

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL  
PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE  
12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS  
EN LA ENDES 2019.**

PRESENTADO POR LA BACHILLER

**LIZZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI**

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS  
VIRTUAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICA CIRUJANA

DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS, PH.D., MSc, MD  
**DIRECTOR DE TESIS**

MG. RUBÉN ESPINOZA ROJAS  
**ASESOR**

LIMA, PERÚ 2021

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme por el camino del bien y permitirme cumplir mis metas.

Agradezco mi querida Universidad Ricardo Palma por recibirme en su casa de estudios y a cada uno de sus docentes, en especial al profesor Rubén Espinoza Rojas por sus consejos y compromiso para ayudarme a elaborar esta tesis. Agradezco al director de la tesis, el Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas.

Y en especial, agradezco a mis queridos padres, por confiar en mí y por permitirme cumplir mi sueño, estudiar medicina.

¡Muchas gracias!

## **DEDICATORIA**

A mi amada madre, Lizzie, por siempre estar a mi lado, dándome su apoyo incondicional y las fuerzas necesarias para culminar la carrera de Medicina.

A mí querido padre, Victor, porque a pesar de la distancia, siempre está presente, presto a ayudarme.

¡Todo es por ustedes!

## RESUMEN

**Introducción:** En el siglo XXI, se ha evidenciado un ascenso constante del parto por cesárea a nivel mundial y Perú no es ajeno al mismo, influenciando en ella factores maternos sociodemográficos y obstétricos.

**Objetivos:** Determinar la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019.

**Métodos:** Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, transversal de las mujeres entrevistadas en la ENDES 2019. Se realizó el análisis estadístico utilizando prueba F corregida y razón de prevalencia (RP) cruda y ajustada, con intervalo de confianza de 95%, mediante regresión de Poisson con varianza robusta.

**Resultados:** Se obtuvo una prevalencia de parto por cesárea de 38.5%. En el análisis multivariado, se encontró una asociación significativa de los factores sociodemográficos: nivel educativo superior (PRa: 1.18, IC 95%: 1.11 a 1.26), residir en zona urbana (PRa: 1.27, IC 95%: 1.14 a 1.42) y tener mayores ingresos (PRa: 0.92, IC 95%: 0.86 a 0.98); y de los factores obstétricos: antecedente de cesárea (PRa: 3.19, IC 95%: 3.01 a 3.38) y dar parto en institución privada (PRa: 1.51, IC 95%: 1.42 a 1.61) con el parto por cesárea. No se encontró una asociación significativa con edad materna, paridad y número de controles prenatales ( $p > 0.05$ ).

**Conclusiones:** La prevalencia del parto por cesárea es alta, de 38.5%. Los factores maternos asociados al parto por cesárea son nivel educativo, lugar de residencia, ingresos económicos, antecedente de cesárea y lugar de parto.

**Palabras clave (DeCS):** cesárea, demografía, atención perinatal, entorno del parto, complicaciones del trabajo de parto.

## ABSTRACT

**Introduction:** In the 21st century, there has been a constant rise in cesarean section worldwide and Peru is no stranger to it, influenced by sociodemographic and obstetric maternal factors.

**Objectives:** To determine the association between maternal factors and cesarean section in women between 12 and 49 years of age in Peru, interviewed at ENDES 2019.

**Methods:** A quantitative, observational, retrospective, analytical, cross-sectional study of the women interviewed in the ENDES 2019. Statistical analysis was performed using corrected F test and crude and adjusted prevalence ratio (PR), with a 95% confidence interval, using Poisson regression with robust variance.

**Results:** A prevalence of cesarean section of 38.5% was obtained. In the multivariate analysis, a significant association of sociodemographic factors: higher educational level (aPR: 1.18, 95% CI: 1.11 to 1.26), living in an urban area (aPR: 1.27, 95% CI: 1.14 to 1.42) and having higher income (aPR: 0.92, 95% CI: 0.86 to 0.98); of obstetric factors: history of cesarean section (aPR: 3.19, 95% CI: 3.01 to 3.38) and giving birth in a private institution (aPR: 1.51, 95% CI: 1.42 to 1.61) with cesarean section. No significant association was found with maternal age, parity and number of prenatal check-ups ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** The prevalence of cesarean section is high, 38.5%. Maternal factors associated with cesarean section are educational level, place of residence, economic income, history of cesarean section, and birth setting.

**Key words:** (MESH): Cesarean Section, demography, perinatal care, birth setting, obstetric labor complications

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>9</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA .....	9
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y DE LA URP VINCULADA.....	12
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
1.6.1 OBJETIVO GENERAL .....	14
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.7 VIABILIDAD.....	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
2.2 BASES TEÓRICAS.....	25
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:.....	39
<b>CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>40</b>
3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	40
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>42</b>
4.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO .....	42
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	44
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	44
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
4.6 PROCESAMIENTO DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS.....	46
4.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>47</b>
5.1 RESULTADOS .....	47
5.2 DISCUSIÓN .....	55
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>60</b>
6.1 CONCLUSIONES.....	60
6.2 RECOMENDACIONES .....	61
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.....	66
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS .....	67
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA .....	68

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS .....	69
ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINLIDAD DEL TURNITIN.....	70
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER .....	71
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	72
ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	74
ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP .....	76

## **LISTA DE TABLAS**

TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	48
TABLA N°2: ANÁLISIS BIVARIADO CON F CORREGIDA DE LOS FACTORES MATERNOS SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	50
TABLA N°3: ANÁLISIS BIVARIADO CON F CORREGIDA DE LOS FACTORES MATERNOS OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	51
TABLA N°4: ANÁLISIS BIVARIADO DE LOS FACTORES MATERNOS SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019....	52
TABLA N°5: ANÁLISIS BIVARIADO DE LOS FACTORES MATERNOS OBSTÉTRICOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	53
TABLA N°6: ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LOS FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	54

## **LISTA DE GRAFICOS**

GRÁFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DEL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019 .....	47
GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019.....	49

## INTRODUCCIÓN

Después de nueve meses de espera, el parto representa el momento más esperado por la madre, pues es el momento donde conocerá a su bebé, es el momento donde conocerá al ser que de ahora en adelante será el centro de su vida.

En los últimos años, se evidencian importantes adelantos en la igualdad entre hombres y mujeres, permitiendo a las mujeres tener un mejor desarrollo y desenvolviendo tanto en lo académico como en lo laboral. Esto trae consigo que las mujeres tengan mayor grado académico, mayor poder adquisitivo, menor tiempo libre y atrasen la formación de un vínculo amoroso así como la procreación de su primer bebé.

Para muchas mujeres la elección del tipo de parto es muy importante, pues se preocupan por la repercusión que un parto vaginal o una cesárea tendrá en su vida, influyendo los factores maternos sociodemográficos como obstétricos.

Por otro lado, en el siglo XXI, se ha evidenciado un ascenso constante del parto por cesárea. Este ascenso es una tendencia a nivel mundial y Perú no es ajeno al mismo, siendo su menor duración, menor dolor y la posibilidad de programación sus principales atractivos.

Es por ello que este trabajo de investigación intenta analizar los factores maternos sociodemográficos como la edad, el grado de instrucción, el lugar de residencia, la paridad y los ingresos económicos; de igual manera, los factores maternos obstétricos como el antecedente de cesárea, el número de controles prenatales, el lugar del parto y las complicaciones en el parto, y la asociación con el parto por cesárea.



## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

La cesárea es la intervención quirúrgica cuya finalidad es terminar con el embarazo, extrayendo el feto, la placenta y los anexos ovulares mediante una incisión en la pared abdominal y uterina, cuando existan causas maternas, fetales u ovulares que dificulten el parto vía vaginal o causas que necesitan una finalización inmediata del embarazo.<sup>1,2</sup>

El objetivo de la cesárea, es disminuir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal durante el momento del parto.<sup>3</sup> Sin embargo, como toda intervención quirúrgica, es susceptible a sufrir complicaciones, conllevando a riesgos tanto para la madre como el neonato a corto y largo plazo.<sup>2,3</sup> Ya sea como consecuencia del mismo acto operatorio, pues se ha visto que el parto por cesárea aumenta en seis veces el riesgo de muerte con comparación al parto vaginal; o como consecuencia de la anestesia, se ha visto que el 2.8 % de las muertes maternas son atribuidas a la anestesia.<sup>2</sup>

En el siglo XXI, la cesárea representa una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes a nivel mundial, e incluso se ha observado que el número de partos por cesárea está en aumento y muchas veces sin tener una indicación clara, sin tener en cuenta los riesgos que esta atrae a la madres como al neonato.<sup>1,2</sup>

Es por ello, que el aumento del parto por cesárea es un hecho preocupante, pues puede conllevar a distintos riesgo para la madre como la probabilidad de desarrollar hemorragia postparto, la posibilidad de presentar una infección, la posibilidad de la apertura de la incisión quirúrgica, el incremento inserciones placentarias anómalas, el incremento del riesgo de ruptura uterina en los próximos embarazos y con ello la limitación de su paridad; y riesgos para el neonato como presentar problemas respiratorios, requerir cuidados intensivos y aumento de la estancia hospitalaria.<sup>4</sup>

La recomendación de la Organización Mundial de Salud dada el 2015, es que la tasa ideal de las cesáreas no debería ser mayor al 15% del total de parto, recalcando que una tasa superior al 10% no se asociaba ni con la reducción de la mortalidad materna, ni con la reducción de la mortalidad neonatal.<sup>2,3</sup> Por lo que, un incremento no justificado de un parto por cesárea puede comprometer el futuro obstétrico de la madre.<sup>5</sup> Sin embargo, en la actualidad, la prevalencia del parto por cesárea es superior en la mayor parte del mundo.<sup>1</sup> Por ejemplo, América Latina y el Caribe tiene las tasas de cesárea más altas (40,5%), seguida de América del Norte (32,3%), Oceanía (31,1%), Europa (25%), Asia (19,2%) y África (7,3%).<sup>6</sup> A nivel de Latinoamérica, México cuenta con una prevalencia de parto por cesárea de 39.1%; Brasil, 36.7%; República Dominicana, 31.3% y Chile, 30.7%.<sup>7</sup>

A nivel del Perú, los datos obtenidos en el ENDES 2019 nos expresan lo siguiente: se evidencia un crecimiento exponencial del parto por cesárea a lo largo de los años, 12.7% en el 2000, 15.9% en el 2004, 21.4% en el 2009, 28.6% en el 2014 y 34.7% en el 2019, mostrando un incremento constante y superando enormemente lo recomendado por la OMS.<sup>8</sup> Se ha evidenciado que dicho crecimiento es más pronunciado en las áreas urbanas, representando el 40.9%, en comparación a el 17.1% de las zonas rurales, dando a entender que las diferencias socioeconómicas influyen; además, se ha visto que la prevalencia aumenta al aumentar la edad de la madre y disminuye a medida que del orden de la paridad va aumentando.<sup>8</sup>

El aumento del número de cesáreas es un fenómeno complejo y proponen diversas explicaciones.<sup>2</sup> A nivel médico, la cesárea puede ser más beneficiosa pues puede ser programada, controlando el tiempo y lugar del parto, dura poco tiempo, los honorarios percibidos son más elevados, no utilizan mucho tiempo en el cuidado del trabajo de parto, la posición corporal en el acto quirúrgico es más cómodo, la gestante no se queja, ni grita y se lleva acabo el entrenamiento de los médicos residentes.<sup>1, 2,6</sup> A nivel de la gestante, influye mucho el grado de escolaridad, el nivel

socioeconómico, la falta de educación acerca de los beneficios del parto vía vaginal para una toma de decisión oportuna, el miedo que sienten al trabajo de parto, el acceso que tienen a la atención en instituciones privadas, la posibilidad que tienen de elegir el método del parto y el deseo del parto sin dolor, influyendo mucho los factores sociodemográficos.<sup>2,9</sup>

El porcentaje de parto por cesáreas ayuda a analizar el desempeño hospitalario, pues es un indicador multidimensional que aborda diversos aspectos como la atención médica, la seguridad del paciente (riesgos maternos y neonatales que se relacionan con la subutilización y sobreutilización) y la eficiencia de uso de los recursos.<sup>3</sup>

El incremento de la cantidad de partos por cesáreas evidenciados en los últimos años y las probables consecuencias no positivas para la salud tanto materna como infantil, representa actualmente una constante preocupación tanto para los gobiernos como para los profesionales de salud.<sup>3</sup>

Por todo lo anterior expuesto, el objetivo del presente estudio es determinar la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Debido a los riesgos que un parto por cesárea trae consigo y el aumento proporcional injustificado de este, donde los factores maternos sociodemográficos como los factores maternos obstétricos cumplen un papel importante, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019?

### **1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y DE LA URP VINCULADA**

Este proyecto de investigación está enmarcado dentro de los lineamientos de las prioridades nacionales de investigación en salud del Perú para el periodo 2019 – 2023.

- Línea de investigación: Salud materna, perinatal y neonatal

Este proyecto de investigación está enmarcado dentro de los lineamientos de investigación de la Universidad Ricardo Palma.

- Línea de investigación: Salud materna prenatal, perinatal y neonatal

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Idealmente la indicación de parto por cesárea debería ser en circunstancias donde el parto vía vaginal no puede ser posible o circunstancias donde la vida de la madre o el feto corran riesgo y necesiten el término del embarazo de manera inmediata; sin embargo, diversos estudios refieren que incremento del parto por cesáreas muchas veces no tienen indicaciones claras.<sup>1-3</sup> Ese incremento del número de parto por cesáreas, trae consigo aumento de la morbilidad y mortalidad materna e infantil, y al ser el procedimiento quirúrgico más realizado en las mujeres de edad de edad fértil, es de vital preocupación de salud pública que sus indicaciones sea la correcta, evitando riesgos por cesáreas innecesarias.<sup>1,2</sup>

El porcentaje de partos por cesárea es un indicador de salud implicado en la eficiencia del uso de recursos y la calidad de atención, pues un incremento del parto por cesárea implica mayores gastos del presupuesto hospitalario debido a un mayor costo del acto quirúrgico, una mayor estancia hospitalaria, un mayor riesgo de complicaciones.<sup>3,10</sup> Al identificarse las mujeres con mayor riesgo de parto por cesárea, se podría

tomar las medidas necesarias para tratar de evitar que estas se den de manera innecesaria y por ende, disminuir los gastos hospitalarios y mejorar la calidad de atención.

