



**PARTO POR CESÁREA VS PARTO VAGINAL: COMPARACIÓN DE  
COMPLICACIONES MATERNO NEONATALES EN LA CLÍNICA  
MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL  
2019**

**ANASTASIO ANTONIO GARCIA LORA**

**ID: 0000030990**

**MARISOL ANAYA JULIO**

**ID: 0000031682**

**CINTHYA ISABEL MONTILLA CORONEL**

**ID: 0000038273**

**ANDREA CAROLINA MEZA CASTELLÓN**

**ID: 0000031879**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE MEDICO**

**UNIVERSIDAD DEL SINU ELIAS BECHARA ZAINUM**

**SECCIONAL CARTAGENA**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**CARTAGENA, BOLIVAR**

**2019**



**PARTO POR CESÁREA VS PARTO VAGINAL: COMPARACIÓN DE  
COMPLICACIONES MATERNO NEONATALES EN LA CLÍNICA  
MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL  
2019**

**ANASTASIO ANTONIO GARCIA LORA**

**MARISOL ANAYA JULIO**

**CINTHYA ISABEL MONTILLA CORONEL**

**ANDREA CAROLINA MEZA CASTELLÓN**

**DRA. LUZ PADILLA MARRUGO**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. EDGAR GOMEZ RHENALS**

**ASESOR DISCIPLINAR**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE MEDICO**

**UNIVERSIDAD DEL SINU ELIAS BECHARA ZAINUM**

**SECCIONAL CARTAGENA**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**CARTAGENA, BOLIVAR**

**2019**

## Agradecimientos

A todos los integrantes que hicieron parte de este proyecto, que nos ayudaron para que esto se realizara, al Doctor Edgar Gómez cuyas experiencia y conocimientos fueron de mucha utilidad para culminar este proyecto, a la Doctora Luz Marina Padilla que nos asesoró desde el inicio para que todo el proceso fuera llevado a cabo de la mejor manera.

Anastasio García Lara

A la Doctora Luz Marina Padilla por su guía y ayuda durante esta investigación y al Doctor Edgar Gómez por su colaboración, enseñanza, paciencia y compañía para llevar a cabo este proyecto.

Marisol Anaya Julio

Al Doctor Edgar Gómez por el apoyo y l disposición hacia el proyecto y a la Doctora Luz Marina Padilla por guiarnos en la realización del mismo.

Cinthya Montillo Coronel

Quiero agradecer a dios, por permitirme llegar a este punto de la carrera, por darnos la sabiduría para la realización de este proyecto y guiar nuestros pasos cada día, a mis padres, hermanas y novio por su apoyo y comprensión en todo momento y a mis compañeros por su amistad y valiosa dedicación en el desarrollo del trabajo de grado.

Andrea Carolina Meza Castellón

## Dedicatoria

Le dedico este proyecto a mi familia, amigos y a las personas que nos rodean en el proceso educativo, a los que empezaron esta carrera y por distintas dificultades no pudieron culminar.

Anastasio García Lara

Le dedico este proyecto a mi madre, que sin su apoyo no hubiera sido posible lograr esta meta, a mi pareja que desde un principio me ha llevado de la mano para cumplir mis metas y sobre todo a mis compañeros por su compromiso y dedicación.

Marisol Anaya Julio

A todas las personas que fueron participes en el desarrollo de este proyecto.

Cinthya Isabel Montilla Coronel

Le dedico este proyecto a mis padres, hermanas, mi novio y compañeros por su incondicional ayuda en todo momento.

Andrea Carolina Meza Castellón

## Tabla de contenido

1.	Título Del Proyecto .....	9
1.1	Título Corto.....	9
2.	Palabras Clave .....	9
3.	Resumen Del Proyecto .....	10
4.	El Problema .....	11
4.1.	Planteamiento del Problema .....	11
4.2.	Pregunta de investigación / Hipótesis .....	12
5.	Justificación .....	13
6.	Revisión Literaria .....	14
6.1.	Marco Teórico.....	14
6.2.	Estado Del Arte / Antecedentes .....	22
6.3.	Marco Conceptual.....	23
7.	Objetivos.....	27
7.1.	Objetivo General.....	27
7.2.	Objetivos Específicos.....	27
8.	Metodología.....	28
8.1.	Tipo de Investigación.....	28
8.2.	Población y Muestra .....	28
8.3.	Factores de Inclusión y Exclusión. ....	28
8.3.1.	Factores de Inclusión .....	28
8.3.2.	Factores de Exclusión.....	28
8.3.3.	Características Sociodemográficas a Tener en Cuenta.....	29
8.3.4.	Variables Intervinientes .....	29
9.	Operacionalización de Variables .....	30
9.1.	Fuentes, Métodos y Mecanismos de Recolección de Información.....	36
9.1.1.	Primarias .....	36
9.1.2.	Secundarias .....	36
9.2.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	36
9.2.1.	Técnicas .....	36
10.	Funciones De Los Participantes .....	37
11.	Consideraciones Éticas y Marco Legal .....	38



12.	Resultados.....	41
13.	Discusión .....	59
14.	Conclusiones.....	62
15.	Recomendaciones .....	63
16.	Valoración De Riesgos .....	64
17.	Cronograma De Actividades .....	65
18.	Presupuesto.....	67
19.	Bibliografía.....	68

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1 Edad mujeres participantes en el estudio.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 2 Ocupación mujeres participantes en el estudio .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 3 Grado de escolaridad mujeres participantes en el estudio. ....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 4 Estado civil mujeres participantes en el estudio. ....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 5 Estrato socio-económico mujeres participantes en el estudio .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 6 Relación Variables Sociodemográficas Parto por Cesárea Vs Parto Vaginal.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 7 Paridad mujeres participantes en el estudio. ....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 8 Antecedentes gineco-obstétricos Gestaciones.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 9 Antecedentes gineco-obstétricos Partos .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 10 Antecedentes gineco-obstétricos Cesáreas.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 11 Antecedentes gineco-obstétricos Abortos .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 12 Edad gestacional mujeres participantes en el estudio .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 13 Tipo de parto .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 14 Complicaciones maternas .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 15 Complicaciones neonatales .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 16 Clasificación de IMC de los neonatos .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 17 Puntaje de Apgar al minuto.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 18 Puntaje de Apgar a los 5 minutos.....</b>	<b>57</b>

## Lista de Graficas

<b>Gráfica 1</b>	<b>Edad mujeres participantes en el estudio</b>	42
<b>Gráfica 2</b>	<b>Ocupación mujeres participantes en el estudio</b>	42
<b>Gráfica 3</b>	<b>Grado de escolaridad de mujeres participantes en el estudio</b>	43
<b>Gráfica 4</b>	<b>Estado civil mujeres participantes en el estudio</b>	44
<b>Gráfica 5</b>	<b>Estrato socio- económico mujeres participantes en el estudio</b>	44
<b>Gráfica 6</b>	<b>Relación de variables sociodemográficas parto por cesárea y parto vaginal.</b>	45
<b>Gráfica 7</b>	<b>Paridad de mujeres participantes en el estudio</b>	46
<b>Gráfica 8</b>	<b>Antecedentes gineco-obstétricos- gestaciones</b>	47
<b>Gráfica 9</b>	<b>Antecedentes gineco-obstétricos- partos</b>	48
<b>Gráfica 10</b>	<b>Antecedentes gineco-obstétricos- cesáreas</b>	49
<b>Gráfica 11</b>	<b>Antecedentes gineco-obstétricos- abortos</b>	50
<b>Gráfica 12</b>	<b>Edad gestacional mujeres participantes en el estudio</b>	51
<b>Gráfica 13</b>	<b>Tipo de parto</b>	52
<b>Gráfica 14</b>	<b>Complicaciones maternas</b>	53
<b>Gráfica 15</b>	<b>Complicaciones neonatales</b>	54
<b>Gráfica 16</b>	<b>Clasificación de IMC neonatal</b>	56
<b>Gráfica 17</b>	<b>Puntaje de Apgar al minuto</b>	57
<b>Gráfica 18</b>	<b>Puntaje de Apgar a los 5 minutos</b>	58

**CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN  
DEL PROYECTO**

**1. Título Del Proyecto**

Parto por Cesárea vs Parto Vaginal: Comparación de Complicaciones Materno Neonatales en la Clínica Maternidad Rafael Calvo durante el primer periodo del 2019

**1.1 Título Corto**

Comparación de Complicaciones Materno Neonatales entre parto por cesárea y parto vaginal.

**2. Palabras Clave**

Complicaciones Maternas, Complicaciones Neonatales, Parto por Cesárea, Parto Vaginal

### **3. Resumen Del Proyecto**

Este proyecto busca identificar las complicaciones materno neonatales de mayor frecuencia del parto por cesárea y parto vaginal por medio de un estudio descriptivo observacional en la Clínica Maternidad Rafael Calvo, clínica especializada en procesos ginecológicos y obstétricos, donde participaran el total de madres gestantes de la Clínica y que tienen el parto programado en dicha institución durante el primer periodo del 2019, obteniendo los datos por medio de revisión de historias clínicas, análisis de proyectos de investigación existentes, artículos, libros, base de datos y páginas web, con la finalidad de encontrar la similitud de las complicaciones materno neonatales en los diferentes tipos de parto.

## **4. El Problema**

### **4.1. Planteamiento del Problema**

El embarazo es una etapa por la cual pasan el 90% de las mujeres, gracias a él se ha podido prolongar la existencia humana eso es algo que no ha cambiado con el tiempo, sin embargo, el proceso de parto ha tenido una evolución, pues no solo hay partos vaginales, también se han desarrollado técnicas quirúrgicas que le permiten a las mujeres dar a luz de forma asistida.

En los últimos años la tasa de cesáreas realizadas en el mundo ha aumentado significativamente, pues las gestantes solicitan a voluntad propia someterse a este procedimiento quirúrgico pese a las posibles complicaciones para ellas y para sus hijos, el parto vaginal como es natural también conlleva una serie de complicaciones, este estudio busca hacer un análisis de estas tanto en la madre como en el neonato en la Clínica Maternidad Rafael Calvo que conllevan el parto natural y la técnica quirúrgica, además de establecer cuál es la causa médica más común para tomar la decisión de recibir el feto usando este procedimiento en el primer semestre del año 2019.

#### **4.2. Pregunta de investigación / Hipótesis**

¿Qué tipo de parto presenta mayor frecuencia de complicaciones maternas neonatales en la Clínica Maternidad Rafael Calvo durante el primer periodo del 2019?

## 5. Justificación

La realización de un estudio comparativo de las complicaciones materno neonatales entre el parto por cesárea y parto vaginal en la clínica maternidad Rafael calvo durante el primer periodo del 2019; arrojará datos durante el estudio que contribuirá a identificar el tipo de parto más seguro para la vida de la madre y del infante.

Han surgido muchas contradicciones acerca de cuál tipo de parto es más seguro tanto para la madre como para el infante, por ende, a nivel regional, nacional e internacional se han realizado investigaciones similares con la finalidad de dar claridad acerca del tema, siendo así muy pertinente la realización de dicha investigación, para profundizar sobre cual tipo de parto genera menos complicaciones.

