zona urbana-rural que no se encontró relación con el parto prematuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barra C L, Marín P A, Coó S. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros: fundamentos y características principales. Andes Pediatría [Internet]. 2021 [citado 8 Septiembre 2021 ];92(1):131–7. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532021000100131](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000100131)
2. Nacimientos prematuros [Internet]. Who.int. [8 Septiembre 2021].Disponible en: : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Adolescent pregnancy [Internet]. Who.int. [citado 13 Septiembre 2021 ]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
4. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2016 [citado 13 Septiembre 2021 ];81(4):330–42. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012)
5. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. Women age as a risk factor for maternal, fetal, neonatal and infant mortality. Rev Med Chil [Internet]. 2014 [citado 13 Septiembre 2021 ];142(2):168–74. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014000200004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004)
6. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2016 [citado 13 Septiembre 2021 ];81(4):330–42. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012)

7. Maternidad en Chile: disminuyen madres adolescentes y aumentan mujeres sobre 50 años que tienen hijos [Internet]. Default. [citado 13 Septiembre 2021 ]. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/2020/05/09/maternidad-en-chile-disminuyen-madres-adolescentes-y-aumentan-mujeres-sobre-50-a%C3%B1os-que-tienen-hijos>
8. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. Acta méd Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado 21 Noviembre 2021 ];16(2):125–32. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000200125](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125)
9. Henríquez M, Henríquez M. Una mirada a la salud materna en Chile 2000 a 2016 [Internet]. Ochisap.cl. [citado 21 Noviembre 2021 ]. Disponible en: [https://www.ochisap.cl/wp-content/uploads/2022/04/Salud\\_Materna\\_Chile\\_M\\_Henriquez.pdf](https://www.ochisap.cl/wp-content/uploads/2022/04/Salud_Materna_Chile_M_Henriquez.pdf)
10. Albarrán A, Ponce F, Albarrán y Francisca Ponce A. Salud rural: la gran desconocida de la atención primaria [Internet]. Doble Espacio Revista de Periodismo. 2022 [citado 21 Noviembre 2021 ]. Disponible en: <https://doble-espacio.uchile.cl/2022/08/01/salud-rural-la-gran-desconocida-de-la-atencion-primaria/>
11. Fernández Niklitschek C, Poblete Lizana JA. Prevención de Parto Prematuro en Gemelar: ¿Qué hay de nuevo? Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2017 [citado 17 Abril 2022];82(1):70–6. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262017000100010](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000100010)

12. Amjad S, MacDonald I, Chambers T, Osornio-Vargas A, Chandra S, Voaklander D, et al. Determinantes sociales de la salud y resultados maternos y de nacimiento adversos en embarazos adolescentes: una revisión sistemática y un metanálisis. *Pediatr Perinat Epidemiol* [Internet]. 2019[citado 17 Abril 2022];33(1):88–99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ppe.12529>
13. Descripción y Epidemiología [Internet]. DIPRECIO. [citado 19 Junio 2022]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/le-informamos/auge/acceso-guias-clinicas/guias-clinicas-desarrolladas-utilizando-manual-metodologico/prevencion-del-parto-prematuro/descripcion-y-epidemiologia/>
14. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. Women age as a risk factor for maternal, fetal, neonatal and infant mortality. *Rev Med Chil* [Internet]. 2014 [citado 27 Noviembre 2022];142(2):168–74. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014000200004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004)
15. Edu.co. [citado 27 Noviembre 2022]. Disponible en: [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12671/4/2018\\_Factores\\_eco%C3%B3micos.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12671/4/2018_Factores_eco%C3%B3micos.pdf)
16. Redalyc.org. [citado 2 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661257012/movil/>
17. Redalyc.org. [citado 5 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48754566003.pdf>
18. Rodríguez Márquez A, Barrio EH, Reinante JV, Tamara Z, Montero M, Cabrera YH, et al. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Cienfuegos 2012 Risk factors associated with preterm delivery*. *Cienfuegos 2012* [Internet]. Medigraphic.com. [citado 5 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2019/msu194h.pdf>

19. Amjad S, MacDonald I, Chambers T, Osornio-Vargas A, Chandra S, Voaklander D, et al. Social determinants of health and adverse maternal and birth outcomes in adolescent pregnancies: A systematic review and meta-analysis. *Paediatr Perinat Epidemiol* [Internet]. 2019;33(1):88–99. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ppe.12529>
20. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 [citado 9 Dic 2022];81(4):330–42. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012#:~:text=Las%20patolog%C3%ADas%20infecciosas%20en%20la,otros%20\(33%2D35\).](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012#:~:text=Las%20patolog%C3%ADas%20infecciosas%20en%20la,otros%20(33%2D35).)
21. Redalyc.org. [citado 9 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3240/324051258012/html/>
22. Castrillón C, Jaime J, Romero E, Marcela V, Osorio O, Páez Cala P;., et al. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. Redalyc.org. [citado 10 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273819434002.pdf>
23. Piquet A. EDAD MATERNA AVANZADA [Internet]. Institut Marquès. Instituto Marques; 2017 [citado 10 Dic 2022]. Disponible en: <https://institutomarques.com/glosario/edad-materna-avanzada/>
24. Estadísticas Vitales [Internet]. Default. [citado 10 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/nacimientos-matrimonios-y-defunciones>
25. Johanna A, Tolosa A, Lilian A. Gov.co. [citado 10 Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-2019-colombia.pdf>
26. Balestena Sánchez JM, Pereda Serrano Y, Milán Soler JR. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Rev*

cienc médicas Pinar Río [Internet]. 2015 [citado 23 Octubre 2022];19(5):789–802.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000500004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004)

27. Reproductivefacts.org. [citado 10 Diciembre 2022]. Disponible en:

[https://www.reproductivefacts.org/globalassets/rf/news-and-publications/booklet-sfact-sheets/spanish-fact-sheets-and-info-booklets/embarazo\\_y\\_nacimientos\\_multiples\\_mellizos\\_trillizos\\_o\\_mayor\\_numero\\_de\\_bebes-spanish.pdf](https://www.reproductivefacts.org/globalassets/rf/news-and-publications/booklet-sfact-sheets/spanish-fact-sheets-and-info-booklets/embarazo_y_nacimientos_multiples_mellizos_trillizos_o_mayor_numero_de_bebes-spanish.pdf)