En diversos estudios se ha visto que uno de los factores que influye mucho en la elección del parto por cesárea, son los factores sociodemográficos tales como la edad materna, el grado de instrucción, la situación económica, la paridad, la zona de residencia, por lo que estimar la asociación que existen con estas variables nos ayudaría a identificar cuáles son las mujeres con mayor probabilidad a parto por cesárea y en ellas tratar de dirigir nuevas políticas de salud.<sup>8,10</sup>

La mayoría de estudios que tratan sobre los factores asociados al parto por cesárea, investigan variables clínicas obstétricas de las principales complicaciones que suceden durante el embarazo o parto, sin embargo, son pocas las que estudian las variables sociodemográficas y variables obstétricas como el lugar donde se realizó sus controles prenatales y el parto. Además, muy pocos estudios utilizan la base de datos recolectada por la ENDES, es por ello que se decidió hacer este estudio, con la finalidad de determinar los factores maternos que favorecieron al parto por cesárea.

Determinar los factores maternos que aumentan el riesgo de que una gestante termine su gestación por cesárea, será de vital importancia primero para contribuir con la base de datos peruana de estudios de la cesárea; segundo, para estimular a otros investigadores a seguir estudiando acerca del tema, por ser un problema de salud pública; y por último, para que con dichos resultados planteen estrategias de intervención oportuna en determinado grupo de mujeres, que ayude a disminuir el número de cesáreas realizadas sin indicación, disminuyan los costos en las instituciones de salud, inclinar la balanza hacia el parto vaginal, disminuyan las complicaciones y por ende disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad materna en el Perú.<sup>8,9</sup>

## 1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- Límites temáticos: Factores maternos asociados a parto por cesárea
- Límites espaciales: Perú
- Límites poblacionales: Mujeres de 12 a 49 años que hayan sido entrevistadas en la ENDES 2019 – Sección embarazo, parto, puerperio y lactancia.
- Límites temporales: enero – diciembre de 2019

## 1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019.

### 1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### **Factores maternos sociodemográficos**

- Determinar la asociación entre la edad materna y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años
- Determinar la asociación entre el grado de instrucción y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Hallar la asociación entre el lugar de residencia y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Determinar la asociación entre los ingresos económicos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Determinar la asociación entre la paridad y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.

## **Factores maternos obstétricos**

- Determinar la asociación entre el antecedente de parto por cesárea y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Determinar la asociación entre el número de controles prenatales y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Determinar la asociación entre el lugar del parto y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Determinar la asociación entre las complicaciones del parto y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.

### **1.7 VIABILIDAD**

Las variables de nuestro estudio se encuentran registradas en la base de datos de la ENDES 2019, por lo que para para la realización de este estudio necesitamos acceso a dicha base de datos, la cual se encuentra disponible a libre acceso en la página web del INEI, por lo que este estudio es viable.

Se cuenta con estadísticos expertos en la utilización del de bases secundarias en INICIB.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Dias Alonso B, Barbosa da Silva FM, Dias de Oliveira Latorre M do R, Grilo Diniz CS, Bick D.**<sup>11</sup> realizaron un estudio titulado Caesarean birth rates in public and privately funded hospitals: a cross-sectional study, Brasil, 2017, estudio tipo transversal con datos del sureste de Brasil. Se incluyeron los partos por cesárea desde febrero de 2011 hasta julio de 2012, con la finalidad de determinar los factores maternos y obstétricos que influyen en los partos por cesárea según el financiamiento de la atención de salud, realizándose un análisis univariado y multivariados para generar odds ratios (OR) crudos y ajustados con intervalos de confianza del 95% (IC del 95%) para los partos por cesárea. Obteniéndose los siguientes resultados: la tasa general de cesáreas fue del 53%, con las tasas más altas entre las mujeres cuya atención fue financiada con fondos privados. Los factores que aumentaron la probabilidad de cesárea independientemente del financiamiento de la atención médica fueron las siguientes: empleo remunerado con OR de 1.32 (IC95%: 1.17-1.49) en hospital público y con un OR de 2.70 (IC95%: 1.99-3.66) en hospital privado, cesárea previa con OR de 22.46 (IC95%: 18.94-26.64) en hospital público y con un OR de 58.22 (IC95%: 30.78-110.13) en hospital privado, primiparidad con OR de 4.74 (IC95%: 4.11-5.47) en hospital público y con un OR de 8.64 (IC95%: 6.20-12.02) en hospital privado, y complicaciones prenatales con OR de 1.60 (IC95%: 1.43-1.78) en hospital público y con un OR de 1.39 (IC95%: 1.03-1.87) en hospital privado. En cambio, los factores que se asociaron de manera significativa solo en el sistema público, fueron las siguientes: la edad materna mayor de 35 años (OR: 1.44, IC95%:1.16-1.77), la educación universitaria (OR: 1.63, IC95%:1.15-2.31) y el nivel socioeconómico más alto (OR: 1.52, IC95%:1.25-1.85). Llegando a la conclusión el estatus socioeconómico materno más alto se asoció con una mayor probabilidad



de un parto por cesárea en entornos financiados con fondos públicos, pero no en el sector privado.

**Meda IB, Millogo T, Baguiya A, Ouédraogo/Nikiema L, Coulibaly A, Kouanda S.**<sup>12</sup> realizaron un investigación titulado Rate of and factors associated with indications for cesarean deliveries: Results of a national review en Burkina Faso, 2016, tipo de estudio transversal, donde seleccionaron y analizaron las cesáreas entre mayo de 2009 y abril de 2010 en todas las instalaciones de Burkina Faso para identificar los factores asociados con las indicaciones de cesárea. Obteniendo los siguientes resultados: la proporción de partos por cesárea fue de 1,5%, con variaciones regionales que oscilan entre 0,8% y 4,5%, las cuales principalmente se realizaron por indicación materna absoluta (54,8%). Las mujeres que fueron atendidos en hospitales privados tuvieron 2.2 más probabilidad de dar parto por cesárea (IC del 95%, 1,2-4,0), las mujeres con residencia en zona urbana tuvieron 1.6 más probabilidad de tener parto por cesárea (IC del 95%, 1,0-2,4), de igual manera estadísticamente fueron más frecuentes en aquellas mujeres con cesáreas programadas (OR:3.0, IC del 95%, 1.1-4.1), y en ausencia de uso del partograma (OR:1.7, IC del 95%, 1.0-3.0). No se encontró asociación significativa con la edad materna. Llegando a la conclusión de que se confirma la disparidad entre las áreas urbanas y rurales y la preponderancia relativa de las indicaciones maternas absolutas para el parto por cesárea.

**Vieira GO, Fernandes LG, de Oliveira NF, Silva LR, Vieira TO.**<sup>13</sup> realizaron una investigación titulada factors associated with cesarean delivery in public and private hospitals in a city of northeastern Brazil: a cross-sectional study, Brasil, 2015, estudio tipo transversal basado en una cohorte de nacidos vivos entre abril de 2004 y marzo de 2005, con la finalidad de evaluar los factores asociados con el parto por cesárea según si la atención se realizó en hospitales públicos o privados, realizando cálculos de medición de prevalencia y asociación, considerando significativos los valores cuando p menor o igual al 5,0%. Obteniendo los siguientes resultados: Las prevalencias de parto por cesárea fueron

29,9% y 86,2% en el sector público y privado, respectivamente. Los factores de riesgo para el parto por cesárea presentados en el hospital público fueron los siguientes factores sociodemográficos: edad materna mayor o igual a 20 años ( $p = 0,003$ ), primiparidad ( $p = 0,004$ ) y hermanamiento ( $p = 0,039$ ); y los siguientes factores obstétricos: atención prenatal brindada en la red privada ( $p = 0,004$ ), el parto en hospitales de atención médica de alta complejidad ( $p = 0,000$ ) y la atención prenatal con 6 consultas o más ( $p = 0,035$ ). En el sector privado no se observó asociación entre las variables estudiadas y el parto por cesárea. Las tasas de cesáreas fueron altas en ambos sectores, aunque en la red privada la tasa fue casi el triple que en el servicio público.

**Ferrari AP, Carvalhaes MA, Parada CM.**<sup>14</sup> realizaron un estudio titulado Association between prenatal and parturition in the supplementary health network and elective cesarean section, Brasil, 2016, estudio tipo transversal, donde estudiaron a mujeres que tuvieron partos normales ( $n = 405$ ) y 214 sometidas a cesárea electiva, las cuales fueron evaluadas en un gran estudio epidemiológico de morbilidad y mortalidad materna e infantil en 2012. Se realizó un análisis univariado y mediante modelo de regresión logística múltiple, se identificaron los factores sociodemográficos, las características y las complicaciones del embarazo asociados con la cesárea electiva. Obteniendo los siguientes resultados: Se encontró una asociación significativa con las siguientes variables sociodemográficas: edad materna, grado de instrucción, tener o no trabajo remunerado y vivir o no con una pareja; las mujeres con edad mayor o igual a los 35 años tuvieron 6.57 más probabilidad de terminar en parto por cesárea ( $p < 0.006$ ); en cambio, las condiciones socioeconómicas desfavorables como baja escolaridad (OR:0.15,  $p < 0.001$ ), no tener trabajo (OR:0.20,  $p < 0.001$ ) y no tener pareja (OR:0.46,  $p < 0.018$ ) tuvieron menos probabilidad de terminar en parto por cesárea. Se encontró una asociación entre la cesárea electiva y los controles prenatales y el lugar de nacimiento; las mujeres que realizaron su atención prenatal en hospital público tuvieron menores probabilidades (OR = 0,14; IC 95%: 0,04-0,45) de someterse a cesárea electiva, mientras que para las mujeres que

tuvieron su parto en maternidades públicas, las probabilidades de cesárea electiva fueron significativamente menores (OR = 0,01; IC 95%: 0,003-0,34). No se encontró asociación significativa con los controles prenatales. Llegando a la conclusión de que se requieren acciones en la red complementaria de salud para acercar la tasa de cesáreas en el municipio a las recomendaciones internacionales.

**Verma V, Vishwakarma RK, Nath DC, Khan HTA, Prakash R, Abid O.**<sup>15</sup> realizaron una investigación titulada prevalence and determinants of caesarean section in South and South-East Asian women, 2020, estudio tipo transversal, usando los datos de la Encuesta demográfica y de salud de mujeres casadas alguna vez de nueve países en desarrollo del sur y sudeste de Asia con el objetivo de determinar los factores asociados a la preferencia por el parto por cesárea mediante modelos de regresión logística bivariada. Obteniéndose los siguientes resultados en el país de Bangladesh: Se evidencia una inclinación al parto por cesárea entre las mujeres urbanas que en las rurales. Se encontró que las mujeres con mayor nivel educativo tiene 2.6 más riesgo de terminar en parto por cesárea (IC95%:1.60-4.23), las mujeres primíparas tiene 4.41 más probabilidad de parto por cesárea (IC95%:2.60-7.47), y si el lugar del parto fue una institución médica privada, aumenta en 4.39 la probabilidad de parto por cesárea (IC95%:3.55-5.43). Llegando a la conclusión de que el estudio de siete regiones urbanas y cuatro rurales de nueve países del sur y sureste de Asia mostró una inclinación significativa hacia el parto por cesárea por encima de la desactualización más reciente recomendada por la OMS en un rango óptimo de 10-15% y son características socioeconómicas maternas asociadas

**Shahabuddin AS, Delvaux T, Utz B, Bardají A, De Brouwere V.**<sup>16</sup> realizaron un estudio titulado determinants and trends in health facility-based deliveries and caesarean sections among married adolescent girls in Bangladesh, 2016, estudio tipo analítico, transversal utilizando los datos de la Encuesta demográfica de salud de Bangladesh (BDHS 2011) con la finalidad de identificar los determinantes de los partos y cesáreas

en centros de salud, mediante una análisis bivariados y multivariados. Se incluyó para el análisis un total de 2813 adolescentes (de 10 a 19 años). Obteniendo como resultado el porcentaje de parto por cesárea para el 2011 de 24.5%, cifra superior en comparación del 1993-1994 (3%); del total de adolescentes que tuvieron parto en establecimiento de salud, el 47.4% terminaron en cesárea. Encontraron asociación significativa con el índice de riqueza, las pertenecientes al quintil de riqueza más alta tenían casi seis veces más probabilidades de terminar en parto por cesárea con un OR de 5.7 (IC del 95%: 2,74 a 12,1); las que habían recibido cuatro o más consultas prenatales tenían 2,7 veces más probabilidad de dar a luz por cesárea y por último, las adolescentes que estaban por primera vez embarazadas tenían mayor probabilidad de tener parto por cesárea con un 47%. No se encontró asociación significativa con la edad materna, lugar de residencia, grado de instrucción y el número de paridad.

**Díaz Arroyo, Esperanza y Campos de Ávila, Feyer<sup>17</sup>** realizaron un estudio titulado factores asociados al parto por cesárea y su relación con el comportamiento de los nacidos vivos en Colombia 2008-2017, Colombia, 2020, de tipo descriptivo, transversal, usando los datos de la estadística vitales del DANE donde establecen la relación con las variables sociodemográficas, número de cesárea y el comportamiento de los neonatos. Encontrando que la prevalencia de cesárea ha incrementado de 35% a 43% del año 2008 a 2017. Se encontró una asociación significativa con la edad materna mayor de 35 años con un OR de 2.22 ( $p=0.00$ ), con la multiparidad con un OR de 0.86 ( $p= 0.00$ ), con las consultas prenatales con un OR de 1.04 ( $p= 0.00$ ), con un mayor nivel educativo con un OR de 1.44 ( $p=0.00$ ). Llegando a la conclusión que en Colombia se presenta un incremento alarmante de la proporción de cesáreas generando la necesidad de agregar políticas de salud para revertir esta tendencia.

**Rodríguez Ordoñez, Paula Andrea; Zambrano Gomez, Yenssy Alejandra y Zamora Posada, Marlyn Stefan** <sup>9</sup> realizaron una investigación titulada factores sociodemográficos asociados al parto por cesárea, Colombia, 2019, de tipo transversal, analizando la base de datos SISPRO. Encontrando los siguientes resultados: la prevalencia del parto por cesárea fue de 44.7% en Colombia para el 2017. Se encontró un mayor porcentaje de cesáreas en mujeres provenientes de área urbana, con acceso a medicina privada y con edad superior a los 30 años. Existe una asociación significativa con la edad materna mayor de 30 años con un OR de 1.29 ( $p=0.00$ ). Llegando a la conclusión de que existen diferencias entre las zonas urbanas y rurales.