## 6. Revisión Literaria

### 6.1. Marco Teórico

La cesárea se define como el nacimiento de un feto a través de una incisión a nivel de la pared abdominal, lo que se conoce como laparotomía, para posteriormente alcanzar la pared uterina y realizar otra incisión denominada histerotomía. Tiene indicaciones precisas cuando la evolución del trabajo de parto, las condiciones obstétricas o las condiciones fetales pueden poner en riesgo inminente o probable de muerte o morbilidad significativa a alguno de los componentes del binomio.<sup>1</sup>

Dentro de las indicaciones de cesárea se describen:

- ✓ **Abrupción de Placenta:** Se conoce como desprendimiento abrupto y prematuro de la placenta de la pared uterina antes del nacimiento del feto, que puede generar hipoxia fetal grave, hemorragia materna significativa, trastornos en la coagulación e incluso la muerte fetal y/o materna. La realización de cesárea de urgencia está indicada cuando se sospecha la presencia de esta patología.<sup>2</sup>
  
- ✓ **Ruptura Uterina:** La presencia de solución de continuidad a través de la pared uterina, ya sea parcial o total, pudiendo instaurarse un cuadro de hemorragia masiva, principalmente en pacientes con antecedente de intervención quirúrgica

---

<sup>1</sup> Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG): revitalizar las definiciones de datos obstétricos. [www.acog.org/about-ACOG/ACOG-departments/patient-safety-and-quality-improvement/reVITALize-obstetric-data-definitions](http://www.acog.org/about-ACOG/ACOG-departments/patient-safety-and-quality-improvement/reVITALize-obstetric-data-definitions)

<sup>2</sup> Ministerio de salud pública, 2015

previa (cesárea, miomectomía), con trabajo de parto distócico (prolongado), multiparidad y polisistolia.<sup>3</sup>

- ✓ **Placenta Previa:** Se define como la inserción placentaria próxima o sobre el orificio cervical interno, siendo éste uno de los diagnósticos diferenciales más importantes en las hemorragias de la segunda mitad de la gestación. La cesárea está indicada cuando el sangrado genital es incoercible independiente de la edad gestacional, si la placenta se hace visible a través del cuello dilatado o si cubre completamente el orificio cervical interno. En los casos de inserción baja o placenta marginal podría intentarse el parto vaginal, según evolución definir cesárea.<sup>4</sup>
  
- ✓ **Preeclampsia Severa, eclampsia y síndrome HELLP:** Descritas como las complicaciones más severas de los trastornos hipertensivos del embarazo, se presentan por encima de la semana 20 de gestación. Se define preeclampsia severa cuando se documentan cifras tensionales diastólicas por encima de 110 mmHg asociado a proteinuria significativa (> 3 cruces en muestra de orina aislada o > 300 mg en orina de 24 horas), disminución del volumen urinario y síntomas de vasoespasmo (cefalea intensa, epigastralgia, acufenos, fosfenos). La eclampsia se presenta en pacientes con los síntomas anteriormente descritos, pero con la presencia además de convulsiones y alteración del estado de consciencia. El síndrome HELLP hace referencia a las alteraciones a nivel hematológico y

---

<sup>3</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

<sup>4</sup> Faiz As, Ananth cv, Etiology and risk factors for placenta previa: an overview and meta-analysis of observational studies, pag 75-90

hepático más graves que pueden presentarse en las pacientes que cursan con preeclampsia (hemolisis, elevación de transaminasas, trombocitopenia). La decisión de terminación de la gestación por la vía de la cesárea debe individualizarse, teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentre el equipo médico y las condiciones obstétricas asociadas a las que estén sometidos la paciente y el feto. <sup>5</sup>

- ✓ **Infección por VIH:** La cesárea electiva es una de las medidas por medio de las cuales se ha logrado disminuir en forma significativa, casi hasta un 1%, la tasa de transmisión vertical, de la mano con el uso de terapia antirretroviral, alimentación suplementaria, el uso de AZT durante el parto y al recién nacido. <sup>6</sup>
  
- ✓ **Cardiopatías:** Gestantes con antecedente de alteración estructural a nivel cardíaco deben ser sometidas a una evaluación rigurosa previa a la terminación de la gestación. No todas las embarazadas cardiópatas deben ser llevadas a procedimiento quirúrgico y, de hecho, se pueden beneficiar más del parto vaginal que de la cesárea. Solo en circunstancias en las cuales se pueda esperar descompensación de la cardiopatía, es aconsejable la extracción del feto por vía abdominal.
  
- ✓ **Malformaciones fetales mayores:** Cada vez con mayor frecuencia y precisión el diagnóstico de malformaciones fetales se puede establecer a edades tempranas

---

<sup>5</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

<sup>6</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

del embarazo. En la actualidad, siendo las malformaciones fetales incompatibles con la vida uno de las condiciones por las cuales las parejas gestantes podrían solicitar la terminación de la gestación, las malformaciones con vida extrauterina posible, eventualmente deben ser evaluadas en conjunto con los especialistas involucrados en la resolución de la patología a fin de definir la mejor vía de parto, procurando las mejores condiciones para el feto y la madre. Si el diagnóstico adverso se realiza al final de la gestación, se prefiere la terminación por vía vaginal a fin de preservar el futuro obstétrico de la paciente y a la vez, evitar riesgos quirúrgicos y anestésicos innecesarios.<sup>7</sup>

- ✓ **Desproporción cefalopélvica:** Incongruencia entre el tamaño de la cabeza fetal y el canal de parto. La detención en la dilatación o en el descenso de la presentación están relacionados con esta distocia y solo puede sospecharse cuando se ha intentado la prueba de trabajo de parto con todas las condiciones que esta implica, en cuyo caso la realización de cesárea se hace necesaria.<sup>8</sup>
  
- ✓ **Distocias de presentación:** Pacientes con presentación de pelvis son llevadas a cirugía con el fin de evitar el desencadenamiento del trabajo de parto y las complicaciones secundarias y severas que pueden presentarse a partir de éste. En la presentación de frente en la cual los diámetros fetales son mayores que los del estrecho superior y en la mento posterior, la presencia de un parto obstruido puede ser posible en cuyo caso la realización de cesárea se hace indiscutible. Ante la

---

<sup>7</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

<sup>8</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

eventualidad de presentaciones occipitoposterior, compuesta y transversa que no hayan logrado resolverse con maniobras de rotación y reducción deberán ser llevadas igualmente a procedimiento quirúrgico. - Prolapso y procidencia del cordón umbilical: Se conoce como prolapso de cordón a la condición en la cual una vez se ha producido la ruptura de membranas, éste se localiza por delante de la presentación y procidencia a la situación de similares características, pero con las membranas íntegras. Por la compresión de esta estructura vascular durante el trabajo de parto, con la consecuente hipoxemia y riesgo de muerte fetal, se hace necesaria la terminación de la gestación por vía abdominal.<sup>9</sup>

- ✓ **Estado fetal insatisfactorio:** De instauración aguda, las alteraciones persistentes o recurrentes en la frecuencia cardíaca fetal y la presencia de meconio espeso son herramientas claves para el diagnóstico clínico de esta patología. En estas condiciones la reserva metabólica del feto podría verse reducida en forma significativa por lo que el parto por vía vaginal no estaría indicado: la presencia de desaceleraciones variables o tardías, profundas con recuperación lenta, taquicardia fetal o bradicardia persistentes obligarían a la terminación de la gestación por vía abdominal. La presencia de meconio diluido y desaceleraciones tempranas no condicionan la necesidad de cesárea, pero sí el seguimiento estricto y riguroso del trabajo de parto.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

<sup>10</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

## Técnica Quirúrgica

Tradicionalmente en la literatura se han descrito dos tipos de cesárea: la corporal clásica, cada vez menos frecuente y realizada únicamente en situaciones muy específicas las cuales se mencionarán más adelante, y la segmentaria transperitoneal, en la actualidad la que con mayor frecuencia se realiza. La técnica quirúrgica es comparable en todo el mundo con variaciones menores e individualizando cada caso.

En lo referente al tipo de incisión, la mediana infraumbilical y la transversa son las más frecuentemente utilizadas: En la mediana infraumbilical se realiza una incisión en la línea media justo por debajo de la cicatriz umbilical lo suficientemente larga como para permitir el paso del feto teniendo en cuenta el peso calculado; posteriormente, se divulsiona el tejido celular subcutáneo hasta tener expuesta la banda aponeurótica de la línea media para luego realizar una incisión longitudinal a este nivel exponiendo los músculos rectos, de tal forma que pueda identificarse la fascia transversalis y el peritoneo; la apertura de estas estructuras para lograr alcanzar cavidad puede realizarse en forma roma o con la ayuda de dos pinzas colocadas una enfrente de la otra, verificando que subyacente al pliegue de peritoneo formado, no se encuentren estructuras del tubo digestivo o epiplón, para posteriormente realizar una incisión del mismo lo más cefálico posible, lejos de las estructuras vesicales. <sup>11</sup>

En la incisión transversa, la incisión se realiza justo sobre la línea de inserción del vello púbico con una ligera convejidad en dirección a la vulva y un poco por fuera de la línea

---

<sup>11</sup> Citado en Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática, Diana Sánchez López

externa de los músculos rectos; igualmente se disecciona la fascia mediante la división roma del tejido celular subcutáneo, para luego realizar una incisión en la misma dirección a este nivel. De esta forma se sujetan tanto el borde superior como el borde inferior de esta incisión con el fin de diseccionar en la mejor forma posible la fascia de los músculos rectos, haciendo hemostasia de los vasos perforantes y de aquellos que discurren entre estas estructuras abdominales. La disección debe ser lo suficientemente amplia como para que sea posible la incisión roma o cortante del peritoneo

### **Parto Natural.**

El trabajo de parto es una serie de contracciones progresivas y continuas del útero que ayudan a que se abra (dilata) y afine (vuelva más delgado) el cuello del útero para permitirle al feto pasar por el canal de parto. El trabajo de parto generalmente comienza dos semanas antes o después de la fecha estimada de parto. Sin embargo, nadie sabe exactamente qué da inicio al trabajo de parto.<sup>12</sup>

Cada trabajo de parto es diferente. Sin embargo, generalmente el trabajo de parto está dividido en tres etapas:

**Primera etapa.** Este es el inicio del trabajo de parto para completar la dilatación y está dividido en la fase latente, cuando las contracciones se hacen más frecuentes (generalmente cada 5 a 20 minutos) y más fuertes, y la fase activa. Las mujeres pueden tener contracciones muy fuertes y dolorosas durante la etapa latente. El cuello del útero se dilata (se abre aproximadamente tres o cuatro centímetros) y se adelgaza (vuelve más

---

<sup>12</sup> <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=trabajodeparto-85-P04320>

delgado). Es posible que algunas mujeres no reconozcan que están en trabajo de parto, si las contracciones son suaves e irregulares.<sup>13</sup>

**Segunda etapa.** La segunda etapa del trabajo de parto comienza cuando el cuello del útero se abre completamente y finaliza cuando nace el bebé. La segunda etapa es conocida generalmente como la etapa de "pujar". Durante la segunda etapa, la mujer se involucra más activamente en pujar al bebé por el canal de parto para que salga al mundo. Se denomina "coronamiento" cuando se visualiza la cabeza del bebé en el orificio de la vagina. La segunda etapa es más corta que la primera y puede llevar entre 30 minutos a tres horas en un embarazo de una mujer primeriza.<sup>14</sup>

**Tercera etapa.** Después de que nace el bebé, la mamá ingresa a la tercera y última etapa del trabajo de parto, la eliminación de la placenta (el órgano que alimentó al bebé dentro del útero). Esta etapa generalmente dura desde algunos minutos a media hora. Esta etapa incluye la expulsión de la placenta fuera del útero y a través de la vagina.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=trabajodeparto-85-P04320>

<sup>14</sup> <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=trabajodeparto-85-P04320>

<sup>15</sup> <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=trabajodeparto-85-P04320>

## 6.2. Estado Del Arte / Antecedentes

**Riesgo Materno Perinatal Del Parto Vaginal Versus Cesárea En Gestantes Con Cesárea Previa, Pérez Olazo Melissa, Lima Perú.** En este estudio no se halló asociación significativa entre el tipo de parto y las complicaciones maternas y perinatales, Además no se identificó diferencia significativa entre el tipo de parto y las complicaciones maternas.

**Impacto De La Cesárea Sobre La Salud Materna Y Perinatal: Revisión Sistemática, Sánchez López Diana, Bogotá-Colombia.** En la literatura existen reportes de estudios con resultados estadísticamente significativos que establecen una relación causal entre abrupción de placenta y cesárea previa sin que medie patología alguna que predisponga a esta condición. Sin embargo, hay otros artículos en los cuales no se obtuvieron resultados concluyentes al respecto, pero sí se obtiene diferencia al compararse el evento con el parto vaginal.

**Eficacia Del Parto Por Cesárea Comparado Con Parto Vaginal En Gestantes Con Preeclampsia Severa Según Complicaciones Maternas y Neonatales, Salazar Cruzado Orlando, Trujillo-Perú.** En mujeres con pre eclampsia severa el parto por cesárea y parto vaginal tienen la misma eficacia en la culminación del embarazo al relacionarlos con las complicaciones maternas al no existir diferencia significativa. Sin embargo, la complicación de ictericia neonatal fue más frecuente en el parto por cesárea que en el parto vaginal con diferencia estadística significativa.

### 6.3. Marco Conceptual

- **Parto**

El parto es un proceso fisiológico propio de los mamíferos, mediante el cual se expulsa el feto desde el interior de la cavidad uterina hacia el exterior del organismo materno.

El concepto de parto es de fácil entendimiento, pero en el momento actual aún no se conoce con exactitud el momento concreto en que se inicia, ni tampoco sus causas. Sin embargo, sí se sabe que el parto se produce gracias a la aparición de las contracciones uterinas que de forma progresiva van aumentando en intensidad, frecuencia y duración hasta conseguir unas modificaciones en el cuello uterino que permitan el paso del feto desde la cavidad uterina y a través del canal del parto su expulsión al exterior<sup>16</sup>

- **Embarazo Prolongado**

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO, por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) definieron un embarazo después del parto como una gestación que se completó o superó las 42, semanas o 294 días, desde el primer día del último período menstrual (LMP). Este límite de edad gestacional se ha utilizado durante varias décadas y se sugirió por primera vez en base a estudios iniciales que informaron un mayor riesgo de muerte fetal a las 42 semanas y más.<sup>17</sup> Sin embargo, en vista de los datos de mortalidad perinatal más recientes derivados de embarazos fechados con precisión, sería razonable concluir

---

<sup>16</sup> ACOG Bull 1979; 23: pp. 10

<sup>17</sup> McClure-Brown JC: Postmaturity. JAMA 1963; 186: pp. 81

que la edad gestacional que justifica la preocupación clínica debe ser de 41 semanas.

- **Parto Pretérmino**

El nacimiento prematuro es definido médicamente como el parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación, en oposición a la mayoría de los embarazos que duran más de 37 semanas,<sup>18</sup> contadas desde el primer día de la última menstruación.<sup>19</sup>

El nacimiento prematuro ocurre entre 6-12% de los nacimientos en la mayoría de los países. Mientras más corto es el período del embarazo, más alto es el riesgo de las complicaciones. Los bebés que nacen en forma prematura tienen un alto riesgo de muerte en sus primeros años de vida. Existe también un alto riesgo de desarrollar serios problemas de salud

- **Cesárea**

La cesárea es una intervención obstétrica en la que se extrae el feto y la placenta a través de una incisión realizada en la pared abdominal y otra en el útero.

A lo largo de los años, la cesárea ha experimentado importantes cambios en la técnica quirúrgica, en la frecuencia y en sus indicaciones, tanto materna como fetal.

En los siglos XVIII y XIX, la cesárea implicaba una elevadísima mortalidad materna, por lo que se practicaba en casos excepcionales, desesperados, con la finalidad de salvar al niño.

---

<sup>18</sup> González-Merlo, Jesús (2006). «Capítulo 38: Parto pretérmino». Obstetricia (5ta edición).

<sup>19</sup> Botero Uribe, Jaime; Alfonso Júbiz Hazbún y Guillermo Henao (2004). «Capítulo 38: Parto pretérmino». Obstetricia y Ginecología (7ma edición).

La introducción de la sutura de la pared uterina (Max Sanger, en 1889), de la práctica de la incisión uterina en el segmento inferior (Krönig, en 1912) y de la incisión transversa en el segmento inferior del útero (Kerr, en 1926) supuso una importante disminución de la mortalidad materna.

Finalmente, la introducción de los antibióticos, de la transfusión de sangre, el perfeccionamiento de los métodos anestésicos y la modificación ulterior de algunas técnicas quirúrgicas han conseguido que la cesárea pase de ser una operación que condenaba a la mujer a la muerte con una gran probabilidad, a una técnica que, en la actualidad, es demandada por algunas mujeres en sustitución del parto vaginal.

Paralelamente, ha aumentado la frecuencia de la práctica de la cesárea y se han ido modificando las indicaciones, tanto maternas como fetales.

- **Test De Apgar**

El test de Apgar es un examen clínico que se realiza al recién nacido después del parto, en donde el pediatra, neonatólogo, matrn/a o enfermero/a certificado/a realiza una prueba en la que se evalúan cinco parámetros para obtener una primera valoración simple y clínica sobre el estado general del neonato después del parto.

El recién nacido es evaluado de acuerdo a cinco parámetros fisioanatómicos simples, que son:

Tono muscular.

Esfuerzo respiratorio.

Frecuencia cardíaca.

Reflejos.

Color de la piel.

A cada parámetro se le asigna una puntuación entre 0 y 2, sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test (máximo de 10).

El test se realiza al minuto, a los cinco minutos (y, ocasionalmente, cada 5 minutos hasta los 20 minutos de nacido si la puntuación hasta los cinco minutos es inferior a siete). La puntuación al primer minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento, mientras que la puntuación obtenida a los cinco minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente y su capacidad de recuperación. Un recién nacido con una puntuación más baja al primer minuto que al quinto, obtiene unos resultados normales y no implica anormalidad en su evolución. De lo contrario, a un recién nacido que marca 0 puntos de Apgar se debe de evaluar clínicamente su condición anatómica para dictaminarle estado de muerte.

Solo como una regla mnemotécnica, la palabra Apgar puede usarse como un acrónimo para recordar los criterios evaluados: Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración.

Actualmente sigue usándose como un test rápido, sencillo y preciso para evaluar la vitalidad del recién nacido. Tiene también cierta capacidad de predicción del pronóstico y la supervivencia, y su uso es práctica habitual hoy en día en todos los centros sanitarios que atienden partos (obstetricia).<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Finster M, Wood M. «The Apgar Score Has Survived the Test of Time.» Anesthesiology. 2005;102(4):855-857.

## **7. Objetivos.**

### **7.1. Objetivo General**

Identificar las complicaciones materno neonatales de mayor frecuencia del parto por cesárea y parto vaginal

### **7.2. Objetivos Específicos**

- Describir las características socioeconómicas de las mujeres participantes en el estudio
- Establecer la frecuencia de partos por cesárea y parto vaginal
- Identificar las complicaciones materno neonatales del parto por cesárea y parto vaginal
- Comparar la frecuencia de las complicaciones materno neonatales del parto por cesárea y parto vaginal

## **8. Metodología**

### **8.1. Tipo de Investigación**

Este trabajo es un estudio descriptivo observacional

### **8.2. Población y Muestra**

Está constituida por el total de madres gestantes de la Clínica Maternidad Rafael Calvo del primer periodo 2019 y que tienen el parto programado bien sea vaginal o cesárea,

### **8.3. Factores de Inclusión y Exclusión.**

#### **8.3.1. Factores de Inclusión**

- ✓ Gestantes mayores de 18 años
- ✓ Haber culminado el embarazo en la CMRC
- ✓ Historia clínica con accesibles y con datos completos.
- ✓ Paciente con cesárea programada
- ✓ Paciente de parto natural
- ✓ Pacientes con cesárea previa

#### **8.3.2. Factores de Exclusión**

- ✓ Embarazo pre termino o prolongado
- ✓ Diagnóstico prenatal de enfermedades congénitas
- ✓ Historia clínica incompleta
- ✓ Culminación del embarazo en una clínica distinta

### **8.3.3. Características Sociodemográficas a Tener en Cuenta**

- ✓ Edad
- ✓ Ocupación
- ✓ Grado de escolaridad
- ✓ Estado civil
- ✓ Estrato.

### **8.3.4. Variables Intervinientes**

- ✓ Edad
- ✓ Paridad
- ✓ Edad gestacional
- ✓ Puntaje de Apgar
- ✓ Tipo de parto

## 9. Operacionalización de Variables

### Variables Independientes

- Tipo de Parto (Vaginal y Por Cesárea)

### Variables Dependientes

- Complicaciones Maternas
- Complicaciones Neonatales
- Aspectos Sociodemográficos

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Tiempo-Años	Información registrada en el formulario	Ordinal
Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona	Social	Información registrada en el formulario	Nominal
Nivel De Escolaridad	Nivel educativo alcanzado por la población.	Social	Información registrada en el formulario	Nominal

Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Social	Información registrada en el formulario	Nominal Casada Soltera Unión Libre Otro
Estrato	Condiciones del lugar donde habita actualmente un persona	Social	Información registrada en el formulario	Nominal
<b>ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS</b>				
Paridad	Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos	Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Nominal Primípara Multípara
Gestaciones	Es el período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el	Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Numérica



	momento del parto			
Partos	Es la culminación del embarazo humano hasta el periodo de la salida del bebé del útero.	Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Numérica
Cesáreas	En una cesárea, el bebé nace a través de una incisión en el abdomen de la madre	Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Numérica
Abortos	Es la interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural O voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero.	Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Numérica



Edad Gestacional	Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. se mide en semanas	Semanas	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Numérica
Tipo De Parto		Clínico- Obstétrico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Nominal Vaginal Cesárea
Complicaciones Maternas		Clínico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Nominal Desgarro Perineal Rotura Uterina Hemorragia Post Parto



				Retención De Restos Placentarios Abrupción De Placenta Histerectomía Infección Placenta Previa Placenta Acreta Muerte Materna Ninguna
Complicaciones Neonatales		Clínico	Información registrada en el formulario y la historia clínica	Sufrimiento Fetal Agudo Bajo Peso Muerte Neonatal Ninguna
Test De Apgar	La prueba de apgar es un examen rápido que se realiza al	Clínica De La Vitalidad Del Niño Al Nacer	Test De Agar	Ordinal 1 Minuto 0-3, 4-6, >0=7



	primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. el puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento. el puntaje al minuto 5 le indica al proveedor de atención médica qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno.			5 Minutos  0-3, 4-6,  >0=7
--	--	--	--	--

## **9.1. Fuentes, Métodos y Mecanismos de Recolección de Información**

### **9.1.1. Primarias**

La fuente de información primaria está integrada por las madres gestantes, en la cual para la obtención de la información se hará revisión de historias clínicas.