**Anaya Anichiarico, Alberto; Londoño Villaquiran, Francisco; Pérez Varela, Lorena y Ortiz Martinez, Robert**<sup>3</sup> realizaron un estudio titulado caracterización de las pacientes llevadas a cesárea según modelo de Robson y exploración de factores asociados en gestantes atendidas en el hospital Universitario San José de la ciudad de Popayán-Colombia, Chile, 2017, de tipo descriptivo, transversal. Encontrando los siguientes resultados: se encontró asociación significativa con la nuliparidad con un OR de 3.43, edad mayor de 34 años con un OR de 1.13 y con el antecedente de cesárea previa con un OR de 14.72. No encontrando asociación significativa con control prenatal adecuado con un OR de 0.80, residencia rural con OR de 0.83. Llegando a la conclusión que se encontró asociación significativa con la historia de cesárea, nuliparidad, obesidad y presentación cefálica.

**Iser Gonzales, Osmar Antonio y Romero Tamayo, Milvia Rosa** <sup>18</sup> realizaron una investigación titulada factores de riesgo asociados a la cesárea primitiva Hospital Nacional Simao Mendes, Guinea Bissau, 2017, de tipo analítico, univariado, de casos y controles, donde los casos fueron las gestantes a las que se les realizó cesárea primitiva y controles, las gestantes que tuvieron parto vaginal. Encontrándose los siguientes resultados: se encontró una asociación significativa con la edad materna menor de 20 y mayor de 35 años con un OR de 2.46 ( $p=0.00$ ) y con las

complicaciones en el embarazo como la enfermedad hipertensiva con un OR de 12.7 ( $p=0.00$ ). Llegando a la conclusión de que una edad materna menor de 20 o mayor de 35 años y la presencia de enfermedad hipertensiva del embarazo aumentan el riesgo de un parto por cesárea.

**Muños Hernandez, José Alberto; Freyermuth Enciso, María Graciela y Ochoa Torres, María del Pilar** <sup>7</sup> realizaron un estudio titulado factores asociados al incremento de cesáreas en México, 2011-2014, México, 2020, de tipo descriptivo con modelo logístico multinivel que incluyen las características maternas y del contexto. Encontrando los siguientes resultados: se encontró una asociación significativa con grado de instrucción superior (OR: 1,32, IC95%:1,31 - 1,33), edad materna mayor de 35 años (OR: 2,01, IC95%: 1,99 -2,03), más de 6 consultas prenatales (OR: 1,49, IC95%:1,46- 1,52), y atenderse en las clínicas privadas (OR: 6,19, IC95%: 6,14 -6,23). Llegando a la conclusión de que se observa un incremento de los números de cesárea en hospitales públicos desde el esquema de aseguramiento del Seguro Popular y se confirma la asociación significativa con los factores antes explicados y el parto por cesárea.

#### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

**Soto Mosquera, Elmer Enrique** <sup>10</sup> realizó una investigación titulada prevalencia de parto por cesárea en primíparas en el Perú y factores asociados: análisis de la ENDES 2018, Lima-Perú, 2020, de tipo observacional, analítico, transversal basada en la ENDES 2019. Encontrando una prevalencia de parto por cesárea en mujeres primíparas de 35.6%; y una asociación significativa con los siguientes factores sociodemográficos: Edad de 35 a 49 años con un OR de 5.87 ( $p=0.001$ ), grado de instrucción superior con un OR de 1.30 ( $p=0.001$ ), residir en zona urbana con un OR de 1.17 ( $p=0,042$ ), nivel económico alto con un OR de 3.63 ( $p=0.001$ ); y con los siguientes factores obstétricos: controles prenatales con personal calificado con un OR de 1.93 ( $p=0.001$ ), control prenatal en sector privado con un OR de 1.77, parto en sector privado con

un OR de 1.77 ( $p=0.001$ ) y complicaciones durante el parto con un OR de 1.78 ( $p=0.001$ ). Llegando a la conclusión que existe un elevada prevalencia del parto por cesárea en las mujeres primíparas del Perú, donde los principales factores asociados son la edad de 34 a 49 años, grado de instrucción superior, residencia en zona urbana, controles prenatales y parto en sector privado y sufrir complicaciones en el parto.

**Zúñiga Monje, Nuria Milagros**<sup>19</sup> realizó un estudio titulado factores asociados a la indicación de cesárea en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, de Enero a Diciembre del 2018, Tacna-Perú, 2019, de tipo retrospectivo, de casos y controles. Encontrando la prevalencia de parto por cesárea en 55.8%; y en el análisis de asociación lo siguiente: no se encontró asociación significativa con la edad materna ( $p=0.49$ ), ni con el grado de instrucción ( $p=0.192$ ), tampoco con el número de controles prenatales ( $p=0.096$ ); si se encontró una asociación significativa con la nuliparidad con un OR de 1.50 ( $p=0.01$ ), con el antecedente de cesárea con un OR de 5.18 ( $p=0.00$ ) y con complicaciones en el embarazo, principalmente la preeclamsia con un OR de 26.87 ( $p= 0.00$ ). Llegando a la conclusión de que la tasa obtenida de cesárea supera a la recomendada por la OMS y los factores asociados fueron la nuliparidad, antecedente de cesárea y complicaciones en el embarazo.

**Sinchitullo Castillo, Angel E; Roldán Arbieto, Luis y Arango Ochante, Pedro M.**<sup>20</sup> realizaron una investigación titulada factores asociados a parto por cesárea en un hospital peruano, Lima-Perú, 2020, de tipo analítico, retrospectivo, de casos y controles. Obteniendo una prevalencia de parto por cesárea de 33.4%, y en el análisis de asociación de factores lo siguiente: no se encontró asociación significativa con la edad ( $p=0.062$ ), tampoco con el grado de instrucción ( $p=0.362$ ); si se encontró asociación significativa con el número de hijos con un OR de 0.83 ( $p= 0.006$ ) y con el antecedente de cesárea con un OR de 1.55 ( $p=0.009$ ). Llegando a la conclusión de que menor número de hijos y antecedente de cesárea aumentan el riesgo de parto por cesárea.

**Regalado Panama, Gladys Jackeline y Trujillo Caldas, Denisse Jackelyn** <sup>21</sup> realizaron una investigación titulada factores asociados a la realización de cesárea en el hospital regional de Huacho, Huaura, Oyon 2016, Huaraz-Perú, 2017, de tipo correlacional, retrospectivo, transversal. Obteniendo una prevalencia de 71.6% de parto por cesárea, donde el 28.4% fue por emergencia, y en el análisis de asociación de factores lo siguiente: se encontró asociación significativa con la edad de 20 – 35 años con un porcentaje de 72.9% ( $p=0.009$ ), con el antecedente de cesárea previa ( $p=0.007$ ) y con el trabajo de parto disfuncional con un porcentaje de 8% ( $p=0.001$ ); y no se encontró asociación significativa con grado de instrucción ( $p=0.543$ ), ni con el lugar de residencia ( $p=0.282$ ). Llegando a la conclusión de que existe asociación significativa con los factores sociodemográficos, maternos y fetales con el parto por cesárea.

**Palomino Crespo, Denis Lizbeth** <sup>22</sup> realizó una investigación titulada factores asociados a parto por cesárea en adolescentes y adultas. Hospital Regional de Ayacucho. Setiembre - noviembre 2016, Ayacucho-Perú, 2017, de tipo cuantitativo, transversal, comparativa. Obteniéndose una incidencia de cesárea en adultas fue de 85% y en adolescentes fue de 15%, y en el análisis de asociación de factores lo siguiente: se encontró una asociación significativa con la paridad ( $p<0.05$ ) con un OR de 27.6 con las primíparas, con el grado de instrucción ( $p<0.05$ ), con el nivel económico ( $p<0.05$ ) con un OR de 17.3 con la baja condición económica; no se encontró asociación significativa con los controles prenatales ( $p>0.05$ ), ni con el lugar de residencia ( $p>0.05$ ). Llegando a la conclusión de que las primíparas, de bajo condición económica y el alto grado de instrucción están asociadas al parto por cesárea.

**Andia Mamani, Albert** <sup>23</sup> realizó un estudio titulado factores determinantes de la cesárea en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno periodo enero-diciembre 2017, Puno-Perú, 2017, de tipo observacional, descriptivo, transversal y analítico. Encontrándose que las características maternas con asociación significativa son las siguientes: edad gestacional de 37 a 42 semanas con un 60.47% ( $p=0.001$ ), número



de gestaciones representando el 58.8% la nuliparidad ( $p=0.019$ ) y factores obstétricos como antecedente de cesárea ( $p=0.034$ ); no se encontró asociación significativa con la edad materna ( $p=0.621$ ). Llegando a la conclusión que los factores asociados a la cesárea de las características maternas son la edad gestacional y número de paridad, y de las causas obstétricas, las causas maternas como antecedente de cesárea.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 CESÁREA**

#### **A) Definición**

La cesárea es la intervención quirúrgica obstétrica en la cual se extrae el feto y la placenta vía abdominal, mediante una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en el útero (histerotomía), cuando el parto por vía vaginal esté dificultado.<sup>1,24-26</sup>

Etimológicamente, deriva del latín “secare”, que significa “cortar”.<sup>1</sup>

La cesárea primaria es el parto por cesárea ejecutado en una gestante sin antecedentes de cesárea; mientras que, la cesárea a repetición, se refiere a una cesárea realizada en una gestante con antecedentes de cesárea en embarazos previos.<sup>26</sup>

A medida que pasan los años, la cesárea ha pasado por importantes cambios tanto en la técnica quirúrgica, en sus indicaciones maternas y fetales y en su frecuencia.<sup>25</sup>

#### **B) Epidemiología**

El parto por cesárea representa la intervención quirúrgica abdominal más frecuente que se realiza en mujeres de todo el mundo, la tasa ha

ido en aumento consistente a nivel mundial en los últimos 50 años, representando actualmente el 30% de todos los partos, en comparación del 5% que representaba en los años 60. <sup>1,24</sup>

Los porcentajes son extremadamente variables, varía dependiendo del país, de las regiones e incluso de los distintos centro de salud pertenecientes a una región o ciudad.<sup>1,24</sup> A nivel Europeo, existen tasas de 25-30% en Reino Unido y 40% en Italia; en la China aproximadamente de 50%, y en lugares como Brasil o Egipto son incluso más altas.<sup>26</sup>

A nivel del Perú, los datos obtenidos en el ENDES 2019 nos expresan lo siguiente: se evidencia un crecimiento exponencial del parto por cesárea a lo largo de los años, representando en el 2019 el 34.7% de todos los partos, porcentaje que supera enormemente lo recomendado por la OMS. Se ha evidenciado que dicho crecimiento es más pronunciado en las áreas urbanas, representando el 40.9%, en comparación a el 17.1% de las zonas rurales, dando a entender que las diferencias socioeconómicas influyen. Comparando con el año 2014 (28.6%), ha habido un incremento de 6.1 puntos porcentuales. En el 2019, se ha visto que la prevalencia aumenta al aumentar la edad de la madre y disminuye a medida que del orden de la paridad va aumentando.<sup>8</sup>

Sin embargo, el aumento no ha sido directamente proporcional a la disminución de la mortalidad y morbilidad materna o neonatal.<sup>24</sup>

Según la Organización Mundial de Salud, recomienda que la tasa ideal de cesáreas no debe sobrepasar el 15% del total de los partos.<sup>1,26,27</sup> Sin embargo, aún no es posible identificar la tasa óptima del parto por cesárea, debido a que existen múltiples factores clínicos que son diferentes en cada población y son influenciados por el tipo de asistencia obstétrica que reciben, por lo que estudiarlos es un trabajo complicado.<sup>26</sup>

El aumento de la frecuencia del parto por cesárea es multifactorial; sin embargo, existe una tendencia entre el aumento de las cesáreas y la disminución del parto vaginal post-cesáreas y el parto instrumental<sup>24</sup>; una mayor incidencia en hospitales privados en comparación a los públicos<sup>25</sup>; y una mayor incidencia de las cesáreas programadas.<sup>27</sup>

Dentro de las principales causas de aumento de las cesáreas, destacan las siguientes:

- Mayor porcentaje de gestantes que se complican: aumento de distocias, fracaso de inducción y presentación anómala<sup>27</sup>.
- Un mayor porcentaje de mujeres con factores de riesgo como macrostomia fetal, obesidad materna, edad materna avanzada, embarazo múltiple, diabetes gestacional y distocias en nulíparas<sup>27</sup>.
- La existencia de nuevas indicaciones para la cesárea<sup>27</sup>.
- La legalización de la medicina con el riesgo de los médicos de ser demandados y las consecuencias que esta conlleva<sup>24,27</sup>.
- Disminución del entusiasmo de querer realizar una prueba de trabajo de parto en mujeres con antecedentes de cesáreas, debido al riesgo de repercusiones maternas y fetales que llevaría una ruptura uterina<sup>27</sup>.
- Las cesáreas por conveniencia del paciente, principalmente en mujeres de ingresos económicos superiores. Sigue en debate si se trata de pacientes con conocimiento de los riesgos y beneficios de la cesárea que utiliza su poder de autonomía, o se trata de pacientes que se deja influenciar por los profesionales de salud<sup>27</sup>.
- La monitorización fetal intraparto electrónica como la lectura de la frecuencia cardíaca<sup>24</sup>.

### **C) Clasificación**

La clasificación de las cesáreas según el momento en que se realizan:

- Electiva o programada: Es aquella que se realiza sin esperar el inicio espontáneo del trabajo de parto<sup>1,25</sup>.
- Cesárea intraparto: Es aquella que se realiza durante el trabajo de parto<sup>1,25</sup>.
- Cesárea urgente (urgentes, muy urgentes y emergentes): Es aquella que se realiza cuando la vida de la madre o el feto corre riesgo<sup>1,25</sup>.