### **9.1.2. Secundarias**

La fuente de información secundaria se obtendrá del análisis de proyectos de investigación existentes, artículos, libros, base de datos y páginas web sobre las complicaciones materno neonatales.

## **9.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

### **9.2.1. Técnicas**

Se utilizará el programa Epi Info versión 9 para construir bases de datos, analizarlos con las estadísticas y representarlos con gráficos y mapa. Para la presentación de los datos se realizará por medio de gráficas (Pastel, histogramas barras), tablas y medidas de frecuencia (Tasa, Razón y Proporción) con la finalidad de efectuar el análisis de la información.

### **Instrumentos**

Se conformará una base de datos para el análisis de las variables de estudio.

## 10. Funciones De Los Participantes

Rol	Funciones
Investigador principal	Crear instrumento, recolectar, analizar y procesar la información tanto cuantitativa como cualitativamente.
Co-investigador 1	No aplica
Co-investigador 2	No aplica
Co-investigador 3	No aplica
Estudiante de posgrado 1	No aplica
Estudiante de pre grado 1	No aplica

## 11. Consideraciones Éticas y Marco Legal

En este estudio se respetaron todas normas y recomendaciones incluidas en la declaración de Helsinki, se acató estrictamente las disposiciones y reglamentos brindados por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Sinú, así como las normas emitidas por la Clínica Maternidad Rafael Calvo

Se cuidó en todos los momentos de la investigación el uso adecuado de la información obtenida en los registros clínicos respetando la confidencialidad de la misma, además de emplear los datos con veracidad y para fines exclusivamente de esta investigación.

***Resolución 008430 del Ministerio de Salud*** (octubre 4 de 1993). Enmarcada en la Ley 10 de 1990, por la cual se organiza el Sistema Nacional de Salud y en el Decreto 2164 de 1992 que reorganizó el Ministerio de Salud, hoy Ministerio de Protección Social. Esta disposición legal, de carácter administrativo, es de obligatorio conocimiento y cumplimiento por parte de los investigadores que pretendan realizar investigación en salud en Colombia. Tiene por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa.

La investigación para la salud en Colombia, según la Resolución 008430, comprende el desarrollo de acciones que contribuyan al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de los problemas de salud; al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud; al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud; a la producción de insumos para la salud, prevaleciendo

el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de las personas vinculadas a la investigación.

La presente Resolución estipula que las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos, deberán tener un Comité de Ética en Investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema. Esta norma regula el tema de la investigación en seres humanos señalando aspectos éticos como la primacía del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos, la exigencia del consentimiento informado, la necesidad de experimentación previa realizada en animales, y los requisitos de la institución en donde se realice la investigación.

Establece, además, las disposiciones y requisitos relacionados con la investigación en comunidades, así como criterios para investigación con órganos, tejidos, productos y cadáveres de seres humanos y las previsiones sobre las condiciones de bioseguridad con microorganismos patógenos o material biológico, entre otras.

***Resolución 002378 del Ministerio de la Protección Social*** (junio 27 de 2008) Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) para las instituciones que conducen investigación con medicamentos o biológicos en vías de desarrollo. La implementación de las Buenas Prácticas Clínicas y su estricto cumplimiento, está bajo la responsabilidad del área de investigación de la institución investigadora, o quien haga las veces. La norma establece que sólo se pueden iniciar ensayos clínicos para demostrar la eficacia y seguridad de un medicamento, siempre que exista justificación. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA, es el encargado de verificar que las instituciones que desarrollen investigaciones en seres humanos con medicamentos,

cumplan con las BPC, que se adoptan a través de la presente Resolución, en virtud de lo cual, expedirá un certificado, el cual tiene una validez de cinco años.

**Resolución 2011020764 de INVIMA** (junio 10 de 2011). Por la cual se establece el reglamento relativo al contenido y periodicidad de los reportes de eventos adversos en la fase de investigación clínica con medicamentos en humanos, de que trata el artículo 146 del Decreto 677 de 1995. Las disposiciones contenidas en esta Resolución, aplican para el reporte de eventos adversos asociados a la seguridad de los medicamentos en investigación con seres humanos, que deben presentar los patrocinadores de los protocolos de investigación aprobados por el INVIMA (creado según Decreto 1290 de junio 24 de 1994). Este decreto derogó la Resolución 2010020508 de INVIMA.

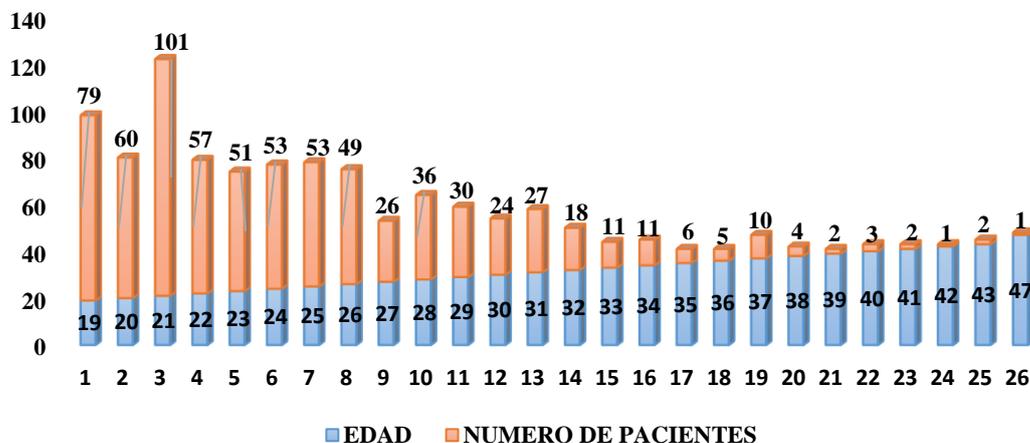
**Ley 1374** (enero 8 de 2010). La presente Ley tiene por objeto crear el Consejo Nacional de Bioética, CNB, determinar su integración, funciones, organización y financiación. El CNB es un organismo asesor y consultivo del Gobierno Nacional, que propende por establecer un diálogo interdisciplinario para formular, articular y resolver los dilemas que plantea la investigación y la intervención sobre la vida, la salud y el medio ambiente, así como la construcción e implementación de políticas en los asuntos referentes a la Bioética

## 12. Resultados

*Tabla 1 Edad mujeres participantes en el estudio.*

Edad	Número De Pacientes	Porcentaje
19	79	11%
20	60	8%
21	101	14%
22	57	8%
23	51	7%
24	53	7%
25	53	7%
26	49	7%
27	26	4%
28	36	5%
29	30	4%
30	24	3%
31	27	4%
32	18	2%
33	11	2%
34	11	2%
35	6	1%
36	5	1%
37	10	1%
38	4	1%
39	2	0%
40	3	0%
41	2	0%
42	1	0%
43	2	0%
47	1	0%
<b>TOTAL</b>	722	100%

**Gráfica 1 Edad mujeres participantes en el estudio**

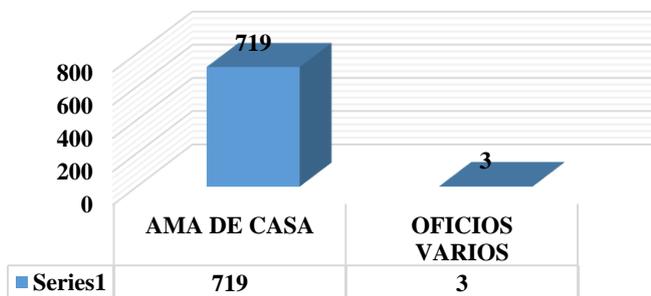


El rango de edad de la población estudiada va de los 19 a los 47 años, siendo 21 años la edad de mayor incidencia de embarazo con un 14% (n=101), además se muestra que regularmente que, a mayor edad, menor número de embarazos.

**Tabla 2 Ocupación mujeres participantes en el estudio**

Ocupación	Número De Pacientes	Porcentaje
Ama De Casa	719	100%
Oficios Varios	3	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 2 Ocupación mujeres participantes en el estudio**

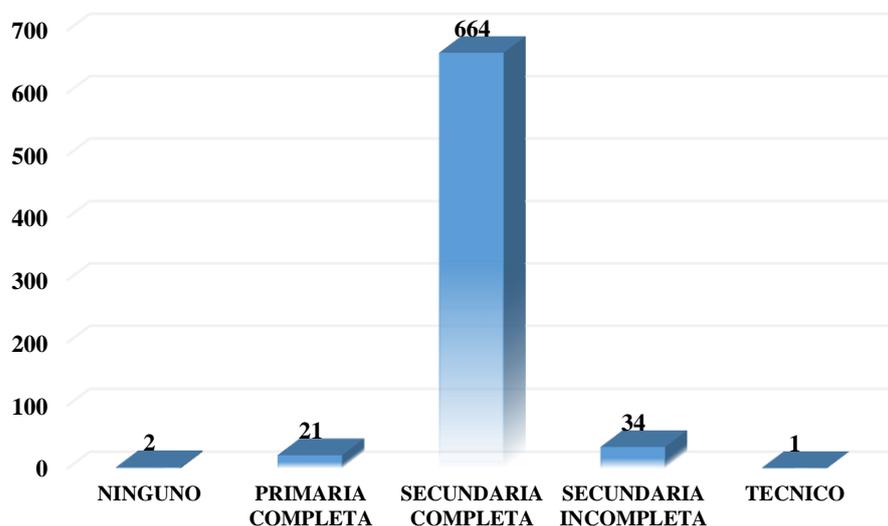


El 99,6% (n=719) de la población, no tienen ninguna ocupación además de la de ama de casas, el restante 0,4% (n=3), se dedica al trabajo informal haciendo oficios varios.

**Tabla 3 Grado de escolaridad mujeres participantes en el estudio.**

Escolaridad	Número De Pacientes	Porcentaje
Ninguno	2	0%
Primaria Completa	21	3%
Secundaria Completa	664	92%
Secundaria Incompleta	34	5%
Técnico	1	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 3 Grado de escolaridad de mujeres participantes en el estudio**

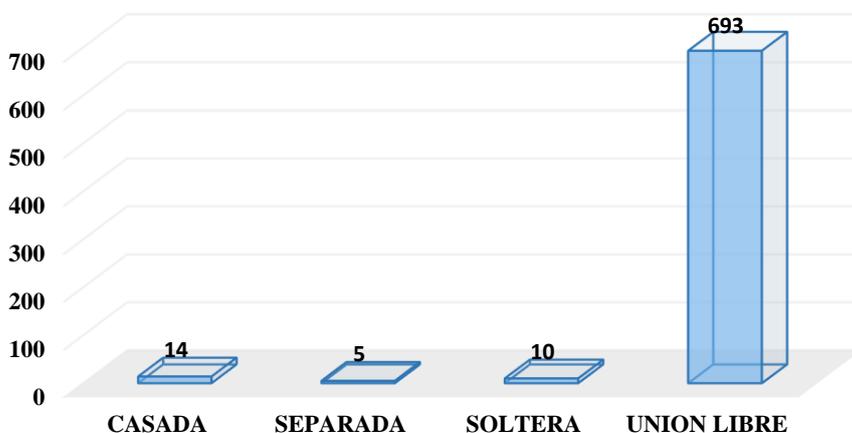


El 92% de la población, culminó los estudios secundarios, el 5% cursa la secundaria, pero no la completa, el 3% hizo la primaria completa, solo dos personas no tienen ningún nivel de escolaridad, y 1 realizó estudios técnicos.

**Tabla 4 Estado civil mujeres participantes en el estudio.**

Estado Civil	Número De Pacientes	Porcentaje
Casada	14	2%
Separada	5	1%
Soltera	10	1%
Unión Libre	693	96%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 4 Estado civil mujeres participantes en el estudio**

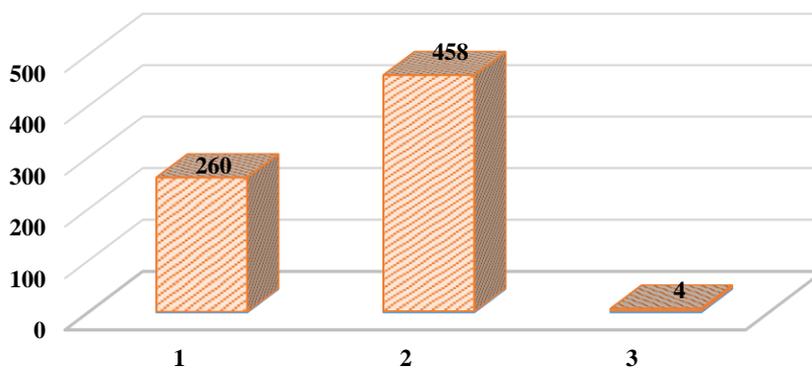


La grafica muestra que el 96% de la población (n=693) vive en unión libre, el 2% es casada (n=14), y las mujeres solteras y separadas, forman el 1% simultáneamente.

**Tabla 5 Estrato socio-económico mujeres participantes en el estudio**

Estrato	Número De Pacientes	Porcentaje
1	260	36%
2	458	63%
3	4	1%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 5 Estrato socio- económico mujeres participantes en el estudio**

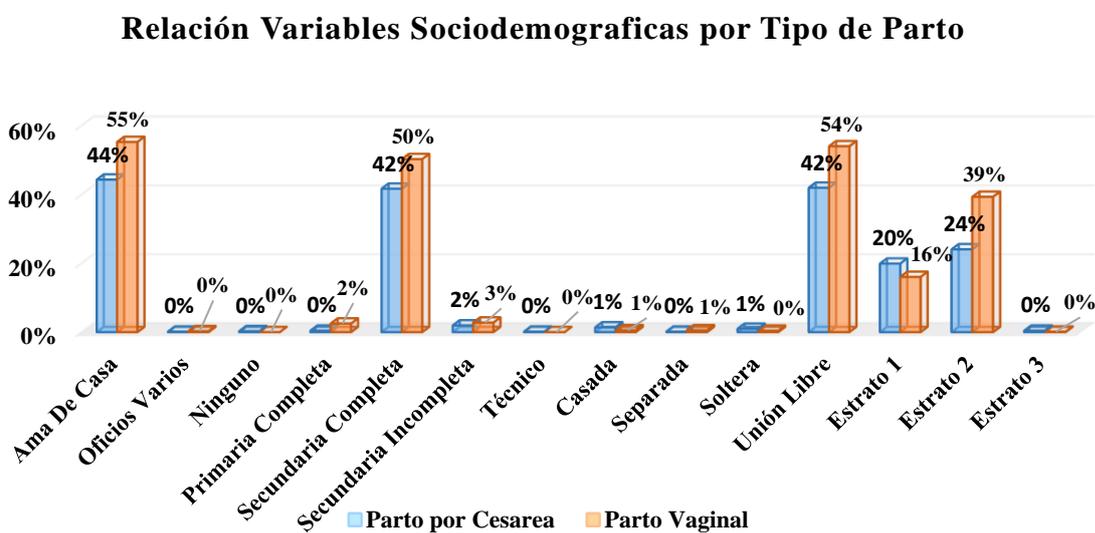


El 36% de la población (n=260), habita en hogares de estrato 1, el 63% (n=458), en zonas de estrato 2, y solo el 1% (n=4) vive en zonas de estrato 3.

**Tabla 6 Relación Variables Sociodemográficas Parto por Cesárea Vs Parto Vaginal**

Variable	Identificación	Parto Por Cesárea	% Parto Por Cesárea	Parto Vaginal	% Parto Vaginal
<b>OCUPACION</b>	Ama De Casa	320	44%	399	55%
	Oficios Varios	1	0%	2	0%
	Ninguno	2	0%	0	0%
	Primaria Completa	3	0%	18	2%
<b>ESCOLARIDAD</b>	Secundaria Completa	301	42%	363	50%
	Secundaria Incompleta	14	2%	20	3%
	Técnico	1	0%	0	0%
	Casada	10	1%	4	1%
<b>ESTADO CIVIL</b>	Separada	1	0%	4	1%
	Soltera	7	1%	3	0%
	Unión Libre	303	42%	390	54%
<b>ESTRATO</b>	1	144	20%	116	16%
	2	174	24%	284	39%
	3	3	0%	1	0%

**Gráfica 6 Relación de variables sociodemográficas parto por cesárea y parto vaginal.**

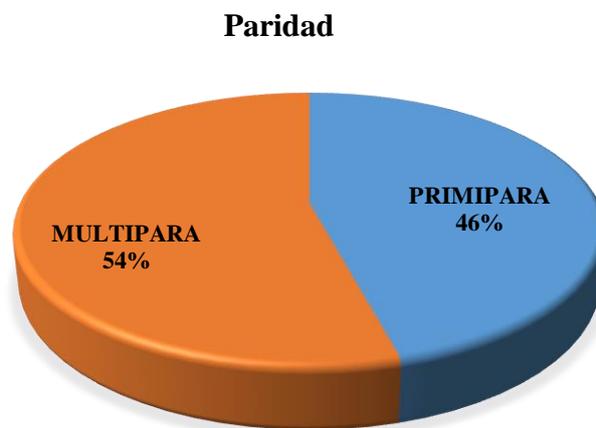


La grafica muestra una similitud en la relación de las variables sociodemográficas en el parto por cesárea y parto vaginal, donde sobresalen las variables de la ocupación ama de casa, escolaridad de secundaria completa, estado civil de unión libre y en el estrato 2.

**Tabla 7 Paridad mujeres participantes en el estudio.**

Paridad	Número De Pacientes	Porcentaje
Primípara	331	46%
Múltipara	391	54%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 7 Paridad de mujeres participantes en el estudio**

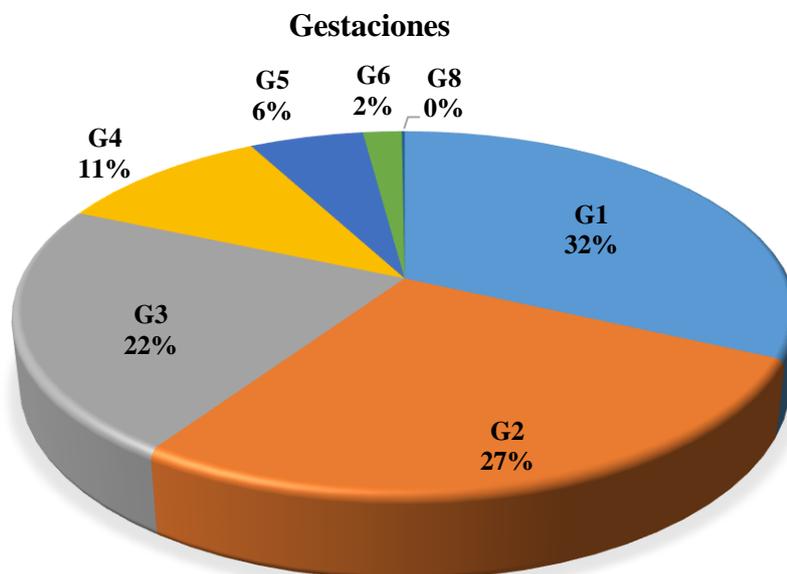


El 54% (n=391) de las mujeres pertenecientes al presente estudio son múltiparas, mientras que el 46% (n=331) son primíparas.

**Tabla 8 Antecedentes gineco-obstétricos Gestaciones**

Gestaciones	Número De Pacientes	Porcentaje
1	231	32%
2	198	27%
3	160	22%
4	77	11%
5	41	6%
6	14	2%
8	1	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 8 Antecedentes gineco-obstétricos- gestaciones**

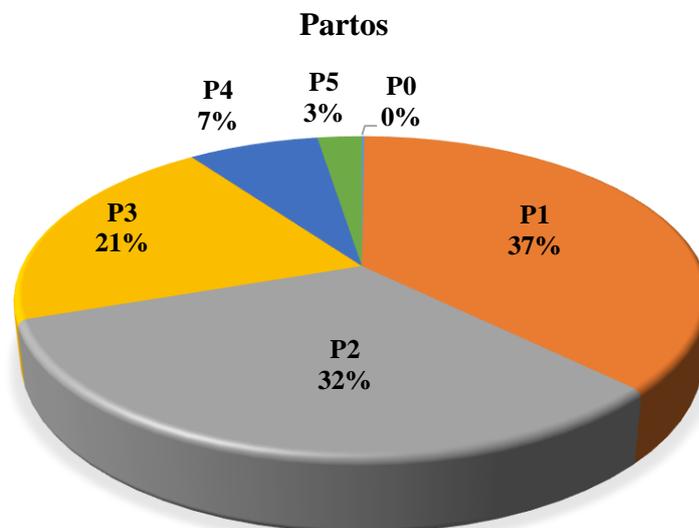


Los antecedentes gineco-obstétricos arrojaron que del total de la población estudiada (n=722), el 32% (n=231) han tenido solo una gestación, el 27% (n=198) dos gestiones, el 22% (n=160) tres gestaciones, el 11% (n=77) cuatro gestaciones, el 6% (n=41) cinco gestaciones, el 2% (n=14) seis gestaciones, y el 0,4% (n=1) ocho gestaciones.

**Tabla 9 Antecedentes gineco-obstétricos Partos**

Partos	Número De Pacientes	Porcentaje
P0	1	0%
P1	269	37%
P2	233	32%
P3	148	20%
P4	53	7%
P5	18	2%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

*Gráfica 9 Antecedentes gineco-obstétricos- partos*

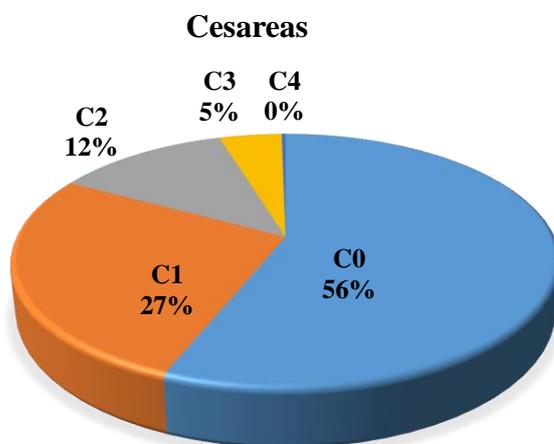


El 0,4 % de la población estudiada (n=1) no tuvo ningún parto, el 37% (n=269) un parto, el 32% (n=233) dos partos, el 21% (n=148) tres partos, el 7% (n=53) 4 partos y el 3% (n=18) cinco partos.