La clasificación de las cesáreas según la técnica quirúrgica:

- Cesárea corporal: Es aquella donde se realiza una incisión vertical en el cuerpo uterino. Actualmente ya casi no se realiza<sup>25</sup>.
- Cesárea segmentaria: Es aquella donde se realiza una incisión transversa en uno de los segmentos uterinos. Actualmente es la más realizada<sup>25</sup>.

La clasificación de las cesáreas según la causa:

- Indicación materna , fetal y mixta<sup>1,25</sup>.
- Indicaciones absolutas o relativas<sup>1,25</sup>.

El Instituto Nacional de Excelencia Clínica del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido, en abril de 2004, publicó una clasificación en base al bienestar fetal:<sup>1</sup>

- Categoría I: Es aquella donde existe una amenaza inmediata de la vida de la madre o del feto. Se evidencia: bradicardia fetal, ruptura uterina, prolapso del cordón y  $\text{pH} < 7.2$ <sup>1</sup>.
- Categoría II: Es aquella donde existe un compromiso materno o fetal que no representa una amenaza inminente para la vida; por lo que, el grado de urgencia de finalizar el embarazo es prácticamente para evitar un deterioro futuro materno o fetal. Se evidencia en: falta de progreso del trabajo de parto con afectación materna o fetal y hemorragia previa al trabajo de parto<sup>1</sup>.
- Categoría III: Es aquella donde no existe compromiso materno o fetal pero se necesita interrumpir el embarazo. Se evidencia en:

cesárea programado con trabajo de parto y ruptura prematura de membranas<sup>1</sup>.

- Categoría IV: Es aquella donde se da la finalización programada del embarazo por comodidad de la paciente o el personal. Estas son las cesáreas electivas<sup>1</sup>.

## D) Indicaciones

El parto por cesárea se puede practicar por indicaciones maternas, fetales o materno-fetales; de las cuales, las más comunes son las siguientes: desproporción céfalo-pélvica con un 30%, antecedente de cesárea con un 30%, patrón no tranquilizador fetal con un 10% y presentación fetal anómala con un 10%.<sup>26</sup>

- Indicaciones materno-fetales: Por condiciones que representan una amenaza tanto para la gestante como para el feto durante un parto vaginal, como por ejemplo:<sup>1,24,26</sup>
  - El desprendimiento prematuro de membranas y la placenta previa completa representan una posibilidad de hemorragia<sup>1,26</sup>.
  - La distocia representa un riesgo de traumatismo tanto para el feto como para la madre<sup>1,26</sup>.
  - Desproporción céfalo-pélvica debido a incongruencia del tamaño de la cabeza del feto y el canal del parto<sup>1,24,26</sup>.
  - Pre-eclamsia severa, eclampsia y síndrome de HELLP. Son las complicaciones más graves de los trastornos hipertensivos del embarazo<sup>1,26</sup>.
- Indicaciones fetales: Por condiciones que representan una amenaza para el feto, como por ejemplo:<sup>1,24,26</sup>
  - Principalmente se da por un patrón de frecuencia cardiaca fetal no tranquilizador<sup>1,24,26</sup>.
  - Por presentación anómala como la de nalgas<sup>1,24,26</sup>.
  - Macrosomía fetal por riesgo de traumatismo fetal<sup>26</sup>.

- Malformaciones del SNC como defectos del tubo neural e hidrocefalia<sup>1,24,26</sup>.
  - Prolapso y procidencia de cordón<sup>1,24</sup>.
  - Parto prematuro extremo<sup>24</sup>.
  - Embarazo gemelar<sup>24</sup>.
- Indicaciones maternas: Por condiciones que representan una amenaza para la madre, como por ejemplo:<sup>1,24,26</sup>
    - Por presencia de cardiopatías que se pueden descompensar en el trabajo del parto<sup>1,26</sup>.
    - Por alteraciones en la pelvis como la obstrucción vaginal mecánica por miomas en el segmento inferior<sup>26</sup>.
    - Por presencia de antecedente de cesárea<sup>1,24,26</sup>.
    - Cáncer de cérvix<sup>24</sup>.
    - Ruptura uterina<sup>24</sup>.

En la práctica clínica se distinguen en dos grupos:

- Indicaciones absolutas: Son aquellas que debido al conocimiento actual, existe un consenso donde se las considera necesarias en beneficio tanto de la madre como el feto; como por ejemplo:<sup>1,25</sup>
  - Anomalías en la pelvis marcadas que disminuyen sus diámetros<sup>25</sup>.
  - Feto en situación transversa o podálica<sup>1,25</sup>.
  - Perdida aguda de bienestar fetal<sup>1,25</sup>.
  - Enfermedades de la madre que desaconsejen el parto vía vaginal: VIH<sup>25</sup>.
  - Placenta previa central o marginal con hemorragia intensa<sup>1,25</sup>.
  - Antecedente de dos cesáreas previas<sup>1</sup>.
  - Preeclamsia severa, eclampsia y síndrome de HELP<sup>1</sup>.
- Indicaciones relativas: Son aquellas donde no existe un consenso, según las características de cada caso, algunas veces se opta por parto por cesárea y otras veces por parto vaginal; como por ejemplo<sup>25</sup>:

- Presentación de nalgas<sup>25</sup>.
- Cesárea anterior. Según la SEGO (2010), refiere que no existe contraindicación para intentar un parto vía vaginal en aquella gestante con antecedente de cesárea, siempre y cuando, solo tenga una cesárea previa, haya sido con incisión transversal en el útero y se encuentre en un centro de salud capaz de realizar una cesárea de urgencia<sup>25</sup>.
- Sospecha de alteración de bienestar fetal<sup>25</sup>.
- Macrosomía fetal<sup>25</sup>.
- Gestaciones en mujeres tratadas por infertilidad o esterilidad<sup>25</sup>.
- Edad materna avanzada<sup>25</sup>.
- Cesárea a demanda de la madre<sup>25</sup>.

## **E) Complicaciones**

La cesárea como todo procedimiento quirúrgico, no está exenta de riesgos, y una forma de clasificación es la siguiente: riesgos por los anestésicos, por la técnica quirúrgica y los relacionados al futuro reproductivo de la mujer, principalmente aumenta la morbilidad en futuros embarazos; por lo que aunque la cesárea es un procedimiento quirúrgico bastante seguro, está asociada a una mayor morbi-mortalidad que el parto vaginal.<sup>23, 26</sup>

- **Complicaciones maternas:**  
Según la ACOG 2014, la morbimortalidad es superior en la cesárea (2,7 – 9.2%) en comparación al parto vaginal (0.9 – 8.6%); la mortalidad es superior en la cesárea (13.3:100000) que en el parto vaginal (3.6:100000); y el parto por cesárea incrementa el riesgo de anomalías de inserción placentaria y aumenta de manera progresiva en las cesáreas siguientes.<sup>24</sup> En relación a la morbilidad materna, se pueden dividir en dos grupos:

Complicaciones intraoperatorias: Son aquellas complicaciones que se dan en el curso de la intervención, representan el 1 – 2%, como por ejemplo:<sup>25-27</sup>

- Hemorragias:
  - Desgarro uterino en la prolongación de la incisión uterina tras un feto grande o expulsivo detenido<sup>25</sup>.
  - Lesión de los vasos uterinos<sup>25</sup>.
  - Atonía uterina<sup>25</sup>.
  - Placenta previa. Aumenta al aumentar la tase de cesáreas<sup>25</sup>.
- Lesión de vísceras vecinas:
  - Lesiones vesicales. La lesión de las vías urinarias es diez veces más frecuente que en el parto vaginal instrumentado. La lesión más frecuente es la laceración simple vesical por retracción enérgica<sup>25,27</sup>.
  - Lesiones uretrales. Principalmente cuando se realiza una histerectomía durante la cesárea<sup>25,27</sup>.
  - Lesiones intestinales: Muchas veces asociadas a adherencias intraabdominales de intervenciones quirúrgicas abdominales previas. Lesión accidental al ingresar al abdomen mediante laparotomía de repetición<sup>25,27</sup>.
- Complicaciones anestésicas:
  - Problemas en la intubación<sup>25</sup>.
  - Reacción a medicamentos<sup>25</sup>.
  - Neumonitis por aspiración<sup>25</sup>.
  - Parada cardio-respiratoria<sup>25</sup>.

Complicaciones post-operatorias: Son aquellas complicaciones que se dan posterior a la intervención quirúrgica, como por ejemplo:<sup>25-27</sup>

- Infecciones:
  - Endometritis, es el más frecuente, representa el 20-40%. Es una infección polimicrobiana que se caracteriza por fiebre, dolor abdominal y loquios malolientes<sup>25-27</sup>.



- Infección de la herida, representa el 5 – 10%. La herida quirúrgica se considera limpia-contaminada debido al contacto con las vías genitales inferiores<sup>25-27</sup>.
- Infecciones urinarias, representa el 2 – 16%. Asociada en su mayoría al uso de sondaje vesical sistemático<sup>25-27</sup>.
- Enfermedad tromboembólica
  - Trombosis venosa profunda, es tres a cinco veces mayor que en parto vaginal<sup>25-27</sup>.
  - Tromboembolia pulmonar, es más de diez veces mayor que en parto vaginal. Aunque su incidencia es poco frecuente, representa una de las principales causas de muerte materna<sup>25-27</sup>.
- Íleo paralítico, principalmente si el intestino ha sido manipulado durante la cesárea<sup>25,27</sup>.

El uso de antibióticos profilácticos, anestesia regional, deambulación precoz y sondaje vesical intermitente ayuda a disminuir el suceso de complicaciones febriles post-cesárea.<sup>27</sup>

Complicaciones a largo plazo: Son aquellas complicaciones que son difíciles de documentar, como por ejemplo:<sup>27</sup>

- Cesárea en el próximo embarazo<sup>27</sup>.
  - Ruptura uterina en el próximo embarazo<sup>27</sup>.
  - Placenta previa o acreta en el próximo embarazo<sup>27</sup>.
  - Embarazo ectópico<sup>27</sup>.
  - Infertilidad<sup>27</sup>.
  - Obstrucción intestinal por riesgo de adherencias intraabdominales<sup>27</sup>.
  - Menos embarazos posteriores<sup>27</sup>.
- Complicaciones neonatales:  
Los riesgos del recién nacido son poco frecuentes, pero los más importantes son los siguientes:<sup>25,27</sup>

- Cuadro de dificultad respiratoria es mayor que en parto vaginal<sup>25,27</sup>.
- Laceración al realizar la incisión quirúrgica en el segmento inferior uterino. El escenario más común es cuando la pared de útero es delgado y existe una ruptura de membranas<sup>25,27</sup>.
- Asfixia fetal como consecuencia de la hipoperfusión uteroplacentaria por efecto de la anestesia<sup>25,27</sup>.
- Fracturas de fémur o húmero al momento de la extracción.

## **F) Beneficios**

Los beneficios que ofrece la cesárea sin indicaciones médicas son las siguientes:<sup>26</sup>

- Reducción de la morbi-mortalidad perinatal<sup>26</sup>:
  - Eliminación de episodios de asfixia intraparto<sup>26</sup>.
  - Disminución de lesiones traumáticas intraparto<sup>26</sup>.
  - Disminución de muerte fetal posterior a las 39 semanas de gestación<sup>26</sup>.
- Posible efecto protector ante la disfunción del piso pélvico<sup>26</sup>.

## **G) Técnica quirúrgica**

El parto por cesárea necesita los cuidados comunes que debe tener toda intervención quirúrgica, anestesia adecuada y un equipo especializado en reanimación para el neonato.<sup>25</sup>

La posición recomendada para la gestante es decúbito supino, con 15° de inclinación, y una leve lateralización uterina a la izquierda, para no generar compresión a los grandes vasos y mejorar el retorno venoso.

Incisión en la piel: Existen dos técnicas: transversal y vertical; la elección en cada caso depende del acceso al campo quirúrgico, la urgencia de la operación, el resultado estético y la mínima morbilidad.<sup>25</sup>

- Incisión Pfannenstiel: Es la incisión de la piel de elección, representando más del 90% de los casos. Es una incisión transversa en la piel que se realiza aproximadamente a 2 cm arriba de la sínfisis del pubis, dicha incisión sigue las líneas de fuerza de Langer hasta una longitud de 13 a 14 cm. La grasa y la fascia, igualmente, se seccionan transversalmente; posteriormente se separa la fascia de los músculos en la línea media para lograr la separación manual de los músculos rectos y así aperturar verticalmente el peritoneo parietal<sup>1,24,25</sup>. Las ventajas de este tipo de incisión es el buen resultado estético, menor dolor post-operatorio y menor riesgo de herniación; por otro lado, su principal desventaja, es que es incapaz de ampliarse para acceder al abdomen superior.<sup>24,25</sup>
- Incisión vertical: Las ventajas que da este tipo de incisión es que da un buen acceso quirúrgico, se puede ampliar rápidamente y es más rápida; sin embargo, los resultados estéticos son menores<sup>25</sup>. Se recomienda cuando hay riesgo de ampliación de la laparotomía en úteros con cicatriz previa o en situaciones de emergencia.<sup>24</sup>

Separación del peritoneo: Se realiza una incisión transversal, con ayuda de tijera roma, al peritoneo que recubre al segmento inferior del útero, separando el útero enérgicamente de la vejiga, tanto hacia abajo como a ambos lados.<sup>25</sup>

Histerotomía: Se incide transversalmente en el segmento inferior del útero, unos 2 a 3 cm; posteriormente se extiende dicha incisión a ambos lados para obtener una abertura necesaria por donde se pueda extraer el feto, dicha extensión se realiza de forma roma con ayuda de los dedos o tijeras. Una vez expuesto, se secciona el amnios y se pasa a la extracción del feto. Estudios refiere que una incisión transversa es más

beneficiosa pues genera menor pérdida de sangre, disminuye el riesgo de ruptura uterina en embarazos posteriores, es más fácil de sutura y genera menor riesgo de adherencia.<sup>1, 23,24</sup>

Extracción fetal: Se realizará de manera manual, introduciendo la mano con los dedos en extensión y la cara palmar mirando al feto, entre la cabeza y la cara posterior del segmento inferior del útero, extrayendo el feto con suavidad, aplicando una leve presión en el fondo del útero.<sup>25</sup>

Extracción de la placenta: Se realizará la extracción manual, asociado a una leve tracción del cordón umbilical y una leve presión en el fondo del útero.<sup>25</sup> Posteriormente, se procede a la revisión instrumental y manual para evitar al retención de restos ovulares; finalmente administrando oxitocina favoreciendo la contracción uterina.<sup>24</sup>

Cierre de la incisión uterina: Para realizar el cierre, recomiendan exteriorizar el útero, pues así se hace más fácil la sutura y se disminuye la pérdida de sangre. El cierre se realiza con una o dos capas, siempre la segunda invaginando la primera.<sup>24,25</sup>

Cierre del peritoneo visceral: Se recomienda por disminución del riesgo de infección.<sup>25</sup>

Cierre del peritoneo parietal: Se recomienda realizar una sutura continua con material reabsorbible. Disminuye el riesgo de adherencias e infecciones.<sup>25</sup>

Cierre de la pared abdominal: Los músculos rectos se pueden aproximar con puntos sueltos si existe diástasis; la aponeurosis se puede suturar con puntos sueltos o continuos; y por último, la piel se cerrará con una sutura intradérmica o con grapas.<sup>1, 23,24</sup>

## H) Factores asociados al parto por cesárea

Los factores asociados al parto por cesárea comprenden todas las características y aspectos pertenecientes a un individuo que incide en el resultado: parto por cesárea; existiendo una asociación estadística significativa entre los factores y el resultado si utilizamos pruebas estandarizadas.

- **Factores maternos sociodemográficos:**

Edad materna: Número de años cumplidos de la madre. En obstetricia, se ha visto que a partir de los 35 años aumenta el riesgo de sufrir complicaciones obstétricas, pues la mayoría presenta comorbilidades. Asimismo, se ha visto que las mujeres de 35 años a más, tienen la tasa de mortalidad más alta, incluso se dice que tienen 2.5 más veces la probabilidad de sufrir muerte relacionada a la gestación, en comparación a la población de menor edad<sup>28</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>3, 6, 8, 9,16</sup>

Grado de instrucción: Grado más elevado de estudios realizados o en curso. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>6, 9, 16,21</sup>

Lugar de residencia: Es el lugar donde la persona ha vivido de forma sin interrupciones durante la mayor parte del tiempo, en un pazo de los últimos 12 meses. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>9,10</sup>

Ingresos Económicos: La población se encuentra clasificada según sus ingresos mediante los Quintiles, donde el primer quintil agrupa a los que tienen menos ingresos, y el quinto quintil a los de más ingresos. Basados en un estudio realizado en el INEI, se divide a la población en dos grupos: el primero, de menor ingresos, donde se

incluye el I, II, III quintil, y de mayor ingresos, IV, V quintil<sup>8</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>9, 10,15</sup>

Paridad: Número total de embarazos. Se considera primípara a aquellas mujeres que han dado luz sólo una vez a uno o varios fetos vivos o muertos, producto de una gestación de más de 20 semanas; y múltipara, aquellas mujeres que han completado dos o más embarazos superior a las 20 semanas<sup>28</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado.<sup>3, 16, 18, 19, 21,22</sup>

- **Factores maternos obstétricos:**

Antecedente de cesárea: Se considera a aquella mujer que haya culminado alguno de sus embarazos anteriores a través de cesárea. La existencia de una cesárea anterior aumenta el riesgo de anomalías de placentación (placenta previa y acretismo placentario) y es el principal factor de riesgo de rotura uterina en un siguiente embarazo; es por ello, que se contraindica el parto vaginal en mujeres con antecedente de 2 o más cesáreas segmentarias<sup>28</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>3, 10, 16, 18,19</sup>

Controles prenatales: El control prenatal debe cumplir las siguientes características: precoz, periódico, completo y de calidad, que cuente con amplia cobertura y garantice una fácil accesibilidad. Inicia desde la primera visita, la cual debería ser entre las primeras 12 semanas de gestación<sup>28</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>6, 9,16</sup>

Lugar de parto: Lugar donde inicia el trabajo de parto y se termina con la expulsión del recién nacido<sup>28</sup>. Según la encuesta de la ENDES, se considera instituciones del sector públicas a hospitales del MINSA, Essalud, FF.AA y PNP, centros y puestos de salud del

MINSA, policlínico, centro y posta Essalud, y hospitales de la municipalidad; e instituciones del sector privado a las clínicas particulares, consultorios médicos particulares y la casa de las parteras<sup>8</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>6, 8, 9,28</sup>

Complicaciones en el parto: Se refiere a agravamiento del trabajo de parto que aparece de manera espontánea. La principal complicación posterior al parto es la hemorragia, cuya principal etiología es la atonía uterina<sup>28</sup>. En la encuesta INEI, consideran complicaciones en el parto los siguientes: labor de parto prolongado, sangrado excesivo, fiebre con sangrado, convulsiones y otros<sup>8</sup>. Diversos estudios han demostrado que es un factor asociado al parto por cesárea.<sup>4, 9, 17, 18,20</sup>

### **2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:**

- Parto por cesárea: Alumbramiento de un bebé a través de la incisión quirúrgica que se hace en el abdomen y el útero de la madre.
- Edad: Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento
- Grado de instrucción: Grado más elevado de estudios realizados.
- Lugar de residencia: Lugar en que la persona vive en el momento del censo
- Ingresos económicos: Categoría a la que pertenece la persona según su quintil de ingreso.
- Paridad: Número total de embarazos que ha tenido una mujer.
- Antecedente de parto por cesárea: Mujer cuyo anterior parto fue mediante cesárea.
- Número de controles prenatales: Número de controles que acudió en el embarazo.
- Lugar del parto: Lugar en que la persona dio parto
- Complicaciones del parto: Trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial

## CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

### 3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL:

Los factores maternos están asociados de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019.

#### 3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

##### **Factores maternos sociodemográficos:**

- La edad materna está asociada de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El grado de instrucción está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El lugar de residencia está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Los ingresos económicos están asociados de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- La paridad está asociada de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.

##### • **Factores maternos obstétricos:**

- El antecedente de cesárea está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El número de controles prenatales está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El lugar del parto está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Las complicaciones del parto están asociadas de manera significativas al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.



### 3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

- Variable dependiente:
  - Parto por cesárea
  
- Variables independientes:
  - Factores maternos sociodemográficos
    - Edad materna
    - Grado de Instrucción
    - Lugar de residencia
    - Ingresos económicos
    - Paridad
  - Factores maternos obstétricos
    - Antecedente de parto por cesárea
    - Número de controles prenatales
    - Lugar de parto
    - Complicaciones en el parto

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, transversal. Se utilizando la información contenida en la base de datos pública de la ENDES 2019.

- Cuantitativo: Porque usa métodos estadísticos para analizar las variables.
- Observacional: Porque no se interviene en las variables.
- Retrospectivo: Porque usará datos que ya fueron registrados.
- Analítico: Porque se buscará asociaciones significativas entre variables.
- Transversal: Porque se estudiarán las variables en un solo tiempo.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el contexto de VII CURSO DE TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS según enfoque y metodología publicada.<sup>30</sup>

### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **4.2.1 Población**

La población de estudio está constituida por todas las mujeres de 12 a 49 años de edad residentes en el Perú en el año 2019. El marco muestra está constituido por información estadística y cartográfica proveniente de los censos nacionales XI poblacionales y VI de vivienda del año 2007 y la actualización SISFOH 2012-2013, y el material cartográfico actualizado, el cual se actualiza previamente en la cartografía y en un registro de edificios y viviendas.

## **4.2.2 Muestra**

### **4.2.2.1 Tamaño muestra**

La muestra está constituida por 7850 mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, que respondieron a la pregunta referente al parto por cesárea, las cuales cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

### **4.2.2.2 Tipo de muestreo**

La ENDES cuenta con un muestreo bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental y por área Urbana y Rural.

### **4.2.2.3 Criterios de selección de la muestra**

#### **Criterios de inclusión**

- Mujeres de edad fértil esperada (12 a 49 años) que respondieron a la interrogante referente al parto por cesárea.
- Mujeres de edad fértil esperada que reportaron mínimo un parto en los últimos 6 años.
- Mujeres de edad fértil que dieron parto en alguna institución de salud.

#### **Criterios de exclusión**

- Mujeres de edad fértil esperada que tuvieron parto domiciliario.
- Mujeres de edad fértil esperada que tuvieron parto en alguna institución no perteneciente al sector público o privado.

### **4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

La tabla de operacionalización de variables se encuentra en el Anexo 09.

### **4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos del presente estudio se ingresó a la página web oficial del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI), en la opción “microdatos”. Después se ingresó a la sección de “consultas por encuesta” donde se seleccionó la Encuesta demográfica y de salud familiar 2019, luego se recolectó y se descargó las siguientes bases de datos: REC41 , REC94, REC0111 y REC223132 en formato SPSS, que contenían las variables pertinentes y necesarias para la ejecución del análisis y así someter a prueba las hipótesis planteadas.

### **4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS**

La base de datos REC41 contenía la variable dependiente, parto por cesárea, y las variables independientes el número de controles prenatales y el lugar de parto; la base de datos REC94, las complicaciones en el parto; la base de datos REC0111, la edad, el nivel educativo, el lugar de residencia y los ingresos económicos; y la base de datos REC223132, el número de hijos.

Se depuró cada base de datos seleccionada dejando solo las variables de interés para el análisis estadístico y las variables de identificación claves como el factor de ponderación mujer, estrato y conglomerado. Se unió las bases de datos REC41, REC94, REC0111 y REC223132 depuradas, con ayuda del CASEID y se formó una nueva base de datos en formato SPSS, la cual contiene todas las variables necesarias para la ejecución del estudio.

La variable dependiente medida en este estudio es el parto por cesárea y las variables independientes son los factores maternos sociodemográficos comprendidos por la edad, el nivel educativo, el lugar de residencia, la paridad y los ingresos económicos; y los factores maternos obstétricos como el antecedente de cesárea, el número de controles prenatales, el

lugar del parto y la presencia de complicaciones en el parto; variables que según la literatura influyen en el parto por cesárea.

Hubieron variables que se utilizaron tal y como los tenía categorizados la Encuesta demográfica y de salud familiar 2019 (ENDES), como la variable dependiente parto por cesárea, que toma el valor de 1 en caso de cesárea y 0 en caso de parto vaginal, y la variable independiente, el lugar de residencia, que toma el valor de 1 en zona urbana y valor de 0 en zona rural.

A continuación, se procedió a crear las demás variables independientes, en base a las variables dadas por la base de datos de la Encuesta demográfica y de salud familiar 2019 (ENDES), cumpliendo los parámetros propuesto en nuestra operacionalización de variables; por ejemplo, la variable edad categorizándola en mayor o igual de 35 años y menor de 35 años; la variable nivel educativo, en nivel educativo superior y nivel educativo no superior (Educación primaria o secundaria); la variable paridad, en primíparas (1 hijo) y multíparas (2 a más hijos); la variable quintiles, se creó la variable ingresos económicos, categorizándola en mayores ingresos (Quintiles 4 y 5), y menores ingresos (Quintiles 1, 2 y 3); la variable número de controles prenatales, en  $\geq 6$  controles y  $< 6$  controles; con las trece variables de lugar de parto, se creó una sola variable, categorizándola según los ítems de la ENDES en dos: sector público, donde incluía hospitales del MINSA, Essalud, FF.AA y PNP, centros y puestos de salud del MINSA, policlínico, centro y posta Essalud, y hospitales de la municipalidad y en sector privado, donde incluía clínicas particulares, consultorios médicos particulares y la casa de las parteras; con las variables complicaciones en el parto, se agrupó las cinco variables proporcionadas por la ENDES, creando una sola variable, categorizándola en dos: sí, cuando al menos presentaron una complicación y no, cuando no presentaron ninguna complicación. Las variables binarias antes referidas, tomaron el valor de 1 y 0 respectivamente, las cuales, para sus respectivos análisis, se tomó como valor de referencia los valores 1.

Finalmente, se procedió a aplicar el filtro cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión, con la finalidad de obtener una muestra homogénea, que garanticen la confiabilidad y calidad de la información, para el análisis

estadístico de las variables con el programa SPSS. La muestra está constituida por 7850 mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, que respondieron a la pregunta referente al parto por cesárea.

#### **4.6 PROCESAMIENTO DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS**

La base de datos se descargó de la página web del INEI en formato SPSS versión 26.0 como se explicó en la sección previa, asimismo, el análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS. Las variables cualitativas se analizaron en tablas de frecuencias y contingencia.

Para evaluar la asociación entre variables cualitativas o categóricas, se utilizó el estadístico F corregida. Como medida para la evaluación de los factores de riesgo se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPc) con su respectivo intervalo de confianza. Finalmente, se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa), a través de un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.

Para el análisis inferencial se utilizó un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de  $p < 0,05$  y se elaboró el análisis CSPLAN para muestras complejas de acuerdo al diseño de la muestra y considerando el factor de ponderación.