*Tabla 10 Antecedentes gineco-obstétricos Cesáreas.*

Cesáreas	Número De Pacientes	Porcentaje
C0	405	56%
C1	194	27%
C2	89	12%
C3	32	4%
C4	2	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 10 Antecedentes gineco-obstétricos- cesáreas**

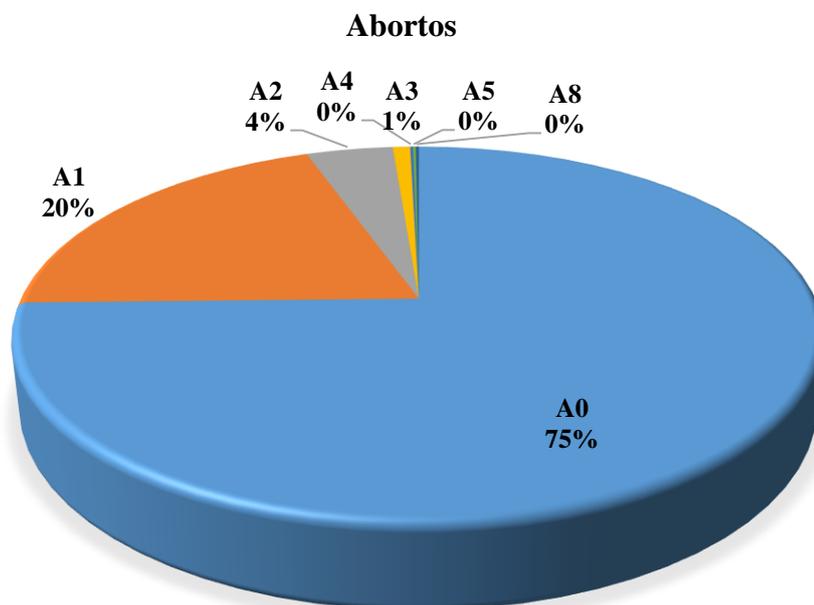


La revisión de los antecedentes gineco-obstétricos arrojó que el 56% de la población (n=405) no tiene cesárea previa, el 27% (n=194) solo ha tenido una cesárea previa, el 12% (n=89) dos cesáreas previas, el 5% (n=32) tres cesáreas previas, y el 0,6% (n=2) cuatro cesáreas previas.

**Tabla 11 Antecedentes gineco-obstétricos Abortos**

Abortos	Número De Pacientes	Porcentaje
A0	539	75%
A1	144	20%
A2	30	4%
A3	6	1%
A4	1	0%
A5	1	0%
A8	1	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

**Gráfica 11 Antecedentes gineco-obstétricos- abortos**



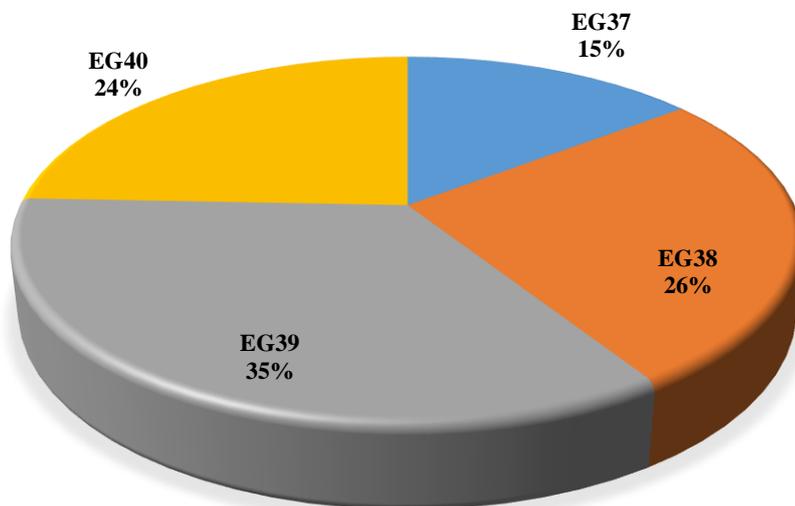
El 75% (n=539) de la población estudiada no ha tenido ningún aborto, el 20% (144) han tenido un aborto, el 4% (n=30) dos abortos, el 1% 3 abortos y las tasas de 4, 5 y 8 abortos son de un 0,5% entre todas.

**Tabla 12 Edad gestacional mujeres participantes en el estudio**

Edad Gestacional	Número De Pacientes	Porcentaje
EG37	105	15%
EG38	191	26%
EG39	250	35%
EG40	176	24%

**Gráfica 12 Edad gestacional mujeres participantes en el estudio**

**Edad Gestacional**



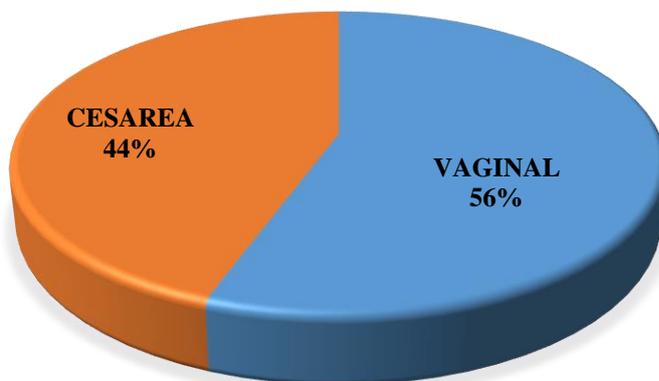
El 100% (n=722) de las mujeres embarazadas, tuvieron un parto a término, pues dieron a luz entre la semana 37 y 40, distribuyéndose de la siguiente manera, el 15% (n=105) a las 37 semanas, el 26% (n=191) a las 38 semanas, el 35% (n=250) a las 39 semanas y el 24% (n=176) a las 40 semanas.

**Tabla 13 Tipo de parto**

Tipo De Parto	Número De Pacientes	Porcentaje
Vaginal	401	56%
Cesárea	321	44%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

*Gráfica 13 Tipo de parto*

**Tipo De Parto**

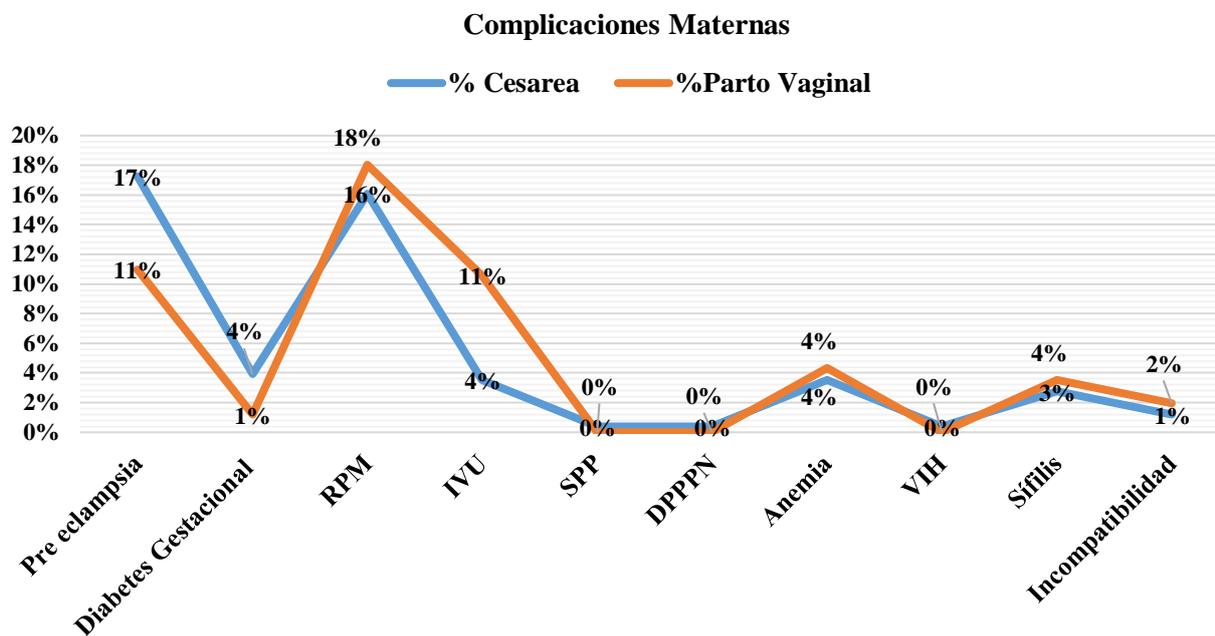


Del total de casos analizados (n=722), 56% (n=401), fueron por vía vaginal, y 44% (n=321) por cesárea.

*Tabla 14 Complicaciones maternas*

Complicaciones Maternas	General	Cesárea	% Cesárea	Parto Vaginal	%Parto Vaginal
Pre Eclampsia	72	44	17%	28	11%
Diabetes Gestacional	13	10	4%	3	1%
RPM	87	41	16%	46	18%
IVU	36	9	4%	27	11%
SPP	1	1	0%	0	0%
DPPPN	1	1	0%	0	0%
Anemia	20	9	4%	11	4%
VIH	1	1	0%	0	0%
Sífilis	16	7	3%	9	4%
Incompatibilidad	8	3	1%	5	2%
<b>TOTAL</b>	<b>255</b>	<b>126</b>	<b>49%</b>	<b>129</b>	<b>51%</b>

**Gráfica 14 Complicaciones maternas**



El análisis de la anterior información, muestra un balance general y uno específico según el tipo de parto. De forma global, se puede observar que se presentaron un total de 255 complicaciones maternas durante el parto, de las cuales el 49 % (n=126) se presentaron durante el parto por cesárea y el 51% (n=129) durante el parto vaginal.

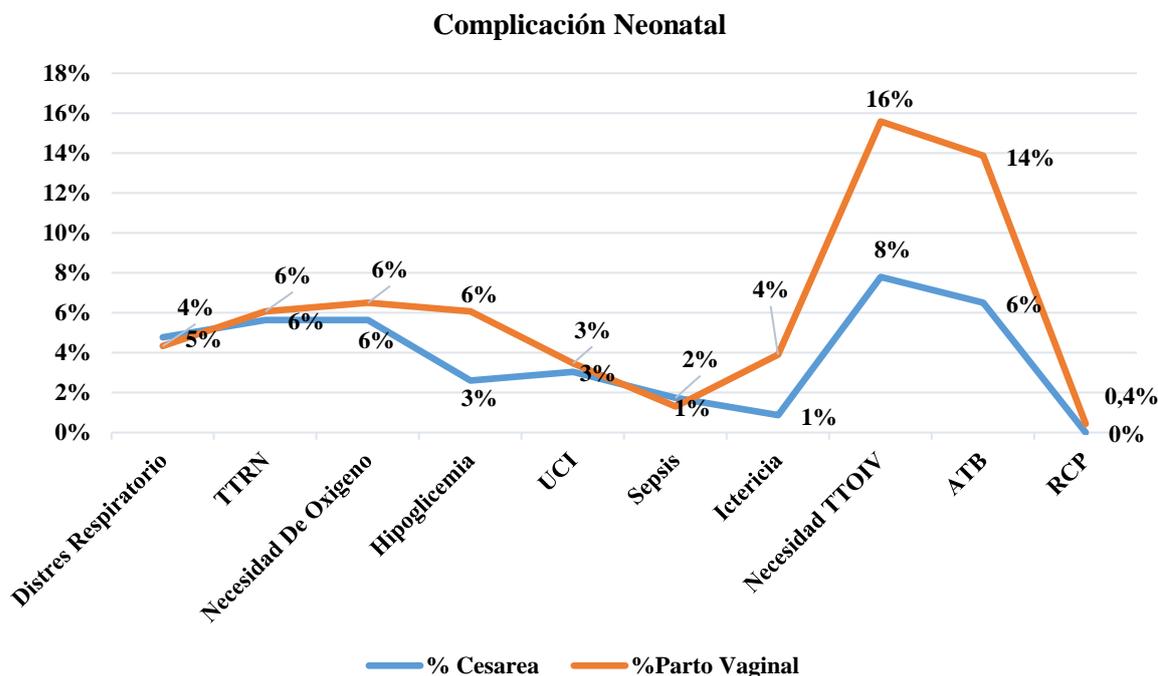
Del 49% de los casos de complicaciones en los partos por cesárea, el 17% (n=44) corresponden a preeclampsia, el 16% (n=41) a ruptura prematura de membranas, el 4% (n=10) a diabetes gestacional, el 4% (n=9) a infección de vías urinarias y anemia cada una, el 3% (n=7) sífilis, el 1% (n=3) incompatibilidad en factor Rh, el 0,4% (n=1) a abrupción de placenta, presencia del gen SPP1 y VIH respectivamente.