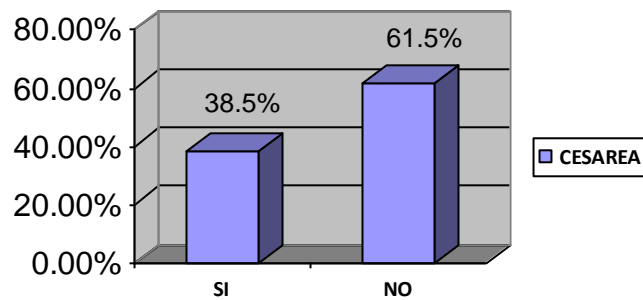
#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 RESULTADOS

El total de mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, incluidas en este estudio fueron 7850 mujeres, de las cuales, la prevalencia del parto por cesárea es de 38.5% del total. (Gráfico 1)



**GRÁFICA N°1:** Distribución del parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019 (Porcentaje)

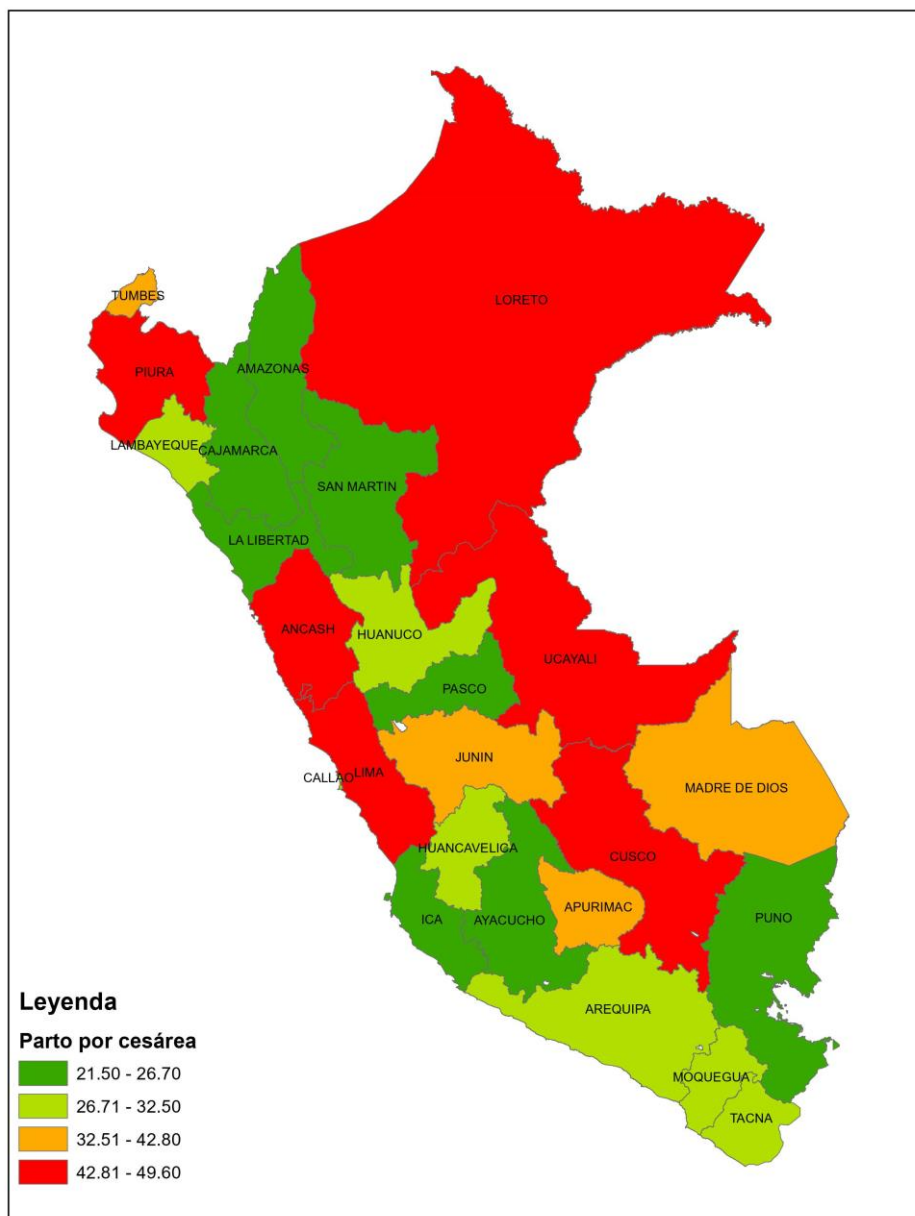
**TABLA N°1:** Características generales de las mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019

Factores maternos		n	%	Coefficiente de variación (%)
<b>Parto por cesárea</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	1.0
	Sí	3022	38.5	1.7
	No	4828	61.5	1.2
<b>Edad</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	>= 35 años	2383	30.4	1.8
	< 35años	5467	69.6	1.2
<b>Nivel educativo</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Superior	2916	37.1	1.7
	No superior	4934	62.9	1.3
<b>Lugar de residencia</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Urbano	6107	77.8	1.1
	Rural	1743	22.2	2.4
<b>Paridad</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Primípara	2711	34.5	1.7
	Múltipara	5138	65.5	1.2
<b>Ingresos Económicos</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Más ingresos	2665	33.9	1.9
	Menos ingresos	5185	66.1	1.3
<b>Antecedente de cesárea</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	si	1119	14.3	4.2
	no	6731	85.7	0.9
<b>Controles prenatales</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	>= 6 controles	7113	90.6	1.0
	< 6 controles	737	9.4	3.3
<b>Lugar de parto</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Sector Privado	1108	14.1	3.4
	Sector público	6742	85.9	1.1
<b>Complicaciones en el parto</b>	<b>Total</b>	<b>7850</b>	<b>100.0</b>	
	Si	1837	23.4	2.3
	No	6013	76.6	1.2

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

En la tabla N°1 se presenta características generales de las mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, de las cuales se pueden destacar los siguiente: Con relación a los factores maternos sociodemográficos, el 69.6% de las mujeres es menor de 35 años, el 62.9% tienen nivel no superior, el 77.8% vive en zona urbana, el 65.5% es múltipara y el 66.1% pertenece al grupo de menos ingresos; con respecto a los factores maternos obstétricos, el 85.7% no lo tuvo antecedente de cesárea, el 90.6% tuvo 6 o más controles prenatales, el 85.9% dieron parto en instituciones del sector público y el 76.6% no presentó complicaciones en el parto.





**GRÁFICA N°2:** Distribución geográfica del parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019

Al realizar el análisis de la distribución geográfica de la cesárea, se encontró que los departamentos como Lima, Ancash, Piura, Loreto, Ucayali y Cuzco presentan una mayor prevalencia de 42,81 a 49,60 de cesárea, seguidos de los departamentos de Tumbes, Junín, Apurímac y Madre de Dios con una prevalencia de 32,51 a 42,80

**TABLA N°2:** Análisis bivariado con F corregida de los factores maternos sociodemográficos asociados al parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

Factores maternos sociodemográficos		Parto por cesárea				F corregida	p valor	
		Sí		No				
		Abs	%	Abs	%			
<b>Edad</b>	<b>Total</b>	<b>3022</b>	<b>100.0</b>	<b>4828</b>	<b>100.0</b>			
	>=35 años	1094	36.2	1289	26.7	97,132	<0.001	*
	<35años	1929	63.8	3538	73.3			
<b>Nivel Educativo</b>	Superior	1539	50.9	1377	28.5	472,815	<0.001	*
	No superior	1484	49.1	3450	71.5			
<b>Lugar de residencia</b>	Urbano	2642	87.4	3465	71.8	313,663	<0.001	*
	Rural	380	12.6	1362	28.2			
<b>Paridad</b>	Primípara	1143	37.8	1569	32.5	26,339	<0.001	*
	Múltipara	1880	62.2	3259	67.5			
<b>Ingresos económicos</b>	Más ingresos	1442	47.7	1222	25.3	446,131	<0.001	*
	Menos ingresos	1580	52.3	3605	74.7			

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

\* Significativo

En la tabla N°2 se observa que los factores maternos sociodemográficos como la edad materna, el nivel educativo, el lugar de residencia, la paridad y los ingresos económicos están asociados de manera estadísticamente significativa con el parto por cesárea, con un p-valor menor de 0.05.

**TABLA N°3:** Análisis bivariado con F corregida de los factores maternos obstétricos asociados al parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

Factores maternos obstétricos		Parto por cesárea				F corregida	p valor	
		Sí		No				
		Abs	%	Abs	%			
<b>Antecedente de cesárea</b>	<b>Total</b>	<b>3022</b>	<b>100.0</b>	<b>4828</b>	<b>100.0</b>			
	Si	1119	37.0	0	0.0	1695,351	<0.001	*
	No	1903	63.0	4828	100.0			
<b>Controles prenatales</b>	>=6 controles	2771	91.7	4343	90.0	8,627	0.010	*
	< 6 controles	251	8.3	485	10.0			
<b>Lugar de parto</b>	Sector Privado	851	28.2	257	5.3	696,496	<0.001	*
	Sector público	2171	71.8	4571	94.7			
<b>Complicaciones en el parto</b>	Si	692	22.9	1145	23.7	,853	0.398	
	No	2331	77.1	3682	76.3			

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

\* Significativo

En la tabla N°3 se observa que los factores maternos obstétricos como el antecedente de cesárea, el número de controles prenatales y el lugar del parto están asociados de manera estadísticamente significativa con el parto por cesárea, con un p-valor menor de 0.05; no encontrándose asociación con las complicaciones en el parto.

**TABLA N°4:** Análisis bivariado de los factores maternos sociodemográficos asociados al parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

Factores maternos sociodemográficos		Parto por cesárea			
		Razón de prevalencia (crudo)	Intervalo de confianza		
			LI	LS	
<b>Edad</b>	>=35 años	1.301	1.230	1.377	*
	<35años	Referencia			
<b>Nivel Educativo</b>	Superior	1.755	1.661	1.853	*
	No superior	Referencia			
<b>Lugar de residencia</b>	Urbano	1.983	1.806	2.177	*
	Rural	Referencia			
<b>Paridad</b>	Primípara	1.152	1.088	1.220	*
	Múltipara	Referencia			
<b>Ingresos económicos</b>	Más ingresos	1.776	1.683	1.875	*
	Menos ingresos	Referencia			

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

\* Significativo

En la tabla N°4 se evidencia que los siguientes factores maternos sociodemográficos aumentan la prevalencia de parto por cesárea: tener 35 años a más con un RP de 1.30; tener nivel educativo superior con un RP de 1.75; residir en zona urbana con un RP de 1.98; ser primípara con un RP de 1.15 y pertenecer al grupo de mayores ingresos con un RP de 1.77.

**TABLA N°5:** Análisis bivariado de los factores maternos obstétricos asociados al parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

Factores maternos obstétricos		Parto por cesárea			
		RP crudo	Intervalo de confianza		
			LI	LS	
<b>Antecedente de cesárea</b>	Si	3.537	3.405	3.674	*
	No	Referencia			
<b>Controles prenatales</b>	>=6 controles	1.142	1.029	1.268	*
	< 6 controles	Referencia			
<b>Lugar de parto</b>	Sector Privado	2.385	2.275	2.501	*
	Sector público	Referencia			
<b>Complicaciones</b>	Si	0.972	0.909	1.039	
	No	Referencia			

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

\* Significativo

En la tabla N°5 se evidencia que los siguientes factores maternos obstétricos aumentan la prevalencia de parto por cesárea: presentar antecedente de cesárea con un RP de 3.53; tener 6 o más controles prenatales con un RP de 1.14; y dar parto en una institución del sector privado con un RP de 2.38. Analizando la presencia de complicaciones en el parto con el parto por cesárea se encontró que intervalo de confianza del RP contiene la unidad, por lo que no existe una asociación estadística (RP: 0.97, IC95%: 0.90 a 1.03).

**TABLA N°6:** Análisis multivariado de los factores maternos asociados al parto por cesárea, en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019.

Factores maternos		Parto por cesárea			p valor
		RP ajustado	Intervalo de confianza a 95%		
			Inferior	Superior	
Sociodemográficos					
<b>Edad</b>	>=35 años	1.052	0.992	1.116	<b>0.089</b>
	<35años	Referencia			
<b>Nivel educativo</b>	Superior	1.184	1.112	1.261	<b>&lt;0.001</b> *
	No superior	Referencia			
<b>Lugar de residencia</b>	Urbano	1.276	1.140	1.428	<b>&lt;0.001</b> *
	Rural	Referencia			
<b>Paridad</b>	Primípara	1.030	0.972	1.091	<b>0.316</b>
	Múltipara	Referencia			
<b>Ingresos económicos</b>	Más ingresos	0.921	0.863	0.982	<b>0.013</b> *
	Menos ingresos	Referencia			
Obstétricos					
<b>Antecedente de cesárea</b>	Si	3.198	3.018	3.388	<b>&lt;0.001</b> *
	No	Referencia			
<b>Controles prenatales</b>	>=6 controles	1.006	0.904	1.118	<b>0.917</b>
	< 6 controles	Referencia			
<b>Lugar de parto</b>	Sector Privado	1.516	1.427	1.610	<b>&lt;0.001</b> *
	Sector público	Referencia			

Fuente: Elaboración propia de los resultados y base de datos del INEI – ENDES 2019.

\* Significativo

En la tabla N°6 se evidencia que las mujeres con nivel educativo superior tienen 1.1 más veces la prevalencia de parto por cesárea (RPa: 1.18, IC95%: 1.11 a 1.26). Residir en zona urbana presenta una razón de prevalencia de 1.27 de terminar en cesárea (RPa: 1.27, IC95%: 1.14 a 1.42). Tener mayores ingresos disminuye la probabilidad de parto por cesárea (RPa: 0.92, IC95%: 0.86 a 0.98). Las mujeres con cesárea previa tienen 3.1 más veces la prevalencia de parto por cesárea (RPa: 3.19, IC95%: 3.01 a 3.38). Dar parto en una institución del sector privado da 1.5 más veces la prevalencia parto por cesárea (RPa: 1.51, IC 95%: 1.42 a 1.61). Por otro lado, la edad materna, la paridad y número de controles prenatales no tuvieron una asociación significativa con el parto por cesárea, con un p-valor >0.05. Realizando el estadístico bondad de ajuste con la prueba de ómnibus, resultó un p-valor <0,05, por lo que los factores maternos explican el parto por cesárea.

## 5.2 DISCUSIÓN

En los resultados de esta investigación se evidencia que la prevalencia del parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, es de 38.5%. Los factores maternos sociodemográficos y obstétricos que están asociados de manera estadísticamente significativa son: el nivel educativo, el lugar de residencia, los ingresos económicos, el antecedente de parto por cesárea y el lugar del parto.

En este estudio se obtuvo una alta prevalencia de parto por cesárea, equivalente al 38.5%, cifra que se encuentra por encima de lo recomendado por la Organización Mundial de Salud, quien señala que la tasa ideal de cesáreas no debe ser mayor al 15%, pues una cifra mayor, no evidenciaba disminución en la mortalidad materna, ni neonatal; por el contrario, puede incidir en el futuro obstétrico de la mujer.<sup>2,3,5</sup> A nivel nacional, Soto Mosquera (2020)<sup>10</sup>, quien analizó la ENDES 2018, encontró una prevalencia del parto por cesárea de 35.6%, y Sinchitullo Castillo (2020)<sup>20</sup>, encontró una prevalencia de 33.4%. Se dice que el aumento del parto por cesárea es una tendencia a nivel mundial, y Perú no es ajeno al mismo.<sup>1</sup> A nivel de Latinoamérica, Diaz Arroyo (2020)<sup>17</sup> obtuvo una prevalencia de 43% en Colombia; y a nivel mundial, Shahabuddin AS (2016)<sup>16</sup>, una prevalencia de 24.5% en Bangladesh. El motivo de este ascenso, se debe a causas extrínsecas como preferencia del médico debido a una menor duración, mayor comodidad, y mayor costo, de igual manera, evitar problemas médico-legales en mujeres con cesáreas previas; y causas intrínsecas de la madre, como las cesáreas a petición de la misma, con el deseo de tener un parto menos doloroso, creencias influenciadas por familiares o amigos, el inicio tardío de la gestación, o la poca información de los riesgos que esta implica.<sup>1, 2, 6,8</sup>

La edad es un factor materno sociodemográfico no asociado al parto por cesárea ( $p > 0.05$ ). Este resultado coincide con estudios nacionales de Zúñiga (2019)<sup>19</sup> en el Hospital Hipólito Unanue y de Sinchitullo (2020)<sup>20</sup> en el Hospital Militar Central, donde tampoco encontraron una asociación significativa ( $p > 0.05$ ). Por otro lado, estudios internacionales como Dias et al (2017)<sup>11</sup>,

demonstraron que tener 35 años a más, da 1.44 más probabilidad de parto por cesárea (IC95%:1.16-1.77), debido a que la madre tiene más probabilidad de padecer comorbilidades o tener antecedentes obstétricos de riesgo que pueden complicar su embarazo y terminar en cesárea. Se demuestra que a nivel de Perú, la edad no influye en la elección del parto por cesárea.

Referente al nivel educativo, es un factor materno sociodemográfico asociado al parto por cesárea ( $p < 0.05$ ), donde a mayor nivel educativo, mayor probabilidad de parto por cesárea. Este resultado es similar al estudio de Dias et al (2017)<sup>11</sup> en Brasil, donde demuestran que las mujeres de mayor nivel educativo tienen 1.6 más probabilidad de parto por cesárea (OR 1.63, IC95%: 1.15 a 2.31). Estudios refieren que esta asociación se basa en que las mujeres con mayor grado de instrucción, tienen mayor capacidad de acceder a las instituciones de salud, mayor capacidad de reconocer las complicaciones en el embarazo y la necesidad de una cesárea; se agrega ello que, las mujeres con mayor grado de instrucción, reconocen sus derechos y son más independientes en la toma de decisiones como la elección de una cesárea, e incluso retrasan el establecer un vínculo con pareja y tener su primer bebé.<sup>10,16</sup>

El lugar de residencia es un factor materno sociodemográfico asociado al parto por cesárea ( $p < 0.05$ ), donde residir en zona urbana da más probabilidad de terminar en parto por cesárea. Este resultado coincide con las investigaciones de Soto (2020)<sup>10</sup> quien refiere que residir en zona urbana da 1.1 más probabilidad de parto por cesárea. (OR 1.17, IC95%: 1,01 a 1,37). Estudios refieren la existencia de una disparidad entre las áreas urbanas y rurales debido a que las personas que residen en zonas urbanas tienen mayor accesibilidad y disponibilidad de los servicios de salud de mayor complejidad, se agregando a esto, que las personas que residen en la zona urbana, tienen mayor posibilidad de instrucción y mayor capacidad adquisitiva, por lo que es más factible pagar un cesárea.<sup>9, 11,15</sup>

Este estudio demuestra que la paridad no es un factor materno sociodemográfico asociado al parto por cesárea ( $p > 0.05$ ). Coincidiendo con el estudio de Zúñiga (2019)<sup>19</sup> en Tacna, donde tampoco encontró una asociación



significativa (OR 0,88, IC95%: 0,67 a 1,15). Sin embargo, se contraponen al estudio realizado por Verma et al (2020)<sup>15</sup> en Asia (OR 4.41, IC95%: 2.60 a 7.47). Una probable explicación es que se trata de poblaciones distintas, una de Sur América y la otra de Asia; además, eso significa que en el Perú el número de hijos previos no implica a la hora de la elección de la cesárea, quizás dando más importancia a las complicaciones que se pueden presentar en el embarazo o en el trabajo de parto para la decisión de la misma.

Los ingresos económicos son un factor materno sociodemográfico asociado al parto por cesárea ( $p < 0.05$ ); donde tener mayores ingresos (quintil 4-5) da menos probabilidad de parto por cesárea. A nivel nacional, estudio de Palomino (2017)<sup>22</sup>, en el Hospital de Ayacucho, demostró que las mujeres de baja condición económica tienen 17.5 más probabilidad de cesárea. Por el contrario, a nivel internacional, Shahabuddin et al (2016)<sup>16</sup> en Bangladesh demuestran que tener mayores ingresos da 5.7 más probabilidad de parto por cesárea (OR 5.7, IC95%: 2,74 a 12,1), debido a que tienen mayor acceso a los servicios de salud de mayor complejidad, y la capacidad de poder solicitar una cesárea pues pueden costearla.<sup>9, 15,21</sup> Una probable explicación es que a nivel de Perú, el mayor porcentaje de la población pertenece a los quintiles de menores ingresos, en comparación a países de otros continentes, pudiendo afectar en los resultados.

El antecedente de parto por cesárea resultó ser un factor materno obstétrico asociado al parto por cesárea ( $p < 0.05$ ), donde tener una cesárea previa da más probabilidad de parto por cesárea. Estudios nacionales como el de Zúñiga (2019)<sup>19</sup> en un hospital de Tacna, demostró que las mujeres con cesárea previa tienen 5.18 más probabilidad de parto por cesárea (OR 5.18, IC95%: 3,59 a 7,45); de igual manera, estudio internacional de Anaya et al (2017)<sup>3</sup> con un OR de 14,72 (IC95%:7,78-27,85). Estudios refieren que a pesar de que la medicina basada en la evidencia dice que ofrecer un parto vaginal posterior a una cesárea es una alternativa segura, muy pocos doctores se animan a ofrecerla, por evitarse problemas médico-legales y evitar exponer la vida de la madre y del feto; además, refieren que a mayor número de cesáreas previas,

prácticamente este antecedente ya no es solo un factor asociado sino que se convierte en una indicación de cesárea.<sup>11,19</sup>

Con respecto al número de controles prenatales, este estudio demuestra que no es un factor materno obstétrico asociado al parto por cesárea ( $p > 0.05$ ). Este resultado se apoya en el estudio realizado por Ferrari et al (2016)<sup>14</sup> y Palomino (2017)<sup>22</sup> donde tampoco encontraron asociación alguna. Estudios refieren que los controles prenatales son importantes para preparar a la gestante para el parto, definir qué tipo de parto van a necesitar y evitar así intervenciones innecesarias; por lo que, los controles prenatales dan más oportunidad de poder detectar alguna patología materna o fetal que pudieran complicar el trabajo de parto vaginal y por ende terminar en parto por cesárea; sin embargo, parece que no logra influenciar del todo en la elección de un parto por cesárea.

El lugar del parto es un factor materno obstétrico asociado al parto por cesárea ( $p < 0.05$ ); donde dar parto en un establecimiento de salud del sector privado da más probabilidad de parto por cesárea. De igual manera, Soto (2020)<sup>10</sup>, analizando la ENDES 2018, encontró que las mujeres que dieron parto en el sector privado tuvieron 1.7 más probabilidad de parto por cesárea (OR 1.77, IC95%: 1,55 a 2,03), similar al estudio de Verma et al (2020)<sup>15</sup> con un OR de 4.39 (IC95%:3.55-5.43). Estudios refieren que la decisión materna, la influencia por parte del establecimiento de salud y del médico repercuten en la elección de una cesárea principalmente en los sectores privados, ya que las mujeres que tienen acceso a ella, tienen mayor poder adquisitivo, y mayor capacidad de poder elegir y costear una cesárea; el establecimiento de salud recibe un incentivo financiero mayor por parte del seguro ante un parto por cesárea; y la remuneración del médico es mayor ante un parto por cesárea.<sup>10,13</sup>

Este estudio se obtuvo que la presencia de complicaciones en el parto no un factor materno obstétrico asociado al parto por cesárea ( $p > 0.05$ ). Dias et al (2017)<sup>11</sup> refieren que presentar complicaciones en el parto da 1.6 más probabilidad de parto por cesárea (OR 1.60, IC95%: 1.43 a 1.78) debido a que se ven en la necesidad de convertir en cesárea para salvaguardar la vida de la madre y del neonato. Una probable explicación es que en nuestra población

hubo muy pocas mujeres que refirieron presentar complicaciones en el parto, representando el 23.4%, y es probable que algunas no tuvieran el conocimiento de haberlo presentado, pudiendo influenciar en nuestro análisis; además, la mayoría de estudios fueron realizados en el ámbito hospitalario, por lo que, es más probable que se encuentren mujeres con complicaciones en el embarazo o parto que requieran una cesárea de emergencia.

La principal fortaleza de esta investigación es que se utilizó datos representativos a nivel nacional obtenidos de la ENDES 2019, permitiéndonos realizar el análisis del parto por cesárea desde una vista diferente, dándole más énfasis a los factores sociodemográficos e incluyendo factores que en otros estudios no han sido antes investigados como el lugar de parto. La principal limitación de esta investigación por encontrarnos en un contexto actual de una emergencia sanitaria, el acceso a los centros hospitalarios es restringido, por lo que se trabajó con una fuente de datos ya existente, generando una limitación en la elección de variables a estudiar como las complicaciones en el embarazo o indicaciones asociadas, ampliamente estudiados en otras investigaciones similares. Asimismo, las limitaciones propias de los estudios transversales retrospectivos, que permite establecer asociación más no causalidad entre las variables estudiadas.

## CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES

- **CONCLUSIÓN GENERAL:**

Los factores maternos asociados de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019, son el nivel educativo, lugar de residencia, los ingresos económicos, antecedente de cesárea y lugar de parto.

- **CONCLUSIONES ESPECÍFICAS:**

**Factores maternos sociodemográficos:**

- La edad materna no está asociada de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El grado de instrucción está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El lugar de residencia está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Los ingresos económicos están asociados de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- La paridad no está asociada de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.

- **Factores maternos obstétricos:**

- El antecedente de cesárea está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El número de controles prenatales no está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- El lugar del parto está asociado de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.
- Las complicaciones del parto no están asociadas de manera significativas al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- Dado que esta investigación ha descubierto una alta prevalencia del parto por cesáreas en el Perú de 38.5%, el cual está en ascenso constante a medidas que pasan los años, sin evidencias una disminución de la morbilidad materna, se recomienda continuar estudiando el parto por cesárea, poniéndole énfasis en los departamentos de mayor prevalencia como Lima, Ancash, Piura, Loreto, Ucayali y Cuzco y en las causas de este ascenso, ya que se considera un problema de salud pública.
- Esta investigación demostró que los factores maternos sociodemográficos como nivel educativo, lugar de residencia e ingresos económicos, guardan relación con el parto por cesárea, por lo que se recomienda que los futuros estudios también se enfoquen en estudiar dichas variables, con el fin de ubicar a la población de las mujeres más vulnerables a terminar en parto por cesárea y en ellas dirigir las políticas de salud. Cabe resaltar que tener un nivel educativo superior no garantiza tener un conocimiento adecuado sobre la educación sexual y reproductiva; por lo que se recomienda brindar charlas sobre los beneficios y las consecuencias de los tipos de parto para fomentar una elección informada a nivel de las mujeres peruanas sin distinción alguna.
- Esta investigación demostró que factores maternos obstétricos como el lugar del parto influyen en el término del embarazo en parto por cesárea, por lo que, se recomienda realizar análisis comparativos en instituciones de salud del sector público y privado en el Perú, para evaluar si existe una diferencia significativa.
- Por último, se recomienda empezar a realizar estudios de investigación utilizando las bases de datos nacionales como las brindadas por la INEI, ya que son datos representativos a nivel nacional, que abarca muchos temas de importancia médica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oncoy Rosales A. Indicaciones de la cesárea. Rev Méd Panacea. 2018;7(2):69-73. DOI: [10.35563/rmp.v7i2.30](https://doi.org/10.35563/rmp.v7i2.30)
2. Bobadilla Ubillus LE, León Jimenez F. En torno a las cesáreas en el Perú: ¿solo un problema de cifras? Rev Peru Ginecol Obstet. 2017;63(4):2. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400022&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400022&lng=es).
3. Anaya Anichiarico A, Londoño Villaquiran F, Pérez Varela L, Ortiz Martinez R. Caracterización de las pacientes llevadas a cesárea según modelo de Robson y exploración de factores asociados en gestantes atendidas en el hospital Universitario San José de la ciudad de Popayán-Colombia. 1 de enero de 2016 a 30 de junio de 2016. Rev Chil Obstet Ginecol. noviembre de 2017;82(5):491-503. DOI: [10.4067/s0717-75262017000500491](https://doi.org/10.4067/s0717-75262017000500491)
4. Medina Huiza JLM. Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a Diciembre del 2015. [Internet]. [Lima-Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2016. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/555>
5. Manrique-Abril F, Amaya GMH, Gomez BMB, Cuevas OM, Arismendy VM, Santos DM, et al. Cesárea hoy, riesgo vs protección materno fetal. Rev SALUD Hist Sanid -LINE. 2017;12(3):14. DOI: [10.5281/zenodo.4679534](https://doi.org/10.5281/zenodo.4679534)
6. Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS ONE [Internet]. 5 de febrero de 2016 [citado 2 de junio de 2021];11(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4743929/>
7. Muños Hernández JA, Freyermuth Enciso MG, Ochoa Torres MDP. Factores asociados al incremento de cesáreas en México, 2011-2014. Poblac Salud En Mesoamérica [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 7 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/40047>
8. Instituto Nacional de Estadística e Información. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019 [Internet]. Perú; 2019 [citado 7 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Endes2019/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/)
9. Rodriguez Ordóñez PAR, Gómez YAZ, Posada MSZ. Factores sociodemográficos asociados al parto por cesárea, Colombia, 2017. [Internet]. [Bogota]: Universidad del Rosario; 2019. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/20405>

10. Soto Mosquera EE. Prevalencia de parto por cesárea en primíparas en el Perú y factores asociados: análisis de la ENDES 2018 [Internet]. [Lima-Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11769>
11. Dias Alonso B, Barbosa da Silva FM, Dias de Oliveira Latorre M do R, Grilo Diniz CS, Bick D. Caesarean birth rates in public and privately funded hospitals: a cross-sectional study. *Rev Saude Publica*. 2017;51:101. DOI: [10.11606/S1518-8787.2017051007054](https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007054)
12. Meda IB, Millogo T, Baguiya A, Ouédraogo/Nikiema L, Coulibaly A, Kouanda S. Rate of and factors associated with indications for cesarean deliveries: Results of a national review in Burkina Faso. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. noviembre de 2016;135 Suppl 1:S51-7. DOI: [10.1016/j.ijgo.2016.08.010](https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2016.08.010)
13. Vieira GO, Fernandes LG, de Oliveira NF, Silva LR, Vieira T de O. Factors associated with cesarean delivery in public and private hospitals in a city of northeastern Brazil: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 5 de junio de 2015;15:132. DOI: [10.1186/s12884-015-0570-8](https://doi.org/10.1186/s12884-015-0570-8)
14. Ferrari AP, Carvalhaes MA de BL, Parada CMG de L. Association between prenatal and parturition in the supplementary health network and elective cesarean section. *Rev Bras Epidemiol Braz J Epidemiol*. marzo de 2016;19(1):75-88. DOI: [10.1590/1980-5497201600010007](https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010007)
15. Verma V, Vishwakarma RK, Nath DC, Khan HTA, Prakash R, Abid O. Prevalence and determinants of caesarean section in South and South-East Asian women. *PloS One*. 2020;15(3):e0229906. DOI: [10.1371/journal.pone.0229906](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229906)
16. Shahabuddin ASM, Delvaux T, Utz B, Bardají A, De Brouwere V. Determinants and trends in health facility-based deliveries and caesarean sections among married adolescent girls in Bangladesh. *BMJ Open*. 15 de 2016;6(9):e012424. DOI: [10.1136/bmjopen-2016-012424](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012424)
17. Diaz Arroyo ED, Campos de Avila F. Factores asociados al parto por cesárea y su relación con el comportamiento de los nacidos vivos en Colombia 2008 - 20117. *Multimed Rev Médica Granma*. 2020;23(3):13. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11323/6264>
18. Iser González OA, Romero Tamayo MR. Factores de riesgo asociados a la cesárea primitiva Hospital Nacional Simao Mendes. Guinea Bissau. 2017. *Multimed Rev Médica Granma*. 2019;23(3):13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-48182019000300447&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-48182019000300447&script=sci_arttext&lng=en)
19. Zúñiga Monje NM. Factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero a Diciembre del 2018. [Internet]. [Tacna]: Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3757>

20. Sinchitullo Castillo AE, Roldán-Arbieto L, Arango-Ochante PM. Factors associated with cesarean delivery in a Peruvian Hospital. *Rev Fac Med Humana*. 9 de julio de 2020;20(3):452-9. DOI: [10.25176/RFMH.v20i3.3049](https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.3049)
21. Regalado Panamá GJ, Trujillo Caldas DJ. Factores asociados a la realización de cesárea en el Hospital Regional de Huacho, Huaura, Oyon, 2016. [Internet]. [Huaraz-Perú]: Unviuersidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/1918>
22. Palomino Crespo DL. Factores asociados a parto por cesárea en adolescentes y adultas. Hospital Regional de Ayacucho. Setiembre - Noviembre 2016. [Internet]. [Ayacucho-Perú]: Universidad San Cristobal de Huamanga; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1867>
23. Andia Mamani AA. Factores determinantes de la cesárea en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón, Puno, Periodo enero - diciembre, 2017. [Puno-Perú]: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
24. Carlos Schnapp S, Eduardo Sepúlveda S, Jorge Andrés Robert S. Operación cesárea. *Rev Médica Clínica Las Condes*. noviembre de 2014;25(6):987-92. DOI: [10.1016/S0716-8640\(14\)70648-0](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70648-0)
25. Gonzales Bosquet E, Amat Tardiu L, Gonzales-Merio J. Cesárea. En: *Obstetricia* [Internet]. 7.<sup>a</sup> ed. España: Copyright ©Elsevier; 2018. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491131229000359.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491131229000359.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
26. Berghella V, Mackeen D, Jauniaux E. Parto por cesárea. En: *Obstetricia Embarazos normales y de riesgo* [Internet]. 7.<sup>a</sup> ed. España: Copyright © Elsevier.; 2019. p. 20. (19). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491133582000191.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491133582000191.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
27. Thorp JM, Laughon Grantz K. Aspectos clínicos del parto normal y anómalo. En: *Medicina Materno-Fetal* [Internet]. 8.<sup>a</sup> ed. España: Copyright © Elsevier; 2020. p. 42. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491135500000432.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788491135500000432.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
28. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams. Obstetricia*. 24.<sup>a</sup> ed. Vol. 1. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A.C.; 2015.
29. Aguirre R, Antón J-I, Triunfo P. Análisis de las cesáreas en Uruguay por tipo de centro hospitalario. *Gac Sanit*. 13 de diciembre de 2019;33:333-40. DOI: [10.1016/j.gaceta.2018.01.004](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.01.004)
30. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatrística-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al.



Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educ Médica*. 1 de julio de 2019;20(4):199-205. DOI: [10.1016/j.edumed.2018.06.003](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003)

## ANEXOS

### ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
**Manuel Huamán Guerrero**  
Oficina de Grados y Títulos

---

#### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019”, que presenta la SRTA. LIZZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

---

**Profesor. Ruben Espinoza Rojas**  
ASESOR DE LA TESIS

---

**Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas**  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 22 de octubre de 2020

## ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero

---

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos  
Formamos seres para una cultura de paz

### Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis de la estudiante de Medicina Humana, SRTA. LIZZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

---

(Profesor. Ruben Espinoza Rojas)

Lima, 22 de octubre del 2020

**ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS,  
FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA**



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

**Facultad de Medicina Humana**  
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N°1808-FMH-D

Lima, 03 de octubre de 2020

Señorita  
**LIZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI**  
Presente. -

**ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis**

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis “FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019” presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 29 de octubre de 2020.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



*Hilda Jurupe Chico*  
Hilda Jurupe Chico.  
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

*“Formamos seres humanos para una cultura de Paz”*

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000  
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6010  
Email: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina | Telefax: 708-0106

## ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

### ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019" que presenta la Señorita LIZZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

"FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019"

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

Dr. Pedro Mariano Arango Ochante  
PRESIDENTE

Mg. Carlos Alberto Flores Ragas  
MIEMBRO

Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas, PH.D., MSc, MD  
MIEMBRO

Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas, PH.D., MSc, MD  
Director de Tesis

Mg. Rubén Espinoza Rojas  
Asesor de Tesis

Lima, 20 de Mayo de 2021

## ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

### FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unjbg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>revistas.unica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

### VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

#### CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

**LIZZ JACKELINE VALDIVIA DE ROSSI**

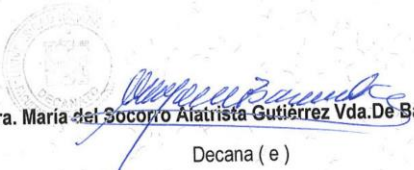
Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO POR CESÁREA, EN MUJERES DE 12 A 49 AÑOS DEL PERÚ, ENTREVISTADAS EN LA ENDES 2019-**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 12 de enero de 2021

  
Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director del Curso Taller

  
Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. De Bambarén  
Decana ( e )

## ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico	Población y muestra	Técnica e instrumento	Análisis estadístico
¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019?	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la asociación entre los factores maternos y el parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> <b>Factores sociodemográficos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la asociación entre la edad materna y el parto por cesárea</li> <li>• Determinar la asociación entre el grado de instrucción materna y el parto por cesárea.</li> <li>• Hallar la asociación entre el lugar de residencia materna y el parto por cesárea.</li> <li>• Determinar la asociación entre los ingresos económicos y el parto por cesárea.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b> Los factores maternos están asociados de manera significativa al parto por cesárea en mujeres de 12 a 49 años del Perú, entrevistadas en la ENDES 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> <b>Factores sociodemográficos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La edad materna está asociada de manera significativa al parto por cesárea</li> <li>• El grado de instrucción materna está asociado de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• El lugar de residencia está asociado de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• Los ingresos económicos están asociados de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• La paridad está</li> </ul>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto por cesárea</li> </ul> <p><b>Variables independientes:</b></p> <p>Factores maternos sociodemográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad materna</li> <li>• Grado de Instrucción</li> <li>• Lugar de residencia</li> <li>• Ingresos económicos</li> <li>• Paridad</li> </ul> <p>Factores maternos obstétricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de cesárea</li> <li>• Número de controles prenatales</li> <li>• Lugar de parto</li> <li>• Complicaciones en el parto</li> </ul>	Se realizará un estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, transversal, se utilizará información contenida en la base de datos de la ENDES 2019.	<p>La población está constituida por todas las mujeres de 12 a 49 años de edad residentes del Perú en el 2019</p> <p>La muestra está constituida por 7850 mujeres de 12 a 49 años, entrevistadas en la ENDES 2019, que respondieron a la interrogante referente al parto por cesárea.</p> <p>Criterios de inclusión: mujeres de edad fértil esperada, que reportaron mínimo un parto en los últimos 6 años y dieron parto en alguna institución de salud.</p> <p>Criterios de exclusión: Mujeres de edad fértil</p>	<p>Para la recolección de datos del presente estudio se ingresó a la página web oficial del INEI, en la opción “microdatos”, sección “consultas por encuesta” donde se seleccionó la Encuesta demográfica y de salud familiar 2019, descargando la base de datos correspondientes, REC41, REC94, REC0111 y REC223132 que contenían las variables parto por cesárea, número de controles prenatales, lugar de parto, complicaciones en el parto, la edad, el nivel educativo, lugar de residencia, ingresos económicos y número de hijos para la ejecución del análisis. Se depuró cada base de datos seleccionada dejando solo las variables de interés para el análisis estadístico y las variables de identificación claves. Se unió las bases de datos depuradas con ayuda del CASEID y se formó una nueva base de datos, la cual contendrá todas las variables</p>	<p>La base de datos será descargada de la página web del INEI en formato SPSS versión 26.0 como se explicó en la sección previa, asimismo, el análisis estadístico se realizará con el programa estadístico SPSS. Las variables cualitativas se analizarán en tablas de frecuencias y contingencia.</p> <p>Para evaluar la asociación entre variables cualitativas o categóricas, se utilizará el estadístico F corregida de independencia. Como medida para la evaluación de los factores de riesgo se utilizará la razón de prevalencia (RP) y con su respectivo intervalo de confianza. Finalmente, se calcularán las RP ajustadas a través de un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.</p> <p>Para el análisis inferencial se utilizará un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de <math>p &lt; 0,05</math> y se</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la asociación entre la paridad y el parto por cesárea.</li> </ul> <p><b>Factores obstétricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la asociación entre el antecedente de parto por cesárea y el parto por cesárea.</li> <li>• Determinar la asociación entre los controles prenatales y el parto por cesárea.</li> <li>• Determinar la asociación entre el lugar del parto y el parto por cesárea.</li> <li>• Determinar la asociación entre las complicaciones del parto y el parto por cesárea.</li> </ul>	<p>asociada de manera significativa al parto por cesárea.</p> <p><b>Factores obstétricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El antecedente de parto por cesárea está asociado de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• El número de controles prenatales está asociado de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• El lugar del parto está asociado de manera significativa al parto por cesárea.</li> <li>• Las complicaciones del parto están asociadas de manera significativas al parto por cesárea.</li> </ul>			<p>esperada que tuvieron parto domiciliario o en alguna institución no perteneciente al sector público o privado.</p>	<p>necesarias para la ejecución del estudio. Se procedió a crear nuevas variables, cumpliendo los parámetros de la operacionalización; por ejemplo, de la variable edad, se creó las variables mayor o igual de 35 años y menor de 35 años y así sucesivamente. Finalmente, se procedió a aplicar el filtro con la finalidad de cumplir los criterios de inclusión y exclusión, obteniendo así una muestra homogénea para el análisis estadístico de las variables, constituida por 7850 mujeres de 12 a 49 años.</p>	<p>elaborará el análisis CSPLAN para muestras complejas de acuerdo al diseño de la muestra y considerando el factor de ponderación.</p>
--	---	---	--	--	---	---	---

## ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACIÓN Y NATURALEZA	CATEGORIA O UNIDAD
Parto por cesárea	Alumbramiento de un bebé a través de la incisión quirúrgica que se hace en el abdomen y el útero de la madre.	Tipo de parto registrado en la ENDES	Nominal Dicotómico	Dependiente Cualitativa	1: Si 0: No
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Edad de la madre registrado en la ENDES	Ordinal Dicotómico	Independiente Cualitativa	1: $\geq 35$ 0: $< 35$
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Grado de instrucción registrado en la ENDES	Nominal Dicotómico	Independiente Cualitativa	1: Superior 0: No superior
Lugar de residencia	Lugar en que la persona vive en el momento del censo	Lugar de residencia registrado en la ENDES	Nominal Dicotómico	Independiente Cualitativa	1: Urbano 0: Rural
Ingresos económicos	Categoría a la que pertenece la persona según su	Quintil de ingreso registrado en la ENDES	Ordinal Dicotómico	Independiente Cualitativa	1: Más ingresos (Quintil IV, V) 0: Menos ingresos

	quintil de ingreso				(Quintil I, II, III)
Paridad	Número total de embarazos que ha tenido una mujer,	Número de embarazos registrado en la ENDES	Ordinal Dicotómico	Independiente cualitativa	1 : 1 hijo 0 : >= 2 hijos
Antecedente de parto por cesárea	Mujer cuyo anterior parto fue mediante cesárea.	Parto del anterior hijo mediante cesárea registrado en la ENDES	Nominal Dicotómico	Independiente cualitativa	1: Si 0: No
Número de controles prenatales	Número de controles que acudió en el embarazo.	Número de controles prenatales registrado en la ENDES	Ordinal Dicotómico	Independiente Cualitativo	1: >= 6 controles 0: < 6 controles
Lugar de parto	Lugar en que la persona dio parto	Lugar donde dio parto registrado en la ENDES	Nominal Dicotómico	Independiente Cualitativo	1: Privado 0: Público
Complicaciones del parto	Trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en período neonatal	Complicaciones sucedidas en el parto registradas en la ENDES	Nominal Dicotómico	Independiente Cualitativo	1: Si 0: No

**ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP**

La base de datos en formato SPSS será adjuntada en el correo junto a la tesis.