Del 51% de los casos de complicaciones en el parto vaginal, el 18% (n=46) de los casos corresponden a rompimiento prematuro de membranas, el 11% (n=28) a preeclampsia, el 11% (n=27) a infección de vías urinarias, 4% (n=11) a anemia, 4% (n=9) a sífilis, 2% (n=5) casos a incompatibilidad de Rh y el 1% (n=3) a diabetes gestacional.

*Tabla 15 Complicaciones neonatales*

Complicación Neonatal	General	Cesárea	% Cesárea	Parto Vaginal	%Parto Vaginal
Distrés Respiratorio	21	11	5%	10	4%
TTRN	27	13	6%	14	6%
Necesidad De Oxigeno	28	13	6%	15	6%
Hipoglicemia	20	6	3%	14	6%
UCI	15	7	3%	8	3%
Sepsis	7	4	2%	3	1%
Ictericia	11	2	1%	9	4%
Necesidad TTOIV	54	18	8%	36	16%
ATB	47	15	6%	32	14%
RCP	1	0	0%	1	0,4%
	231	89	39%	142	61%

*Gráfica 15 Complicaciones neonatales*



El análisis de las complicaciones neonatales representado en el histograma, comprende 2 categorías, una por cada tipo de parto, lo que hace un total de 231 casos de complicaciones.

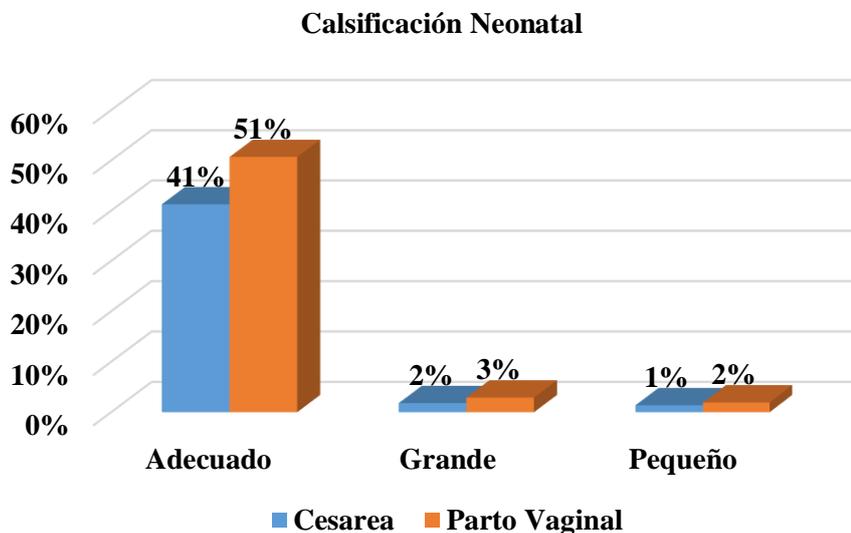
Durante el parto por cesárea de los 89 casos presentados, el mayor número de casos para el manejo neonatal fue en el tratamiento intravenoso con el 8% (n=18), el 6% (n=15) se requirió tratamiento con antibiótico, en 6% (n=13) de los casos hubo necesidad de oxígeno y el 3% (n=7) de los casos fue necesario el ingreso a la unidad de cuidados intensivos. En cuanto a las complicaciones presentadas en el neonato la de mayor incidencia fue la taquipnea transitoria con el 6% (n=13), en 5% (n=11) de los casos se presentó distrés respiratorio, el 3% (n=6) presentó hipoglicemia, el 2% (n=4) sepsis y el 1% (n=2) ictericia.

De los 142 casos de presentados en el parto vaginal, para el manejo de los pacientes neonatales el 16% (n=36) de los casos se requirió tratamiento intravenoso, el 14% (n=32) resultaron en tratamiento con antibiótico, 6% (n=15) de los neonatos requirieron oxígeno, 3% (n=8) neonatos tuvieron que ser ingresados a la unidad de cuidados intensivos. Las complicaciones que se presentaron en los neonatos durante el parto vaginal fueron el 6% (n=14) de los casos de taquipnea transitoria, 6% (n=14) hipoglicemia, 4% (n=10) presentó distrés respiratorios, el 4% (n=9) ictericia, 1% (n=3) sepsis y solamente el 0,3% (n=1) de los casos fue necesaria la resucitación cardiopulmonar.

**Tabla 16 Clasificación de IMC de los neonatos**

<b>Clasificación</b>	<b>Cesárea</b>	<b>% Cesárea</b>	<b>Parto Vaginal</b>	<b>% Parto Vaginal</b>
<b>Adecuado</b>	298	41%	366	51%
<b>Grande</b>	13	2%	21	3%
<b>Pequeño</b>	10	1%	14	2%

**Gráfica 16 Clasificación de IMC neonatal**



Además de las complicaciones neonatales, se realizó un análisis del peso y la talla de los neonatos, clasificándoles en adecuado, grande y pequeño, de forma global el 92% (n=664) casos clasificados como adecuados, 5% (n=34) como grandes y 3% (n=24) como pequeños.

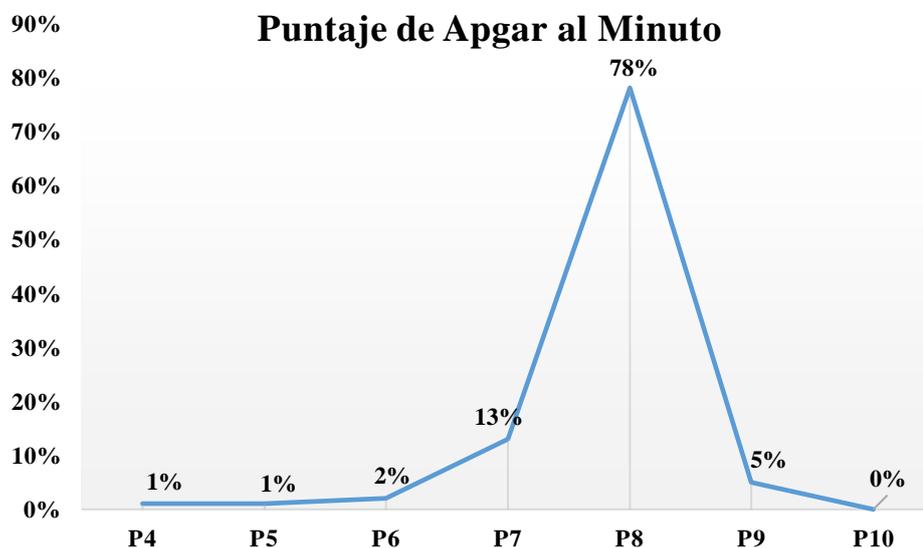
En el parto por cesárea la distribución fue en adecuado en el 41% (n=298) casos, grande 2% (n=13) de los casos y pequeños el 1% (n=10) de los casos. Mientras que en el parto vaginal el 51% (n=366) de los casos fueron adecuados, el 3% (n=21) grandes y el 2% (n=14) pequeño.

**Tabla 17 Puntaje de Apgar al minuto**

Puntaje Apgar 1 Minuto	Número De Pacientes	Porcentaje
P4	6	1%
P5	5	1%

P6	17	2%
P7	95	13%
P8	564	78%
P9	34	5%
P10	1	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

*Gráfica 17 Puntaje de Apgar al minuto*

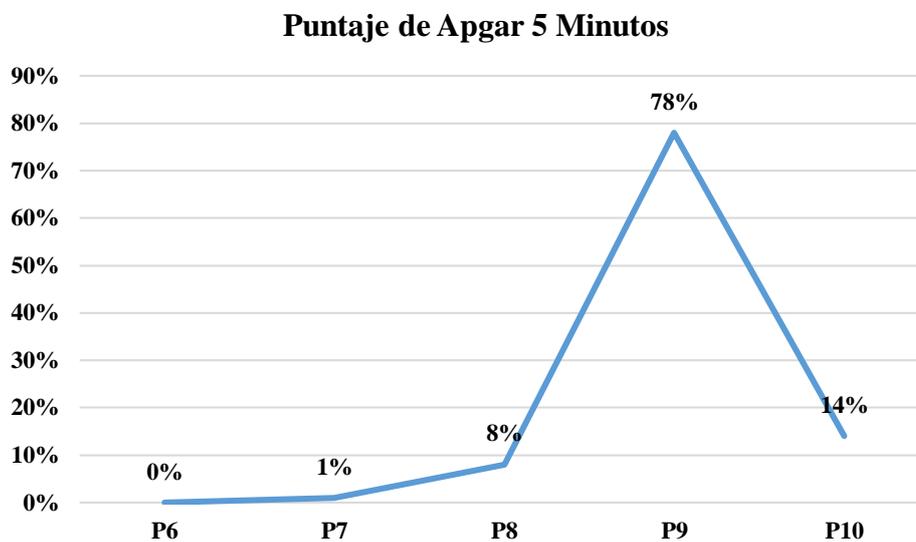


El test de Apgar al primer minuto, muestra que el 4% de los neonatos tuvieron un puntaje por debajo de lo normal, y el restante 96% dentro de los parámetros normales

*Tabla 18 Puntaje de Apgar a los 5 minutos*

Puntaje Apgar 5 Minutos	Número De Pacientes	Porcentaje
P6	2	0%
P7	7	1%
P8	55	8%
P9	560	78%
P10	98	14%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

*Gráfica 18 Puntaje de Apgar a los 5 minutos*



El test de Apgar a los 5 minutos, solo muestra que un 0.4% de los neonatos (n=2) obtuvo un puntaje por debajo de lo normal, mientras el restante 99.6% logro estabilizarse.

### 13. Discusión

La atención prenatal como se conoce y está establecida, consiste en un conjunto de consultas, acciones de salud, y cuidados previos al parto cuyo propósito es que cada gestación termine en un parto feliz y seguro y un recién nacido vivo y sano, de buen peso y sin complicaciones maternas. Esta cuenta con una metodología muy bien establecida y una cronología bien fundamentada que garantiza un diagnóstico completo y correcto y un seguimiento adecuado de cada gestante hasta el final de su embarazo.<sup>21</sup>

Se conoce como riesgo preconcepcional a la probabilidad que tiene una mujer no gestante de sufrir daño (ella o su producto) durante el proceso de la reproducción. Esto está condicionado por una serie de factores, enfermedades o circunstancias únicas o asociadas que pueden repercutir desfavorablemente en el binomio madre-feto o neonato, durante el embarazo, parto o puerperio. Por eso, el riesgo puede ser de carácter biológico, psicológico y social, y no es valorado por igual en cada caso; es decir, que la misma condición de riesgo no repercute de forma igual en cada mujer o pareja, por lo que se debe hacer un enfoque y análisis individualizado en cada caso. Por lo tanto, no puede hacerse una clasificación esquemática del riesgo preconcepcional, pero sí se deben tener en cuenta los criterios principales que ayuden a su identificación.<sup>22</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta su importancia y ha publicado en noviembre de 2016 una nueva serie de recomendaciones en aras de mejorar la atención prenatal. Con estas recomendaciones, la institución pretende reducir la mortalidad

---

<sup>21</sup> Santisteban AS. Atención prenatal. En: Rigol-Santisteban. Obstetricia y Ginecología. 3<sup>ra</sup> Edición. Editorial Ciencias Médicas; 2014:267.

<sup>22</sup>. [http://bibliotecadegenero.redsemlac-cuba.net/sites/default/files/14\\_BMN\\_RRO\\_OG.pdf](http://bibliotecadegenero.redsemlac-cuba.net/sites/default/files/14_BMN_RRO_OG.pdf)

materna y prenatal en todo el mundo, con especial hincapié en las mujeres y adolescentes que viven en entornos donde hay escaso acceso a servicios asistenciales, así como garantizar que las embarazos tengan una experiencia positiva de la maternidad.<sup>23</sup> La tasa de partos vaginales comparados con los partos por cesárea durante el primer trimestre del año en curso fue de 56% respecto al total de pacientes incluidos en el estudio (n=722), mientras que los parto por cesárea representan un 44% del total, lo que los pone muy encima del promedio recomendado por la Organización Mundial de Salud OMS que debe ser solo un 15% del total de los partos.

El mayor número de partos se presentó en mujeres de 21 años, el 99% son amas de casa pertenecientes a los estratos 1 y 2, solo el 92% completo los estudios secundarios y en su mayoría viven en unión libre. Donde el 46% de la población es primípara el otro 54% son múltiparas, en cuando a los antecedentes gineco-obstétricos el 92% de la población ha tenido entre 1 y 4 gestaciones, el 89% entre 1 y 3 partos, solo el 25% manifestó haber tenido abortos, el 43% de la población manifestó haber tenido una o más cesáreas previas. Del total de partos, en el 35% de los casos se presentaron complicaciones maternas, de las cuales el 49% se dieron durante el parto por cesárea y el 51% durante el parto vaginal. En el cual durante el parto por cesárea se presentaron 126 complicaciones, de las cuales las más comunes fueron la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional, infección de vías urinarias y anemia.

Durante el parto vaginal se presentaron un total de 129 complicaciones, de las cuales las más frecuentes fueron ruptura prematura de membranas, preeclampsia, infección de vías urinarias y anemia.

---

<sup>23</sup> Atención prenatal - Infografías [citado 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/ANC\\_infographics/es/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/ANC_infographics/es/)

Del total de neonatos el 43% presento complicaciones neonatales, de las cuales el 38% pertenecen a nacimientos por cesáreas y el 62% a nacimientos vaginales. Las complicaciones más comunes en el nacimiento por cesárea fueron taquipnea transitoria, distrés respiratorio, hipoglicemia, sepsis e ictericia y en el nacimiento vagina las complicaciones más comunes fueron taquipnea transitoria, hipoglicemia, distrés respiratorio, ictericia y sepsis. Encontrando que en el 92% de los neonatos tuvo un IMC adecuado.

Las principales complicaciones maternas que presentaron las pacientes con cesárea previa atendidas en el INMP durante el año 2015 fueron en el grupo de parto vaginal la anemia, el trauma perineal y la episiotomía; y en el grupo de parto por cesárea fueron la anemia leve y moderada. Dentro de las complicaciones neonatales, la morbilidad respiratoria sigue siendo la principal desventaja de que un parto culmine en cesárea. Ambas vías de parto fueron seguras y la decisión final depende de la evaluación individual de cada gestante, así como de la adecuada comunicación de los riesgos y beneficios para la toma de decisión conjunta del médico con la paciente.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> MORALES M. DIANA. Complicaciones materno neonatales de la cesárea electiva versus parto vaginal en pacientes con cesárea previa atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015.

## 14. Conclusiones

En conclusión, se puede decir que la diferencia de complicaciones maternas entre parto por cesárea y parto vaginal es de 2%, teniendo así una probabilidad de ocurrencia del 0.49 para el parto por cesárea y del 0.51 en el parto vaginal, lo cual muestra al parto vaginal como el de mayor riesgo para la madre sobresaliendo la complicación de ruptura prematura de membranas y en cuanto al mayor número de complicaciones neonatales, se dio durante el parto vaginal mostrando así una probabilidad del 0.61 y del 0.39 para el parto por cesárea, a tal punto que uno de los neonatos necesito de RCP, es decir es más seguro para los neonatos y la madre el parto por cesárea.

## 15. Recomendaciones

- ✓ Diseñar estrategias para lograr disminuir la tasa de cesáreas al porcentaje máximo recomendado por la Organización Mundial De La Salud.
- ✓ Realizar consultas obstétricas a las madres gestantes de forma objetiva e integral para disminuir las complicaciones materno-neonatales que se pueden presentar durante el parto vaginal.
- ✓ Realizar investigaciones que identifiquen los factores asociados al incremento de la cesárea en la institución y las estrategias para su disminución.

### 16. Valoración De Riesgos

RIESGOS	Nivel del riesgo				Descripción del riesgo identificado
	Bajo	Medio	Alto	Elevado	
ECONÓMICOS Y FINANCIEROS	X				Ninguno
POLITICOS Y ENTORNO	X				Ninguno
SOCIALES	X				Ninguno
AMBIENTALES	X				Ninguno
TECNOLÓGICOS	X				Ninguno
INTERNOS	X				Ninguno

### 17. Cronograma De Actividades

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FECHA</b>
Revisión bibliográfica y propuesta de investigación	Anastasio García Lara Marisol Anaya Cinthya Montilla Andrea Meza Castellón	Diciembre
Revisión de anteproyecto y ajustes según correcciones pertinentes	Dra. Luz Padilla Marrugo Dr. Edgar Gómez Rhenals	Diciembre
Inicio de recolección de la información y ajustes del estudio	Anastasio García Lara Marisol Anaya Cinthya Montilla Andrea Meza Castellón	Enero, Febrero y Marzo
Validación de la información	Anastasio García Lara Marisol Anaya Cinthya Montilla Andrea Meza Castellón	Abril
Análisis de datos recolectados	Anastasio García Lara Marisol Anaya Cinthya Montilla Andrea Meza Castellón	Abril
Elaboración de tablas y graficas de la información	Anastasio García Lara Marisol Anaya	Abril



	Cinthy Montilla Andrea Meza Castellón	
Presentación de resultados, discusión y conclusiones del estudio	Anastasio García Lara Marisol Anaya Cinthy Montilla Andrea Meza Castellón	Mayo

## 18. Presupuesto

<b>RUBROS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Personal	1	No Financiable	0
<b>MATERIALES</b>			
Tóner Impresora	1	\$ 125.000	\$ 125.000
Resma	3	\$ 12.000	\$ 12.000
AZ	3	\$ 10.000	\$ 10.000
<b>EQUIPOS</b>			
Computador Portátil	1	\$ 750.000	\$ 750.000
Impresora	1	\$ 380.000	\$ 380.000
<b>SERVICIOS</b>			
Internet	6 Meses	\$ 90.000	\$ 90.000
Celular	6 Meses	\$ 60.000	\$ 60.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.221.00</b>

## 19. Bibliografía

1. **ACOG.** Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General Management Principles. *Obstet Gynecol.* 2009 Jul;114(1):192-202.
2. **BAGGISH AND KARRAM** Atlas Of Pelvic Anatomy And Gynecologic Surgery Fourth edition 2016 ISBN: 978-0-323-22552-6
3. **BELDEN MICHAEL,** Obstetrics And Gynecology A Competency-Based Companion, 2010.
4. **BOTERO URIBE, JAIME; ALFONSO JÚBIZ HAZBÚN Y GUILLERMO HENAO** (2004). «Capítulo 38: Parto pretérmino». *Obstetricia y Ginecología* (7ma edición).
5. **CUNNINGHAM F, KENNETH J, STEVEN L Y COL.** Antecedente de cesárea. En: Williams, *Obstetricia.* 22 ed. Cap. 26. México: Mc Graw Hill; 2006.
6. **CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA**
7. **EDEN KB, MCDONAGH M,** Denman MA, Marshall N, Emeis C, Fu R, Janik R, et al. New insights on vaginal birth cesarean. Can it be predicted? *Obstet Gynecol.* 2010;116(4):967-81.
8. **FAIZ AS, ANANTH CV,** Etiology and risk factors for placenta previa: an overview and meta-analysis of observational studies, pag 75-90
9. **FINSTER M, WOOD M.**«The Apgar Score Has Survived the Test of Time.» *Anesthesiology.* 2005;102(4):855-857.
10. **GABLE STEVEN,** *Obstetrics:Normal And Problem Pregnancies* Seventh Edition, 2016, ISBN: 978-0-323-32108-2
11. **GONZALEZ MERLO,** *Obstetricia* Septima Edición, 2018, ISBN 9788491131229.

12. **HACKER & MOORE**, Essentials Of Obstetrics & Gynecology Sixth Edition, 2016
13. **LANDON MB, HAUTH JC**. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. N Engl J Med 2004;351:2581–9
14. **MACONES GA, PEIPERT J**. Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: a multicenter study. Am J Obstet Gynecol. 2005;193:1656– 62.
15. **MCCLURE-BROWN JC**: Postmaturity. JAMA 1963; 186: pp. 81
16. **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**. (2015). Guía de práctica clínica. Atención del parto por cesárea.
17. **SANCHEZ LOPEZ DIANA**, Impacto de la cesárea sobre la salud materna y perinatal: revisión sistemática
18. **SANTISTEBAN AS. ATENCIÓN PRENATAL**. En: Rigol-Santisteban. Obstetricia y Ginecología. 3ra Edición. Editorial Ciencias Médicas; 2014:267.
19. **MORALES M. DIANA**. Complicaciones materno neonatales de la cesárea electiva versus parto vaginal en pacientes con cesárea previa atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015.



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**  
Eliás Bechara Zainúm  
Seccional Cartagena

**PROCESO: INVESTIGACIÓN, CIENCIA E INNOVACIÓN**  
**TÍTULO: PRESENTACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**  
**CÓDIGO: R-INVE-004**  
**VERSIÓN: 004**

# ANEXOS

FORMATO RECOLECCION DE DATOS PARA MEDIR LAS COMPLICACIONES  
MATERNOS NEONATALES DEL PARTO VAGINAL Y EL PARTO POR  
CESAREA

FECHA: \_\_\_\_\_ N° HISTORIA CLINICA:

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

EDAD:

OCUPACION:

NIVEL DE ESCOLARIDAD:

ESTADO CIVIL:

ESTRATO:

ANATECEDETES GINECO-OBSTETRICOS

PARIDAD: PRIMIPARA: \_\_\_\_\_ MULTIPARA:

GESTACIONES:

PARTOS:

CESAREAS:

ABORTOS:

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PRENATALES:

EDAD GESTACIONAL: SEMANAS

TIPO DE PARTO

VAGINAL:

CESAREA:

COMPLICACIONES MATERNAS:

COMPLICACIONES NEONATALES:

TEST DE APGAR

APGAR 1 MINUTO: 0-3:

4-6:

>0=7:

APGAR 5 MINUTOS: 0-3:

4-6:

>0=7: