

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN -  
TARAPOTO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**“INCIDENCIA Y PRINCIPALES INDICACIONES DE CESÁREAS EN  
EL HOSPITAL MINSA, NIVEL II-2, TARAPOTO. PERIODO ENERO-  
DICIEMBRE DEL 2016”.**

**Para optar el título profesional de: Médico Cirujano**

**AUTOR:**

**Bach. Med. Humana: CRISTHIAN TARAZONA JIMÉNEZ**

**ASESOR:**

**MÉD. MANUEL ISAAC PÉREZ KUGA**

**Tarapoto - Perú**

**2017**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO

Unidad de Bibliotecas Especializadas y Biblioteca Central

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN NO EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA EN REPOSITORIO DIGITAL

### 1. DATOS PERSONALES

<b>Apellidos y Nombres:</b> CRISTHIAN TARAZONA JIMÉNEZ	
<b>DNI:</b> 47185218	
<b>Domicilio:</b> Jr. Lima 1123	
<b>Teléfono:</b> 9538132928	<b>Correo Electrónico:</b> cristhian_tjj@hotmail.com

### 2. DATOS ACADÉMICOS

<b>Facultad</b>	: MEDICINA HUMANA
<b>Escuela Profesional</b>	: MEDICINA HUMANA

### 3. DATOS DE LA TESIS

<b>Título:</b> “INCIDENCIA Y PRINCIPALES INDICACIONES DE CESÁREAS, EN EL HOSPITAL MINSA, NIVEL II-2, TARAPOTO. PERIODO ENERO-DICIEMBRE DEL 2016”.
<b>Año de Publicación:</b> 2017

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través de la presente autorizo a la Unidad de Bibliotecas Especializadas y Biblioteca Central – UNSM-T, para que publique, conserve y sin modificarla su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en su Repositorio Institucional, su obra a texto completo el citado título (Resolución Rectoral N° 212-2013-UNSM/CU-R).

**CRISTHIAN TARAZONA JIMÉNEZ**

**DNI 47185218**

Fecha de recepción: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Mercedes Jiménez Martel y Odilón Tarazona Vela, por estar conmigo, por enseñarme a crecer, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida y por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo, que hicieron que me convierta en lo que soy ahora.

A mis maestros, por brindarme los conocimientos necesarios, a través de su enseñanza paciente y dedicada, para el desarrollo correcto de mi profesión.

A mis amigos que siempre permanecieron a mi lado; a ellos, que continuaron depositando su confianza en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto y los docentes de la Facultad de Medicina Humana, por abrirme las puertas a la enseñanza de mi carrera, contribuyendo en mi formación y por su apoyo brindado para la culminación de esta etapa.

A mis familiares y amigos que siempre están a mi lado, animándome a seguir adelante.

A mis asesores de tesis: Manuel Isaac Pérez Kuga, por haberme brindado tiempo y apoyo para el desarrollo de la presente tesis, acudiendo a su capacidad y conocimiento científico.

Al personal del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, por ser parte importante de mi formación profesional y permitir el desarrollo de mi tesis en la institución.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Definición de problema.....	10
1.3. Formulación del problema.....	11
1.4. Justificación e importancia .....	11
<b>II. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
2.1. Objetivo general .....	13
2.2. Objetivos específicos .....	13
<b>III. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
3.1. Antecedentes de la investigación .....	14
3.2. Bases teóricas.....	18
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
4.3. Tipo de investigación.....	25
4.4. Nivel de investigación.....	25
4.5. Diseño de investigación .....	25
4.6. Cobertura de investigación.....	26
4.7. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación .....	27
4.8. Análisis e interpretación de datos .....	27
4.9. Aspectos éticos .....	27
4.10. Limitaciones .....	28
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>VI. DISCUSIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>46</b>
<b>X. ANEXO.....</b>	<b>50</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Incidencia de cesárea en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016. ....	29
<b>Tabla 2:</b> Edad de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016.....	30
<b>Tabla 3:</b> Lugar de procedencia de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016 .....	31
<b>Tabla 4:</b> Otras características demográficas de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016.....	32
<b>Tabla 5:</b> Características maternas de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016 ...	33
<b>Tabla 6:</b> Indicaciones de cesáreas, según clasificación, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016.....	34
<b>Tabla 7:</b> Indicaciones absolutas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 ...	35
<b>Tabla 8:</b> Indicaciones relativas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 ...	37

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

**DCP:** Desproporción cefalo pélvica

**RPM:** Ruptura prematura de placenta

**SIP:** Sistema informático perinatal

**DPP:** Desprendimiento prematuro de placenta

**OMS:** Organización mundial de la salud

**ENDES:** Encuesta demográfica y de salud familiar

**UCI:** Unidad de cuidados intensivos

**TGI:** Tracto genital inferior

**VIH:** Virus de inmunodeficiencia humana adquirida

**SEGO:** Sociedad española de ginecología y obstetricia

## RESUMEN

La presente investigación responde a la pregunta ¿Cuál es la incidencia y principales indicaciones de cesáreas, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero – diciembre del 2016?, por lo que se plantea el objetivo principal de conocer la incidencia de la operación cesárea y las principales indicaciones para su ejecución, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016, para así poder realizar un juicio crítico respecto a esta práctica, y luego tomar decisiones para la mejora en la calidad de atención y la reducción en el número de cesáreas injustificadas.

El capítulo I aborda el problema del aumento en la incidencia de cesáreas, superando los valores recomendados por la OMS, a nivel internacional y nacional, y las implicancias médicas y no médicas que lo está desencadenando, culminando en la justificación y la importancia de este estudio.

En el capítulo II se definen los objetivos de esta investigación en base al problema. En el capítulo III se realiza una revisión de los antecedentes y fundamentos teóricos, de la clasificación de la cesárea, sus complicaciones, y la clasificación de sus indicaciones en absolutas y relativas, así como las características demográficas y clínicas que se desarrollaran en este estudio.

En el capítulo IV se expone las estrategias, lineamientos y medios necesarios para realizar la investigación, así como la descripción de la población de estudio, de la cual se extrajo una muestra de 312 pacientes.

En el capítulo V se muestra los resultados de la investigación, describiendo la prevalencia encontrada de cesáreas, todas las características demográficas y maternas descritas para este estudio y todas las indicaciones registradas, a través de tablas y gráficos.

En el capítulo VI el investigador compara los resultados con los hallazgos de otros estudios, realizando un juicio crítico respecto a los mismos, para culminar en las conclusiones y recomendaciones en los dos capítulos siguientes.

En este contexto el estudio resuelve el problema, describiendo la incidencia de cesárea e identificando sus principales indicaciones en el en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, resaltando el juicio crítico de los resultados para elaborar las recomendaciones, para el beneficio del paciente.



## SUMMARY

The present investigation responds to the question What is the incidence and main indications of cesarean sections at MINSA Hospital, level II-2, Tarapoto, during the period January-December of 2016? for which the main objective of knowing the incidence is raised of the cesarean section and the main indications for its execution, at MINSA Hospital, level II-2, Tarapoto, during the January-December period of 2016, in order to be able to make a critical judgment about this practice, and then make decisions for the improvement in the quality of care and the reduction in the number of cesareans without justification.

Chapter I addresses the problem of an increase in the incidence of cesarean sections, surpassing WHO and internationally and nationally recommended values, and the medical and non-medical implications that are triggering it, culminating in the justification and importance of this study.

Chapter II defines the objectives of this research based on the problem.

In Chapter III a review of the antecedents and theoretical foundations, the classification of the cesarean section, its complications, and the classification of its absolute and relative indications, as well as the demographic and clinical characteristics that were developed in this study are made.

Chapter IV describes the strategies, guidelines and means necessary to carry out the research, as well as the description of the study population, from which a sample of 312 patients was extracted.

Chapter V shows the results of the investigation, describing the prevalence of cesareans, all the demographic and maternal characteristics described for this study and all the indications recorded, through tables and graphs.

In Chapter VI the researcher compares the results with the findings of other studies, making a critical judgment about them, culminating in the conclusions and recommendations in the next two chapters.

In this context the study solves the problem, describing the incidence of cesarean section and identifying its main indications at MINSA Hospital, level II-2, Tarapoto, highlighting the critical judgment of the results to elaborate the recommendations, for the benefit of the patient.

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

La cesárea es un procedimiento quirúrgico mediante el cual el feto y los anexos ovulares son extraídos después de las 22 semanas de gestación a través de una incisión en el abdomen y en el útero (1). Dicho procedimiento tiene finalidad, prevenir la morbilidad materna y perinatal.

La OMS manifiesta que, desde 1985, la tasa ideal de cesáreas debe oscilar entre el 10 % y 15 %. La cesárea, cuando es justificada, desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea, para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario. Como en cualquier otra cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Estos riesgos son mayores en las mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral, (2) además de generar un gasto significativo a los sistemas sanitarios.

La mortalidad asociada al procedimiento es en la actualidad muy baja, siendo de aproximadamente el 5,8 x 100.000 nacimientos, aunque se evidencia que la operación cesárea aislada de otras complicaciones del embarazo representa un riesgo relativo de 5 para mortalidad comparada con el parto vaginal y éste es mayor cuando el procedimiento se realiza de manera no electiva. Esta premisa es igualmente válida para la morbilidad materna, ya que se aprecia una tasa mayor de complicaciones intra y posparto en las pacientes sometidas a este procedimiento, comparadas con aquellas pacientes que tienen su parto por vía vaginal (3).

### **1.2. Definición de problema**

La tasa de cesáreas actualmente se ha globalizado; y a pesar de todos los esfuerzos por disminuirla la misma no ha decrecido, presentándose un escenario digno de ser descrito como una epidemia (4) Esta problemática afecta a todos los

países del mundo en general, aunque en mayor medida en aquellos con mejor desarrollo económico (5).

En nuestro país viene incrementándose la tasa de cesárea, siendo de un 16.9 % en el 2007 hasta un 26.5 % en el 2013, excediendo lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, convirtiéndose en un problema de salud pública. Al desagregar la cifra por características de la madre, se revelan importantes contrastes. Se observó que las cesáreas se realizaron en el 49,4% entre las mujeres ubicadas en el quintil superior de riqueza, 43,3% entre aquellas con educación superior, 41,7% que pertenecen al cuarto quintil de riqueza y 32,7% entre las que tuvieron el primer nacimiento (6). Respecto a este tema Alejandro Arrieta y colaborador (2007), atribuyen esta alza, principalmente al interés económico de las instituciones privadas, el beneficio de la comodidad del médico, y la elección de la madre, debido a una percepción equivocada de este procedimiento. Sin embargo, también manifiestan que el aumento de estas cifras en los sectores más pobres, no es del todo malo, pues significa que más gente de bajos recursos están accediendo a servicios de salud. (7).

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cuál es la incidencia y principales indicaciones de cesáreas, en el Hospital MINSa, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero – diciembre del 2016?

### **1.4. Justificación e importancia**

El presente estudio se justifica en la necesidad de conocer la tasa de incidencia de cesárea, debido al incremento de esta en los últimos años a nivel nacional, además de conocer sus principales indicaciones y así poder hacer un juicio crítico respecto a esta práctica, para luego tomar medidas para el bienestar de la paciente.

La importancia de este estudio radica en que actualmente en el Hospital MINSa, nivel II-2, Tarapoto, las indicaciones para realizar la operación cesárea no se encuentran protocolizadas, por lo que entender la incidencia y los diferentes factores que se asocian a las indicaciones establecidas para dicha intervención quirúrgica, permitirán conocer de esta manera la situación real en el hospital y

aportar información que contribuirá en cierta forma a la toma de decisiones, replantear estrategias de manejo, con el fin de disminuir complicaciones materno - perinatales, logrando una atención de calidad en la prevención y solución del problema, y a la vez realizar de ésta forma la menor cantidad posible de cesáreas injustificadas. Además, la falta de investigación acerca de este tema brinda una importancia adicional para que estudios similares se realicen en diferentes hospitales del país con el fin de identificar y esclarecer esta problemática que viene en aumento en los últimos años a nivel nacional.

## **OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Conocer la incidencia de la operación cesárea y las principales indicaciones para su ejecución en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto. Durante el periodo enero-diciembre del 2016.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Investigar el número de cesáreas que cumplan con criterios clínicos para ser realizadas, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto. Durante el periodo enero-diciembre del 2016.
2. Identificar las principales características demográficas de las pacientes cesareadas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto. Durante el periodo enero-diciembre del 2016.
3. Identificar las principales características clínicas de las pacientes cesareadas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto. Durante el periodo enero-diciembre del 2016.

## MARCO TEÓRICO

### 3.1. Antecedentes de la investigación

La cesárea es la intervención quirúrgica realizada con mayor frecuencia en obstetricia y ello se debe a factores tales como: la disminución de sus riesgos (antibióticos, bancos de sangre etc.); nuevas indicaciones sustentadas en mejores resultados perinatales y la escasa posibilidad del operador para adquirir habilidad en las maniobras por la vía vaginal.(8) Sin embargo, a pesar de los grandes avances en materiales quirúrgicos y anestésicos, la modernización de las técnicas operatorias y anestésicas, la morbilidad materna asociada a la cesárea sigue siendo superior a la de un parto vaginal, asociándose a una mayor morbilidad respiratoria, principalmente si nacen antes de la semana 39 (9) y un mayor número de ingresos a UCI neonatológica, aún en situaciones de bajo riesgo perinatal para la madre y el feto (10).

De los estudios realizados en Latinoamérica, *Sofía Esther Mp y col* realizaron un estudio, entre enero del 2009 y abril del 2010, en el servicio de Tocoginecología del Hospital “Dr. José R. Vidal” de la ciudad de Corrientes, Argentina. En él se encontró una incidencia de cesáreas de 32% y como principales indicaciones cesárea anterior 30,94%, sufrimiento fetal agudo 16 %, falta de progresión del trabajo de parto 9,76%, distocia de presentación 9,04%, negativa al parto 9,04%, ginecorragia de la segunda mitad del embarazo 5,45% , desproporción feto pélvica 3,80%, embarazo gemelar 3,30%, otras 13,13% en un total de 1393 pacientes. Mientras que las indicaciones por patologías maternas asociadas fueron: 46% hipertensión arterial, 21,60% diabetes, 8,40% coreoanmionitis, 7,60% cáncer de cérvix, 5,20% ruptura prematura de membrana, 4% cardiopatías, 2,40% Lúes, 2,40% colestasis, 1,20% condilomatosis, 0,80% código 76 y otras 0,40% en un total de 250 pacientes. Concluyendo que las cesáreas han aumentado significativamente, respecto de años anteriores, principalmente a expensas de la cesárea anterior e iterativa. Y las patologías maternas asociadas hipertensión arterial y diabetes fueron las de mayor incidencia. (11).

Walter V. Carpio hizo un estudio sobre incidencia e indicaciones en el hospital Naylamp de es salud-chiclayo durante el periodo enero – diciembre 2012, de tipo cuantitativo con enfoque descriptivo transversal y analítico. En este estudio se encontró una incidencia de la operación cesárea de 27.70%, y entre las principales indicaciones: Cesárea segmentaria previa con 23,4%; presentación Podálica con 22,7%; Desproporción cefalo-pelvica 21,4%; Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPP) con 8,4%, Macrosomia Fetal Mayor de 4.500 gr 6,5% y cesárea a término 90,0%. Por lo que concluyó que la incidencia se encuentra en porcentaje superior al recomendado por la OMS, constituyendo las indicaciones absolutas en un 50.6% y las relativas en un 49.4%. (12).

Álvarez Santa Cruz C. realizó un estudio sobre principales indicaciones de cesárea en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del callao durante el periodo julio del 2014 – julio del 2015, de tipo cuantitativo, con enfoque descriptivo transversal y analítico. En este estudio se encontró que las principales indicaciones fueron los siguientes: Indicación materna con un 37,7%, indicación fetal con un 47,7% y parto disfuncional con un 17,9%. La principal indicación de cesárea fue por causa fetal, encontrándose 72 casos (47,7%), de los cuales 23 (31,9%) fueron por macrosomía fetal, 14 casos (20,8%) fueron por distocia de presentación. Dentro de las indicaciones maternas, preeclampsia con 21 casos

(29,2%) fue la más prevalente, y le siguió la cesárea previa con 19 casos (26,4%). De la misma forma, en las indicaciones por parto disfuncional, se encontró 10 casos (13,9%) por inducción fallida y 5 casos (6,9%) por dilatación estacionaria. Concluyendo que la principal indicación de cesárea fue la indicación fetal con un 47,7%, siendo la macrosomía fetal la de mayor prevalencia con 31,9%. (13)

Medina H, José Luis, realizó un estudio sobre factores asociados a la indicación de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero a diciembre del 2015, de enfoque descriptivo, transversal y analítico. En este estudio encontró que el porcentaje de cesárea respecto al total de nacimientos en ese año de 57,5%. Las gestantes entre 20 y 35 años fueron las que con mayor frecuencia se someten a dicha intervención. Del total de cesáreas, el 68,7% correspondió a las realizadas por emergencia, siendo la principal indicación la cesárea previa (37,5%), seguida de pelvis estrecha, feto grande, sufrimiento fetal agudo. Concluyendo que la tasa de incidencia de cesárea en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2015 fue de 57,5% respecto del total de nacimientos registrados en es ese periodo de

tiempo, evidenciándose un valor muy por encima de lo estipulado por la OMS. La principal indicación materna fueron placenta previa, la principal indicación fetal fue feto grande, y la principal indicación ovular fue la ruptura prematura de membranas. (14)

Flores S. Andrea hizo un estudio sobre la frecuencia de cesáreas injustificadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el año 2015, de tipo observacional, analítico, retrospectivo, corte transversal y relacional. Encontrándose los siguientes resultados: De los 166 casos estudiados, encontraron que la frecuencia de cesáreas injustificadas fue de 35.5%. La edad y los controles pre natales fueron factores asociados estadísticamente no significativos a cesáreas injustificadas con un  $p < 0,05$  y un OR= 1,1 y 1,4 respectivamente. El tipo de cesárea por la que han sido intervenidas fue la electiva con un 56.6% y dentro de las principales indicaciones injustificadas para la realización de cesárea fueron de causas maternas con un 58.4% y de mayor indicación, por cesárea anterior una vez con 19.3%. Concluyendo que las cesáreas injustificadas son las menos frecuentes representando un 35.5% y que la edad y los controles pre natales son factores asociados no significativamente a cesáreas injustificadas (15).

*Edgar Mario GL*, publicó una tesis que tuvo como título: Tasa de incidencia de cesárea en el hospital "San José" del Callao, periodo enero-diciembre 2013. Realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, de diseño cuantitativo. Cuyos resultados fueron los siguientes: 160 historias clínicas, en donde se encontró que 32% de las pacientes tenían entre 20 y 24 años. El 52 % han sido nulíparas, el 69% de las pacientes no había sido intervenido quirúrgicamente para cesárea. El 81%, se encuentra entre las 37 y 40 semanas de gestación. El 95% de los recién nacidos tuvieron un peso mayor de 2 500 g. El 56% tuvo cesárea de tipo electiva. Las Indicaciones principales fueron: Desproporción feto-pélvica y macrosomía fetal 12%, preeclampsia 9% , sufrimiento fetal agudo y distocia funicular 7%, insuficiencia útero placentaria, expulsivo prolongado y oligohidramnios 6%, feto podálico, feto transverso, embarazo prolongado y fase latente de trabajo de parto 4%, pelvis estrecha , periodo intergenésico corto, no trabajo de parto, adolescente y fase activa de trabajo de parto 2% y por embarazo gemelar, corioamnionitis, condilomatosis vaginal e hipertensión inducida por la gestación 1%. Concluyendo que las tasas de incidencia fueron de 42 %, encontrándose un leve aumento



respecto al año anterior. De estas la mayor parte corresponden a las cesáreas electivas y que la principal indicación fue desproporción céfalo- pélvica y macrosomía fetal. (16)

Dávila A. Herbert hizo un estudio sobre la prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el "Hospital Vitarte" de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014, de enfoque cuantitativo y de tipo observacional, con diseño descriptivo y retrospectivo. Encontrando que la prevalencia de cesárea corresponde a 31,63% (1130 pacientes) de un total de 3572 partos. La indicación más frecuente es cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes), insuficiencia útero placentaria (IUP) 3,27% (37 pacientes), taquicardia fetal 3,19% (36 pacientes), oligohidramnios 3,19% (36 pacientes), distocia funicular 2,92% (33 pacientes), ruptura prematura de membranas (RPM) 2,57% (29 pacientes), bradicardia fetal 2,48% (28 pacientes), pelvis estrecha 2,30% (26 pacientes), expulsivo prolongado 2,21% (25 pacientes), feto en transverso 2,12% (24 pacientes), embarazo gemelar (múltiple) 1,59% (18 pacientes), condilomatosis 1,59% (18 pacientes), mala actitud de presentación 1,50% (17 pacientes), inducción fallida 1,33% (15 pacientes), trabajo de parto disfuncional 1,06% (12 pacientes), desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 0,97% (11 pacientes), feto en oblicuo 0,88% (10 pacientes). Concluyendo que la prevalencia de cesáreas en el Hospital Vitarte de Ate en el año 2014 fue 31,63%, superando el 29,35% del año 2013. Se evidenció una gran heterogeneidad de diagnósticos operatorios, siendo los más frecuentes: Cesárea anterior con 20,35% (230 pacientes), seguido por las siguientes indicaciones en orden decreciente: macrosomía fetal 13,27% (150 pacientes), desproporción cefalopélvica 9,73% (110 pacientes), sufrimiento fetal agudo 9,20% (104 pacientes), feto podálico 6,37% (72 pacientes), preeclampsia 4,16% (47 pacientes) entre los más importantes. Se halló un alto número de cesáreas de tipo urgente: 62,12% (702 pacientes) superando la tasa de incidencia de cesáreas electivas: 37,88% (428 pacientes). (17).

Gonzales V. Martha realizó un estudio titulado indicaciones de cesárea en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, durante el periodo 2014, de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y cuantitativo; encontrando una frecuencia de la

operación cesárea de 42,07%, siendo las principales indicaciones de cesárea: cesárea Anterior con 24.26%; desproporción céfalo-pélvica con 16.57%; pre-eclampsia o eclampsia con un 10.95%; macrosomía fetal con 9.47% y ruptura prematura de membranas con 8.87%. Concluyendo que las indicaciones de cesárea por causa materna fueron las más frecuentes representando 63.02% del total y dentro de éstas la cesárea anterior fue la principal causa con 24.26% y que la frecuencia de la operación cesárea fue de 42,07%, cifra superior a lo recomendado por la OMS que es un 10-15%. (18).

## **3.2. Bases teóricas**

### **3.2.1. Clasificación de cesáreas**

Las cesáreas se clasifican, según indicaciones, en urgente y electiva (20). La urgente se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica. La electiva es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica, esta debe programarse idealmente cuando la paciente complete las 39 semanas de gestación o haya evidencia de madurez pulmonar, debido a que las tasas de resultados respiratorios adversos, la ventilación mecánica, la sepsis neonatal, la hipoglicemia, la admisión a unidad de cuidado intensivo neonatal y la hospitalización por más de 5 días, comparados con el nacimiento electivo a las 39 semanas, son de 1,8 a 4,2 veces más para los nacidos a las 37 semanas y de 1,3 a 2,1 veces más para los nacimientos electivos por cesárea a las 38 semanas (19). Además, se pueden clasificar también, de acuerdo a sus antecedentes, en primaria: cuando se realiza por primera vez; e iterativa: cuando la intervención se realiza en pacientes con antecedentes de una o más cesáreas (20).

### **3.2.2. Indicación de cesárea**

El uso apropiado de la cesárea se produce cuando el beneficio de salud obtenido tras la aplicación del procedimiento, excede las consecuencias negativas esperadas por un margen suficiente, independientemente del costo monetario del procedimiento. Su fortaleza radica en que los criterios definidos, muy específicos, pueden aplicarse tanto prospectiva como retrospectivamente para medir la infra o sobreutilización del procedimiento, para ayudar a los médicos en su toma de

decisiones clínica; por ello, el éxito de la cesárea depende de una indicación adecuada. Pueden clasificarse en maternas, fetales y ovulares según el origen de la indicación; y en absolutas y relativas: si existe criterio unificado con respecto a la conveniencia de la cesárea o si, por el contrario, existen conductas alternativas (18).

En las causas maternas, se consideran como absolutas: desproporción céfalo-pélvica (DCP), estrechez pélvica, obstrucciones mecánicas de la vagina, enfermedad de VIH, fibrosis cervical, plastia vaginal o del piso pélvico previas, tumor avanzado del tracto genital inferior (TGI), cerclaje abdominal permanente, dos o más cesáreas previas, una cesárea segmentaria realizada hace menos de 2 años, cesárea corporal, cirugía previa sobre el cuerpo uterino, persistencia de la causa de la cesárea previa, cesárea previa complicada (dehiscencia, infección), herpes genital activo, condilomatosis florida obstructiva, cardiopatía descompensada, aneurismas o malformación arteriovenosa cerebral, fistulas urinarias o intestinales operadas; y relativas: Pre eclampsia-eclampsia, una cesárea segmentaria previa, distocias dinámicas refractarias a manejo médico, cérvix inmaduro, que no respondió a esquema de maduración, embarazo prolongado. En las causas fetales, se consideran como absolutas: feto en situación transversa, feto en presentación podálica, feto en variedad de frente, embarazo múltiple con tres o más, gemelar monoamniótico monocorial, gemelar bivitelino en que ambos no estén en cefálica, peso fetal entre 1000 y 1500 gr., sufrimiento fetal agudo en el primer periodo del parto, distocias de posición persistentes, macrosomía fetal mayor de 4.500 gr; y relativas: anomalías congénitas, restricción del crecimiento intrauterino, bienestar fetal ante parto comprometido ante las contracciones uterinas, peso fetal menor a 1000 gr. (atendiendo la sobrevida en UCI), macrosomía fetal (entre 4000 y 4500 gr.). Finalmente en las causas ovulares, considerando como absolutas tenemos: desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPP), placenta previa oclusiva total, prolapso de cordón con feto vivo, oligohidramnios severo; y relativas: Placentas previas oclusivas parciales, ruptura prematura de membranas (RPM) con infección ovular o corioamnionitis, y polihidramnios severo (21, 22, 23, 24).

### **3.2.3. Medidas preoperatorias**

Una vez decidida la cesárea, deberá explicarse a la paciente la necesidad del procedimiento y se procede a obtener el correspondiente consentimiento informado, previa información de los riesgos y beneficios.

En casos de cesárea electiva, ésta debe programarse cuando la paciente complete las 39 semanas de gestación o haya evidencia de madurez pulmonar. Las tasas de resultados respiratorios adversos, la ventilación mecánica, la sepsis neonatal, la hipoglicemia, la admisión a unidad de cuidado intensivo neonatal y la hospitalización por más de 5 días, comparados con el nacimiento electivo a las 39 semanas, son de 1,8 a 4,2 veces para los nacidos a las 37 semanas y de 1,3 a 2,1 veces para los nacimientos electivos por cesárea a las 38 semanas (25).

La cesárea es una cirugía limpia-contaminada en la que se ha demostrado claramente el beneficio de aplicar antibiótico profiláctico para la mujer, aunque persisten dudas en cuanto a las consecuencias sobre el recién nacido. El uso de antibiótico profiláctico reduce en casi un 60% (RR 0,38; IC 95% 0,34-0,42) la endometritis poscesárea, al igual que la infección del sitio operatorio (RR 0,39; IC 95% 0,32-0,48). Esta reducción del riesgo es similar tanto en las cesáreas electivas (sin trabajo de parto y con membranas íntegras) como en las no electivas (con trabajo de parto o con membranas rotas (26).

La ampicilina y las cefalosporinas de primera generación han mostrado eficacia similar en reducir la endometritis posoperatoria. No parece haber mayor beneficio al utilizar antibióticos de mayor espectro o esquemas de dosis múltiples.

El esquema antibiótico más recomendado es de dos 2 g de una cefalosporina de primera generación (cefalotina, cefazolina, etc.), intravenosos (IV), en dosis única, que deben aplicarse a toda paciente que vaya a ser sometida a cesárea. De no ser posible la aplicación de la cefalosporina se considerará alternativamente la de ampicilina, 2 g IV en dosis única, o ampicilina-sulbactam 750 mg IV en dosis única.

El momento adecuado para aplicar el antibiótico profiláctico es antes de la incisión de la piel. Un metaanálisis encontró que el antibiótico colocado antes de la cirugía produjo una reducción del riesgo de endometritis (RR: 0,47, IC 95% 0,26-0,85) y de la morbilidad infecciosa total (RR: 0,5, IC 95% 0,33-0,78), comparado con la aplicación al momento del pinzamiento del cordón umbilical (27).

La tricotomía debe practicarse sólo del vello púbico del monte de Venus inmediatamente antes del traslado a la sala de cirugía. El tiempo transcurrido desde la tricotomía a la cesárea se ha asociado con aumento de la infección de la herida quirúrgica.

El lavado preoperatorio de la pared abdominal y de la cavidad vaginal debe realizarse para disminuir la infección postoperatoria. Una revisión sistemática demostró que la preparación vaginal con yodopovidona, inmediatamente antes de la cesárea, reduce significativamente el riesgo de endometritis, del 9,4% en el grupo control al 5,2% en el de limpieza vaginal (RR: 0,57, IC 95% 0,38-0,87), y ésta reducción es aún mayor en pacientes con membranas rotas (28). Luego del lavado genital se debe cateterizar la vejiga con sonda vesical, la cual debe permanecer in situ hasta que la paciente recupere la movilidad o hasta 12 horas después de aplicada la última dosis de anestesia regional.

#### **3.2.4. Complicaciones**

La cesárea, como todo procedimiento quirúrgico, no está exenta de complicaciones, aun en manos experimentadas. La mortalidad asociada al procedimiento es en la actualidad muy baja, siendo de aproximadamente el 5,8 x 100.000 nacimientos (3), aunque se evidencia que la operación cesárea aislada de otras complicaciones del embarazo representa un riesgo relativo de 5 para mortalidad comparada con el parto vaginal y éste es mayor cuando el procedimiento se realiza de manera no electiva. Esta premisa es igualmente válida para la morbilidad materna, ya que se aprecia una tasa mayor de complicaciones intra y posparto en las pacientes sometidas a este procedimiento, comparadas con aquellas pacientes que tienen su parto por vía vaginal.

##### **3.2.4.1. Complicaciones intraoperatorias**

Durante el procedimiento quirúrgico pueden presentarse lesiones intestinales, vesicales, ureterales y vasculares que de no ser reconocidas y manejadas a tiempo pueden tener consecuencias catastróficas. La mejor manera de manejar estas complicaciones consiste en la prevención y el diagnóstico temprano. Para ello debe evitarse, en lo posible, el acceso acelerado a la cavidad abdominal, el uso a ciegas y desesperado de las pinzas hemostáticas para el control de la hemorragia, el conocimiento profundo de la anatomía pélvica y de la técnica quirúrgica, así como

una planeación adecuada del procedimiento, conociendo los antecedentes y la historia clínica y condición actual de la paciente, ya que antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, cirugía abdominal o pélvica previa, endometriosis, tumores o condiciones como obesidad extrema, pueden generar adherencias y bridas que originan dificultades técnicas predisponentes a las complicaciones.

El conocimiento adecuado del tamaño, la posición, situación y actitud fetales también son indispensables para la planeación y ejecución del procedimiento, evitando así los desgarros o prolongaciones de la histerotomía, que pueden afectar las arterias uterinas y por cercanía al uréter, o en las incisiones segmentarias verticales a la vejiga y la vagina, como ya se mencionó. Estas prolongaciones incrementan el sangrado, prolongando la estancia y aumentando el riesgo de transfusiones y de infección posparto. Igualmente, pueden producirse lesiones cortantes sobre la piel fetal (alrededor del 2%) si no se es cuidadoso en la incisión uterina, y traumatismos más severos durante la extracción fetal, como fracturas en la calota fetal (fractura de ping-pong), húmero, clavícula, fémur y lesiones del plejo braquial, sobre todo en presencia de situaciones transversas, ruptura prematura de membranas y embarazos pretérmino, durante las maniobras de extracción, especialmente si se realizan de manera brusca y afanada.

#### **3.2.4.2. Complicaciones postoperatorias**

Las complicaciones postoperatorias pueden ser secundarias a la anestesia o al procedimiento quirúrgico. Las más importantes son: sangrado posparto, infección puerperal y embolismo de líquido amniótico.

Como consecuencia de la anestesia raquídea puede aparecer el cuadro de cefalea pulsátil, que se incrementa en la bipedestación y en la posición vertical, de gran intensidad, y que disminuye al acostar a la paciente. Esta cefalea pospunción puede manejarse con analgésicos, reposo a 0° y buena hidratación parenteral inicialmente. Si no mejora, la paciente deberá manejarse por el servicio de anestesia.

El uso de antibióticos profilácticos ha disminuido la tasa de infección posparto hasta niveles por debajo del 10%, tanto de endometritis como de infecciones urinarias y de la herida quirúrgica.

Se describen complicaciones tardías asociadas a la cesárea como la dehiscencia tardía de la histerorrafia, a consecuencia de la necrosis isquémica de ella, obstrucción intestinal por bridas, endometriomas de la cicatriz uterina y de la piel, con frecuencias muy bajas.

La cesárea, unida a los cambios fisiológicos de la gestación que promueven la coagulación, incrementa el riesgo de complicaciones tromboembólicas durante el puerperio, incluido el tromboembolismo pulmonar masivo. Por tal motivo, se recomienda la profilaxis antitrombótica mediante la ambulación temprana, las medias de gradiente de presión, mantener hidratación adecuada y el uso de profilaxis antitrombótica con heparinas de bajo peso molecular durante el postoperatorio inmediato.

Esta recomendación tiene mayor importancia cuando coexisten en la paciente otros factores de riesgo adicionales para esta complicación como multiparidad, obesidad (IMC mayor de 30), peso mayor de 90 kg, edad materna avanzada (mayor de 35 años), várices de miembros inferiores o presencia de patologías como la preeclampsia, trabajo de parto prolongado o enfermedades médicas asociadas a la gestación que promuevan la inmovilidad o incrementen el riesgo de trombosis (enfermedades del colágeno, anticuerpos antifosfolípidos, enfermedades inflamatorias o metabólicas).

El recién nacido experimenta con mayor frecuencia taquipneas transitorias del recién nacido luego del parto por vía abdominal, especialmente aquellos sin trabajo de parto previo o llevados a cesárea electiva, lo que hace suponer una falta de adaptación del feto para la vida extrauterina inducida por el trabajo de parto.

### 3.2.5. Definición de términos

- **Cesárea:** Intervención quirúrgica en la que se realiza una incisión del abdomen y el útero produciéndose el nacimiento transabdominal del feto. Pudiendo ser esta electiva o de emergencia
- **Variables Epidemiológicas:** Por variable se entiende alguna característica condición o atributo susceptible de ser medido, usando alguna escala de medición conocida y que puede adoptar diversos valores a los ojos del observador. Como por ejemplo lugar de procedencia, grado de instrucción, ingreso mensual, estado civil.

- **Edad:** Número de años cumplidos, la escala de medición será cuantitativa.
- **Lugar de residencia:** Variable cualitativa nominal, nos indicará el Área geográfica donde habita una persona, puede ser Urbano o Rural.
- **Grado de instrucción:** Variable cualitativa ordinal, nos indicará el nivel que se alcanza al culminar determinado grado de estudio, pudiendo ser clasificado como: Ilustrada, Primaria, Secundaria y Superior técnica.
- **Estado Civil:** Variable cualitativa nominal, nos indicará la Situación jurídica de la gestante, esta pueden ser soltera, casada, divorciada, conviviente.
- **Incidencia de cesáreas:** Número de intervenciones quirúrgicas cuyo propósito es extraer al feto a través de la vía abdominal sobre el total de gestaciones durante un mismo periodo de tiempo.
- **Edad gestacional:** Duración del embarazo calculada desde el 1er día de la última menstruación normal hasta el nacimiento.
- **Paridad:** Número de partos, registrados en la historia clínica, de un feto viable o muerto. Pudiendo ser estas primíparas, cuando solo fue 1 vez, múltiparas, si fue entre 2 y 5 veces y gran múltiparas, si son más de 6 veces.
- **Indicación de cesárea:** Causas determinantes de indicación de la cesárea. Está indicada cuando un parto vaginal no es posible o cuando la ocurrencia del parto vaginal implica grave daño a la salud de la madre o del bebé. Existen indicaciones claras y absolutas, como la placenta previa total. Sin embargo, la mayoría de las indicaciones son relativas, necesitándose una evaluación adecuada y juiciosa de cada caso.
- **Controles prenatales:** Procedimientos periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que pueden condicionar morbimortalidad materna y perinatal.
- **Distrito y provincia de procedencia:** Área geográfica de procedencia, delimitado por el estado peruano con fines administrativos.



## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.3. Tipo de investigación**

Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

### **4.4. Nivel de investigación**

Descriptivo

### **4.5. Diseño de investigación**

La investigación es de diseño observacional y analítico, realizándose en las pacientes que fueron cesareadas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, y cuyos datos fueron registrados en la historia clínica y la ficha de reporte operatorio. De estas se evaluaron su incidencia; características demográficas como: edad, catalogando de adolescentes, a las menores de 18 años; adultas, entre 18 y 35 años; y gestantes añosas, a las mayores de 35 años. Distrito y provincia de procedencia, zona de procedencia: rural o urbana, grado de instrucción, clasificándolas en analfabeta, a todas las pacientes registradas como tal; primaria, a las pacientes que cursaron de manera efectiva o incompleta este grado; secundaria, a las pacientes que cursaron de manera efectiva o incompleta este grado; y superior, sea universitaria o no universitaria, pero que hayan culminado sus estudios de grado. Estado civil, dividido en soltera, casada, divorciada o conviviente. También se evaluó la fecha en que se realizó el procedimiento, el tipo de cesárea: electiva o emergencia, el antecedente de cesárea previa, el número de controles prenatales, denominado completo a todas aquellas pacientes que registraron más de 6 controles prenatales e incompleto, a aquellas que realizaron un número menor a este o ningún control prenatal; y la paridad, definiéndose según el número total de partos de un feto viable vivo o muerto, en primigesta (1 vez), múltipara (entre 2 y 5) y gran múltipara (6 veces a más). Asimismo, se evaluó la indicación de cesárea, clasificándola además de absoluta o relativa, teniendo en cuenta, que de haber más de una indicación se registraría solo una, de acuerdo al

orden de prioridad, considerando indicaciones absolutas primero, y en caso de existir dos del mismo tipo, se registrará la primera indicación que aparece en la ficha de reporte operatorio.

#### 4.6. Cobertura de investigación

##### Universo

Todas las gestantes atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo que corresponden al estudio: 2800 pacientes.

##### Población

Todas las gestantes sometidas a cesárea en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016: 1677 pacientes registrados en la base de datos del hospital.

##### Muestra

La muestra fue representativa, constituida por pacientes cesareadas, y se calculó con la fórmula para estudios descriptivos, donde la variable principal es cualitativa y la población finita con la siguientes condiciones: nivel de confianza (Z) del 95 %, un nivel de precisión absoluta (d) de 0.05 y una proporción esperada del 50 %:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N= 1677      Z=1.96      p= 0.5      q=0.5      d=0.05

$$n = \frac{1677 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (1677 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n=312.7

n= 313

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

### **Criterios de Inclusión**

Gestantes cesareadas primigestas o multigestas comprendidas en el periodo de estudio

Cesáreas de emergencia y programadas

### **Criterios de Exclusión**

Se excluirán a las pacientes con las historias clínicas o registro operatorio que tengan información incompleta o letra ilegible.

Gestantes programadas para cesárea que culminaron en parto vaginal.

Pacientes cesareadas por recomendación de otra especialidad.

## **4.7. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación**

Para el desarrollo del proyecto de investigación, se gestionó la autorización de la dirección del Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto (ANEXO 1), se accedió a la información del sistema informático perinatal, para obtener los números de historias clínicas de la población de estudio y luego realizar una aleatorización simple de acuerdo a nuestro tamaño muestral, utilizando el programa Microsoft Excel 2016.

En la recolección de datos se utilizó una ficha de recolección de datos, el cuál fue empleada en una investigación previa, similar a nuestro estudio, y que ya se encontraba validada (ANEXO 2), esta ficha recogió la información de las historias clínicas y los reportes operatorios seleccionados.

## **4.8. Análisis e interpretación de datos**

Los datos recolectados se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS versión 23.00, realizando el análisis descriptivo expresado mediante distribución de frecuencias, porcentajes a través de tablas y gráficos.

## **4.9. Aspectos éticos**

El marco regulatorio principal de la historia clínica, se encuentra en la Ley N° 26842 – Ley General de Salud (29) en la que se regula aspectos como la reserva

de la información de la historia clínica y que por lo tanto se define según la Resolución Ministerial N° 597-2006/MINSA que aprobó la NT N° 022-MINSA/DGSP-V.02: Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, los procesos administrativos necesarios para el acceso a la misma (30). Por lo que se contó con el permiso de la Dirección del Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto y la jefatura de la oficina de capacitación, investigación y docencia.

En el estudio no se sometió a ningún paciente a procedimientos invasivo o no invasivos, ni se administró ningún tratamiento, así mismo no se tomó ninguna muestra del paciente y no se tuvo ningún contacto con el mismo.

Como el estudio consistió en la revisión de historias clínicas, archivados en el hospital, no supuso la aplicación del consentimiento informado para el paciente o algún representante.

Como es debido, según la ética médica, se mantuvo la confidencialidad de los pacientes de quienes, cuyas historias clínicas, se extrajo los datos necesarios con el propósito firme de la presente investigación.

#### **4.10. Limitaciones**

Limitación en el acceso a las historias clínicas.

Historias clínicas incompletas, lo cual dificultó el registro de algunos datos demográficos.

Reporte operatorio con letra ilegible, que dificultó el registro de indicaciones.

Periodo de huelga en el hospital, que retrasó el desarrollo del trabajo de investigación.

## RESULTADOS

**Tabla 1:** Incidencia de cesárea en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016.

Tipo de parto	Total	Porcentaje
Parto cesárea	1677	59.89
Parto vaginal	1123	40.11
<b>TOTAL</b>	<b>2800</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Informe estadístico del SIP, del año 2016, del Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto



**Fuente:** Informe estadístico del SIP, del año 2016, del Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto.

La tabla 1 muestra la incidencia de cesáreas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016. Mostrando un total de 2800 partos atendidos, destacando un total de 1677 cesáreas, dado una incidencia de 59.89 %, siendo este representativo en el gráfico 1

**Tabla 2:** Edad de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016

Variable	Descripción	N	%
Edad	Media	26.32	
	Mediana	26	
	Moda	21	
	Mínimo	14	
	Máximo	43	
Grupo etario	15-18 años	31	9.9
	18-35 años	248	79.2
	35-45 años	34	10.9

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador

La tabla 2 muestra las edad de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016, del cual se pueden destacar los siguientes resultados: La media de edad fue de 26.32, la mediana de 26, y 21 años el valor que más se repitió; así mismo el rango de edades fue entre 14 años y 43 años. El grupo etario más frecuente fue el que comprende la edad adulta, de 18-35 años, con un 79.2 %, seguido del grupo etario comprendido entre los 35-45 años, con un 10.9 % y los correspondientes entre 15-18 años, representan el 9.9 %.

**Tabla 3:** Lugar de procedencia de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016

Variable	Descripción	N	%
Provincia de procedencia	BELLAVISTA	28	8.9
	EL DORADO	15	4.8
	HUALLAGA	20	6.4
	LAMAS	41	13.1
	MARISCAL CÁCERES	14	4.5
	MOYOBAMBA	6	1.9
	PICOTA	27	8.6
	RIOJA	3	1.0
	SAN MARTÍN	154	49.2
	TOCACHE	3	1.0
	OTROS	2	0.6
Distrito de procedencia	Banda de Shilcayo	49	15.7
	Tarapoto	47	15
	Morales	29	9.3
	Otros (<5 %)	138	60

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador

Los resultados encontrados en la tabla 3 fueron los siguientes: San Martín es la provincia de procedencia con mayor cantidad de pacientes cesareadas con un 49.2 %, seguidos de Lamas (13,1 %), Bellavista (8.9 %), Picota (8.6%) y Huallaga (6.4 %). Los distritos que más concentran al grupo de estudio corresponden a la Banda de shilcayo (15.7 %), Tarapoto (15 %) y Morales (9.3 %), siendo todos los demás, menores al 5 %.

**Tabla 4:** Otras características demográficas de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016

Variable	Descripción	N	%
Zona	Urbana	229	73.2
	Rural	84	26.8
Estado civil	Soltera	16	5.1
	Casada	39	12.5
	Divorciada	0	0
	Conviviente	258	82.4
Grado de instrucción	Analfabeta	11	3.5
	Primaria	140	44.7
	Secundaria	112	35.8
	Superior	50	16

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador

En la tabla 4, se exponen las otras características demográficas incluidas en este estudio, de los cuales se halló que las poblaciones de las zona urbana es en quienes más se les practicó cesárea, con un 73.2 %; frente a la rural, de 26.8 %. Respecto al estado civil, las convivientes son el grupo más frecuente con un 82.4 %, seguidos de las casadas (39 %) y solteras (16 %), no se registraron divorciadas durante este estudio. Finalmente el 44.7 % de la muestra estudiada, han llegado hasta algún grado de primaria, siendo el grupo más común; un 35.8 %, la secundaria; un 16 % contaron con estudios superiores, tanto universitario o técnicos; y el 11 % de pacientes que no sabían leer ni escribir.



**Tabla 5:** Características maternas de las mujeres atendidas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo Enero-diciembre del 2016

Variable	Descripción	N	%
Edad gestacional	<37 semanas	53	16.9 %
	37-41 semanas	244	78 %
	≥ 42 semanas	16	5.1 %
Controles prenatales	≥ 6 controles prenatales	248	79.2
	< 6 controles prenatales	65	20.8
Paridad	Primípara	92	29.4
	Múltipara	207	66.1
	Gran múltipara	14	4.5
Tipo de cesárea	Urgente	206	65.8
	Electiva	107	34.2
Antecedentes de cesáreas	Ninguna	219	70
	1	80	25.6
	≥2	14	4.4

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador.

En la tabla 5 se detalla que la edad gestacional más frecuente es de los fetos a término (37 – 41 semanas) con un 78 %. Los controles prenatales son completos en la mayoría de casos: 79.2 %. Las gestantes múltiparas son las que más se atendieron durante el periodo de estudio, con un 66, 1 %; siendo las primíparas un 29.4 % y las gran múltiparas un 4.5 %. El tipo de cesárea que más se practicó fue el de emergencia con un 65, 8 %; y aunque la mayoría de las gestantes estudiadas no presentaron antecedente de cesárea previa (70 %), encontramos que de las que presentan antecedentes, son las cesareadas anteriores 1 vez, las más frecuentes, con un 25.6 %.

**Tabla 6:** Indicaciones de cesáreas, según clasificación, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016

<b>Indicación de cesárea</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>% del total de la muestra</b>
<b>Absolutas</b>	Maternos	89	28.4
	Fetales	76	24.3
	Ovulares	38	12.2
	<b>Sub total</b>	203	64.9
<b>Relativas</b>	Maternos	97	31.0
	Fetales	2	0.6
	Ovulares	10	3.2
	<b>Subtotal</b>	109	34.8
<b>Ninguno</b>	Materno	1	0.3 %
<b>Total</b>		313	100 %

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador

En la tabla 4 podemos observar que las principales indicaciones son las absolutas con un 64.9 %, prevaleciendo en este el de tipo materno, con un 28,4 % respecto al total de indicaciones; referente a las indicaciones relativas, de un 34.8 %, observamos que, igual que en el anterior, las indicaciones maternas son las más frecuentes, con un 31 % respecto al total. Igualmente encontramos un 0.3 % de indicaciones que no describen ninguna de las anteriores mencionadas.

**Tabla 7:** Indicaciones absolutas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016

<b>Variable</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Indicación</b>	<b>N</b>	<b>% del total de la muestra</b>
<b>Absolutas</b>	<b>Maternas</b>	Persistencia de la causa de cesárea previa	23	7.3
		Cesárea anterior	20	6.4
		DCP	22	7
		Estrechez pélvica	20	6.4
		VIH materno	3	1.4
		Cardiopatía descompensada	1	0.3
		<b>Fetales</b>	Embarazo gemelar	18
	Feto en posición podálica		23	7.3
	Feto en posición transversa		7	2.2
	Sufrimiento fetal agudo		19	6.1
	Feto en posición oblicua		7	2.2
	Macrosomía fetal		2	0.6
	<b>Ovulares</b>	DPP	7	2.2
		Oligohidramnios severo	23	7.3
		Placenta previa total	8	2.6

**Fuente:** Datos por el investigador

La tabla 7 muestra las indicaciones absolutas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 en donde observamos que la indicaciones más frecuente son persistencia de la causa de cesárea previa, con un 7.3 %; feto en posición podálica, con un 7.3 %; oligohidramnios severo, con un 7.3 %; le siguen, cesárea anterior como indicación absoluta, con 6.4 %; estrechez pélvica, con 6.4 %; feto en posición transversa, con un 6.1 %; embarazo gemelar, con un 5.8 %, y en menor frecuencia placenta previa total, con un 2.6 %; sufrimiento fetal agudo, con un 2.2 %; feto en posición transversa, con un 2.2 %; DPP, con un 2.2 %; VIH materno, con un 1.4 % y cardiopatía descompensada, con un 0.3 % .

**Tabla 8:** Indicaciones relativas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016

<b>Variable</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Indicación</b>	<b>N</b>	<b>% del total de la muestra</b>
<b>Relativas</b>	<b>Maternas</b>	Cesárea anterior	36	11.5
		Preeclampsia severa	38	12.1
		Distosias dinámicas	18	5.8
		Embarazo prolongado	3	1.4
		Sepsis materna	2	0.6
	<b>Fetales</b>	Macrosomía fetal	2	0.6
	<b>Ovulares</b>	Insuficiencia placentaria	10	3.2

**Fuente:** Datos por el investigador

La tabla 7 muestra las indicaciones relativas de cesáreas, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 en donde observamos que la indicaciones más frecuente son preeclampsia severa, con un 12.1 %; cesárea anterior, como indicación relativa, con un 11.5 %; distosias dinámicas, con un 5.8 %; insuficiencia placentaria, con un 3.2 %; embarazo prolongado, con un 1.4 %; y sepsis materna, con un 0.6 %.

## DISCUSIONES

En el presente estudio se constata que la incidencia de cesáreas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016, es del 59,89 %, una cifra que supera el máximo permitido por la OMS de 15 % (2), al informe de la encuesta global en salud materna y perinatal de la OMS, que se realizó entre el 2004 y 2005 en 24 regiones de 8 países de América Latina, que dio como resultados una incidencia del 33 % (31), y el promedio del país, en el 2015, de 35.4 % (32); además, es mayor a los estudios reportados en otros hospitales, como el de *Sofía Esther Mp y col* (Argentina, 2010), con una incidencia de 32 % (11); Carpio (Chiclayo, 2012), en el hospital Naylamp Essalud, que registró una incidencia del 27,7 % (12); Gálvez (Callao, 2013), en el hospital San José, con una incidencia de 42 % (16); Dávila (Lima 2014), en el hospital de Vitarte, con un 31.63 % (17); y Álvarez (Callao 2015), en el hospital Daniel Alcides Carrión, con un 31.1 % (13). Pero, similar al reportado por Medina (Lima 2015), en el hospital Nacional 2 de Mayo, con un 57.5 % (14).

Podríamos interpretar este aumento como una mayor cobertura de atención profesional y especializada del parto; sin embargo, según Alejandro Arrieta (7) existen la presencia de factores no clínicos que podrían explicar una incidencia tan elevada, como interés económico, el beneficio de la comodidad del médico, y la elección de la madre, debido a una percepción equivocada de este procedimiento. Otros factores no clínicos que podemos agregar a nuestro caso, es debido a que esta institución, por su mayor capacidad resolutoria, es un hospital de referencia regional; y la poca capacidad resolutoria que existen en los demás hospitales de la región, pues de los cuáles, solo 5 hospitales cuentan con un centro quirúrgico aprobado según la categorización de los establecimientos de salud (33), hecho que se refleja en la incidencia regional de cesáreas, según el boletín estadístico de nacimientos registrados en línea: Perú, 2015 (32) que fue de un 34.8 %, valor muy inferior al registrado en esta investigación.

Respecto a las características de edad materna, en el estudio realizado, se obtuvo una edad promedio de 26.32 %, y una mediana de 26%, que si se agruparan

según grupo etario, la de edad adulta (18-35 años) sería el grupo etario más prevalente con un 79.2 %, porcentajes similares a las obtenidas por Walter Carpio (12) que obtuvo como edad media un valor de 29.79 %; Medina (14) con una edad promedio de 27.37 %, y un grupo etario prevalente de 20-35 años de 73 %; Dávila (17), con edad promedio de 26.65 años, y un grupo etario prevalente de 18-35 años de 75.40 %. Esto es debido a que la mayor demanda en el servicio de gineco obstetricia de nuestro hospital son para mujeres en edad reproductiva y mayores de edad, pero menores de 35 años. Grupo etario que tiene menor riesgo de morbi-mortalidad materno-fetal (34), aunque este no es un factor de riesgo significativo estadísticamente, para la indicación de cesárea (12, 15).

La mayor cantidad de gestantes provienen de la provincia de San Martín, con un 49.2 %, concentrando su densidad entre los distritos de la Banda de Shilcayo, con un 15.7 %; Tarapoto, con 15%; y Morales, con 9.3 %. Esto puede ser explicado debido a que en la provincia de San Martín se encuentra el mayor porcentaje de población de la región, con un 22.4 % (35) y que nuestra institución es el hospital de referencia más cercano, en donde se pueden practicar cesáreas,

Según el grado de instrucción, el mayor porcentaje de pacientes han cursado estudios primarios (44.7 %) seguido de los que cursaron la secundaria, con un 35.8 % y en menor proporción culminaron estudios superiores (16 %) o son analfabetas. (3.5 %) y según el estado civil, el 82.4 % son convivientes. Esto se explica porque en el hospital se atiende a la población de escasos recursos económicos, pues la mayoría de las pacientes evaluadas cuentan con acceso a educación secundaria y superior, y los medios necesarios para formalizar su relación, al encontrarse la mayor proporción en zona urbana (73.2 %). Esta elevada proporción de cesáreas en las zonas urbanas puede explicarse porque en la región, es la zona que más concentra a la población, con un 65.44 % (35), además de que tener un mayor acceso a servicios de salud especializado, respecto a la población rural, que representa el 26.8 % de las pacientes estudiadas.

Según la edad gestacional se obtuvo que el 78 % se encontraban a término (37-41 semanas), a la comparable a las cifras reportadas por Dávila, con un 89, 5 % (17); Carpio (12) con un 90.9 %; y Gálvez, con un 81 % (16), se puede inferir que esto es debido a que la mayor cantidad de gestantes acuden a sus controles

prenatales, con un 79.2 % que presentan controles prenatales adecuados ( $\geq 6$  controles prenatales), y que por lo tanto son referidos oportunamente a este hospital; no obstante, los controles prenatales y la edad gestacional, como factor de riesgo de indicación de cesárea, no son estadísticamente significativos (18,25); igualmente, hay un aumento de cesáreas practicadas en prematuros (16.9 %), comparados con los reportes de los mismos estudios, como el de Dávila(20), con un 9.38 % de pacientes; Carpio(12), con un 3.9 %; y Gálvez (16), con un 0.6 %. De lo que se puede inferir que en nuestro hospital fue necesaria la utilización de criterios estrictos para esta edad gestacional, por la morbi-mortalidad que presenta un feto prematuro, que disminuye si la cesárea tuvo criterios clínicos adecuados (36).

Respecto al tipo de cesárea, encontramos que un 65.8 % son de urgencia, cuyo valor es comparable con el de Dávila (17) en donde la prevalencia es de 62.8 % y difiere al de Galvez (16), en el cual, el tipo de cesárea prevalente es el electivo. Al tener estas cifras tan altas de cesárea de urgencia nos hace sospechar que las cesáreas practicadas fueron practicadas en su mayoría, independientemente de su clasificación de absoluta o relativa, para el beneficio de la madre y/o el feto, debido a la situación crítica de los mismos.

Los resultados encontrados en paridad, en donde hay un 66.1 % de multíparas y un 29.4 % de primíparas, pueden ser comparadas con los hallados por Galvez (16) en donde encontró un 38.8 % de gestantes primíparas y las multíparas, un 60 %. Dato que cobra relevancia si tenemos en cuenta de que el 70 % de la población de estudio no presentaron antecedente de cesárea, lo que indudablemente modifica el curso reproductivo de la mujer al incrementar el riesgo obstétrico en el siguiente embarazo, tan sólo por contar con el antecedente de una operación cesárea, lo que restringe en cierta forma su fertilidad, sobre todo en primíparas, o por lo menos facilita la decisión de adoptar un método anticonceptivo definitivo en multíparas (37).

Además, se debe mencionar que en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016, vemos que las principales indicaciones de cesárea fueron las absolutas con un 64.9 %, seguidas de las relativas, con un 34.8 % y un grupo reducido de 0.3 % que no cumplían ninguno de



los criterios mencionados, de lo que podemos inferir a que esta indicación pudo seguir criterios necesariamente no clínicos. Algo que puede ser comparado por el estudio realizado por Carpio (12), en donde se encontró un 50.6 % de indicaciones que fueron absolutas y un 49.4 %, relativas.

Analizando las indicaciones específicas, observamos que la cesárea anterior es la más frecuente, con un 17.9 %. Cifra que coincide con otros estudios realizados, como los de Walter Carpio (12) en Chiclayo, con un 36,5%; Medina (14), en el hospital 2 de Mayo, con un 37,5 %; Dávila, en el hospital de Vitarte, con un 20.35 %; y Edgar Gálvez (16), en el hospital San José, con un 31 %; sin embargo, difiere de lo encontrado por Álvarez (13), en el hospital Daniel Alcides Carrión, en donde la principal indicación fue la macrosomía fetal, con un 20.8 %.

Podemos observar también que la cesárea anterior se encuentran en mayor frecuencia como indicación relativa, representando el 11.5 % del total de pacientes, es decir, que a pesar de que se ha demostrado que un parto vaginal posterior a cesárea es una forma de tratamiento seguro, siempre y cuando se sigan los protocolos ya establecidos y las pacientes reúnan una serie de condiciones para ello (38), haciéndonos suponer que aún se sigue con el antiguo aforismo de Craigin, que dice que toda paciente anteriormente cesareada, debe volver a ser cesareada, sumado a la falta de un protocolo establecido en el hospital para este tipo de pacientes. No obstante, si tomamos en cuenta las recomendaciones por la SEGO (39), un 6.4 % de la muestra son cesareadas anteriores no cumplirían los criterios necesarios para practicar parto vaginal, por lo que sería necesaria la realización de otra cesárea para culminar el embarazo.

La segunda indicación en frecuencia es preeclampsia severa, con un 12.1 %, cifra comparada con las encontradas por Álvarez (13), con un 29.2 % y siendo también la segunda indicación más frecuente en este estudio; en menor frecuencia, las halladas por Medina (14), con un 7.4 %; Dávila (17), con un 4.2 %; Gálvez (16), con un 9 %, pero la tercera indicación más frecuente. La preeclampsia severa está considerada como indicación relativa, a pesar de ser una emergencia obstétrica, debido a que teóricamente se prefiere la mejor vía para culminar la gestación, siendo la vía vaginal, en términos generales, la de elección (40); no obstante, según la guía de práctica clínica del MINSA, para la atención de emergencias obstétricas

(41), la preeclampsia severa debe culminar en cesárea si se demuestra daño de órgano blanco, pero siempre continuando el protocolo de clave azul, establecido en este hospital, y bajo un monitoreo estricto; por lo que puede inferirse, de que a pesar de que el criterio médico puede ser el adecuado, se agrega el hecho de que este hospital es el que tiene más resolución, en la región, para tratar esta patología y sus complicaciones, pudiendo esto relacionarse con la incidencia tan elevada, ya que los demás estudios describen una incidencia baja de preeclampsia severa como indicación de cesárea, debido a que estos fueron referidos a un hospital de mayor resolución (12,15).

La tercera indicación en frecuencia viene igualada por la persistencia de la causa de cesárea previa, feto en posición podálica y oligohidramnios severo, todos con un 7.3 % de frecuencia. La persistencia de causa de cesárea previa no fue tomada en cuenta en otras revisiones, o quizás esta haya estado incluida como indicación en cesárea previa, pero que en este estudio se decidió tomarlo como una indicación aparte, según los criterios para cesáreas, que se infería a partir de la indicación prequirúrgica y la historia clínica, ya que no estaba descrita como tal en los documentos revisados. Respecto a las otras 2 indicaciones, difieren de las encontradas por Carpio (12), donde la presentación podálica es la segunda indicación más frecuente, con un 22.7 %, no reportando oligohidramnios severo, debido a que no fue una indicación frecuente; Medina (14), registró incidencias menores, siendo para parto podálico un 3.8 % y oligohidramnios severo, un 6.7 %.

La cuarta indicación corresponde a la desproporción cefalopélvica con un 7 %, difiere de los encontrados por otros estudios, que se encontraron como la tercera indicación más frecuente, como lo son Carpio (12), con un 21.4 %; Flores (15) con un 10.2 %; Dávila (17), de 9.73 %; y Gálvez (16), con un 12 %, este último menciona a esta indicación como la segunda más frecuente de su estudio. Según Flores (15) esta indicación podría enmascarar indicaciones injustificadas, por la alta diversidad de diagnósticos que incluye y la falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos para cesárea.

Las siguientes indicaciones en frecuencia son estrechez pélvica (6.4 %), sufrimiento fetal agudo (6.1 %), embarazo gemelar (5.8 %) y distosias dinámicas (5.8 %). Respecto a estrechez pélvica, algunos estudios lo incluyen dentro de la

indicación de desproporción cefalopélvica (12), pero su valor puede ser comparado con los hechos por Dávila (17), quien al igual que nuestro estudio, separa ambos diagnósticos, encontrándose una frecuencia del 2.3 %; mientras que Medina (14) lo ubica como la segunda indicación más frecuente en su estudio, con un 18.6 %. El sufrimiento fetal agudo es la sexta indicación más frecuente, algo que difiere de estudios en el que se ubican con la cuarta indicación más frecuente, como el de Flores (15) en el que se encontró un 9.6 %; Dávila (17), con un 9.2 % y Gálvez (16), con un 7%; sin embargo podemos encontrar cifras similares a las reportadas por Carpio (12), con un 5.8 %, aunque este menciona que muchos de las pacientes con esa indicación son transferidos a un hospital de mayor resolución. El embarazo gemelar tiene indicaciones específicas para permitir el parto vaginal (42) lo que podría explicar su baja incidencia en este y otros estudios de referencia (12, 14, 17). Los resultados por distosias dinámicas, que incluyen, inducción fallida, dilatación estacionaria, detención del descenso y deflexiones, difieren a los hallados por Álvarez (13) que encontró una prevalencia de 23.6 %, siendo los demás estudios de referencia, una prevalencia menor al 5 % (12, 14, 15, 17).

De las demás indicaciones que representan valores menores al 5%, es de resaltar que encontramos reporte de cesáreas por VIH en un 1.4 %, dato reportado solo por Álvarez (13) con un 8.3 %, debido a que este realizó un estudio en donde, al igual que nuestra región, esta infección de transmisión sexual es prevalente.

## CONCLUSIONES

1. La principal conclusión en el presente trabajo es que, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 la incidencia de cesárea representa el 59.89 % del total de partos atendidos.
2. Las indicaciones más frecuentes en el estudio, según clasificación, fueron las de tipo absoluto, con un 64.9 %.
3. La indicación de cesárea más frecuente, según tipo específico, en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 fue la cesárea anterior, con un 17.9 %; seguidos, en incidencia, por las siguientes indicaciones: preeclamsia severa, con 12.1 %; persistencia de la causa de cesárea previa, con 7.3 %; feto en presentación podálica, con 7.3 %; oligohidramnios severo, con 7.9 %; desproporción cefalopélvica, con un 7 %; estrechez pélvica, con un 6.4 %; sufrimiento fetal agudo, con un 6.1 %.
4. Las principales características demográficas encontradas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016 fueron un grupo etario entre 18-35 años, con un 79.2 %; la provincia de procedencia más registrada fue en la que se encuentra el hospital de estudio: San Martín, con un 49.2 %; siendo los distritos con la mayor proporción de cesareadas, en este estudio, las pertenecientes a esta misma provincia: La Banda de Shilcayo (15.7 %), Tarapoto (15 %) y Morales (9.3 %). Respecto a la zona de procedencia, lo más prevalente fue la zona urbana, con un 73.2 %; el estado civil, las pacientes convivientes, con un 82.4 %; y en grado de instrucción, los que cursaron primaria, con un 44.7 %.
5. Las principales características clínicas encontradas en el Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, durante el periodo enero-diciembre del 2016, fueron los siguientes: la cesárea de emergencia como tipo de cesárea más frecuente, con un 65.8 %; la edad gestacional a término (37-41 semanas), con una prevalencia del 78 %; los controles prenatales completos, con un 79.2 %; las multíparas, con un 66.1 %; y las pacientes sin antecedentes de cesáreas con un 70 %.

## RECOMENDACIONES

1. Para evitar una frecuencia elevada de operación cesárea es recomendable la prevención como factor fundamental, poniendo énfasis durante el control prenatal en los factores de riesgo obstétrico.
2. Establecer mecanismos de control dentro del servicio de gineco obstetricia, el cual se encargue de analizar las indicaciones de cesáreas de forma mensual, realizando un juicio crítico del mismo, y planteando discusión de los casos, con el fin de establecer el uso de normativas y/o protocolos para así justificar todos los diagnósticos operatorios y disminuir la incidencia de cesárea por indicaciones innecesarias.
3. Implementar a los hospitales de referencia de menor nivel, con médicos gineco obstetras y recursos necesarios, para que se puedan realizar cesáreas, según el nivel de atención, de tal manera de que esta incidencia no se concentre en este hospital.
4. Realizar anualmente estudios científicos similares que abarquen un juicio crítico más detallado que el informe SIP presentado anualmente, con la finalidad de obtener un punto de partida y/o referencias para futuras investigaciones.
5. Promover el llenado correcto, completo y con letra legible de la historia clínica y el reporte operatorio, definiendo claramente el diagnóstico principal para la intervención quirúrgica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto mexicano del seguro social. Guía de práctica clínica para la reducción de frecuencia de operación cesárea. México, 2014 [Acceso 11 de mayo del 2012]. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>.
2. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre la tasa de cesáreas. Abril 2016. [Acceso 5 de noviembre del 2016] Disponible en [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs-statement/es/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/)
3. Jorge Andrés RR, Edith AM. En: Mario Orlando PP, Edith AM, editores. Obstetricia integral siglo XXI, tomo II. 1ra edición. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 2010. p. 302-3013.
4. *Quispe AM et al.* Cesáreas en siete hospitales públicos de lima: análisis de tendencia en el periodo 2001-2008. Peru Med Exp Salud Pública. 2010; 27(1): 45-50.
5. Richman VV. Analyzing the risks of cesarean delivery. CMAJ. 2007; 177(8): 899.
6. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Indicadores de resultados de los Programas Estratégicos, 2007-2013 (resultados preliminares). Lima, enero 2014. . [Acceso 15 de noviembre del 2016 ] Disponible en <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr.asp>.
7. Alejandro A. Herrera, Andrés O. La Faye. ¿Quiénes ganan y quiénes pierden con los partos por cesárea?. Diciembre 2007. [Acceso 11 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://old.cies.org.pe/files/documents/investigaciones/salud/quienes-ganan-y-quienes-pierden-con-los-partos-por-cesarea.pdf>
8. Schwarz L, Duverges C, Díaz A, Fescina R. Obstetricia 6º ed. Bs.As: El Ateneo, 2005 p: 603-610.
9. Ceriani Cernadas J, Miriani G, Pardo A, Aguirre A, Pérez C, Brener P y col. Nacimiento por cesárea al término en embarazos de bajo riesgo: efectos sobre la morbilidad neonatal. Arch Argent Pediatr 2010; 108(1): 17-23.
10. Salinas Portillo H, Naranjo B, Pastén J, Retamales B. Estado de la cesárea en Chile. Riesgos y beneficios asociados a esta intervención. Revista HCUCh 2007; 18: 168-178.
11. Sofía Esther MP et al. Incidencia e indicaciones de cesáreas [sede Web]. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 207 – Junio 2011. [acceso 12 de mayo del 2017]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/265063098\\_INCIDENCIA\\_E\\_INDICACIONES\\_DE\\_CESAREAS](https://www.researchgate.net/publication/265063098_INCIDENCIA_E_INDICACIONES_DE_CESAREAS).
12. *Walter V Carpio B* . Incidencia e indicaciones en el hospital Naylamp de es salud-chiclayo durante el periodo enero – diciembre 2012. Chiclayo-Perú

2015. [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
13. Álvarez Santa Cruz, Carla. Principales indicaciones de cesárea en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao durante el periodo julio del 2014 – julio del 2015. Callao-Perú 2016 [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/475>
  14. Medina Huiza, José. factores asociados a la indicación de cesárea en el hospital nacional dos de mayo de enero a diciembre del 2015. Lima-Perú 2016 [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/555>.
  15. Flores Sotelo, Andrea. Frecuencia de cesáreas injustificadas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital de ventanilla durante el año 2015. Lima-Perú 2017. [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/973>
  16. Galvez Liñan, Edgar Mario, and Ronald Ayala Mendivil. Tasa De Incidencia De Cesárea En El Hospital “San José” Del Callao, Periodo Enero-diciembre 2013. Callao-Perú 2014 [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3512>
  17. Dávila Ayvar, Herbert. Prevalencia y principales indicaciones de cesárea en el “Hospital Vitarte” de Ate, durante el periodo enero-diciembre 2014. Lima-Perú 2016 [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/504>
  18. Gonzales V. Martha. Indicación de cesárea en el hospital nacional Sergio E. Bernales durante el periodo 2014. Lima-Perú 2016. [acceso 11 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/973>.
  19. Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* 2009; 360(2):111-120.
  20. Andrew Simm. Darly Mathew. Operación cesárea. *Obstetrics, Gynaecology And Reproductive medicine* [Internet]. 2008 [Acceso 12 de Mayo del 2017]; 18:4;94-98. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=53029>
  21. Hospital Santa Rosa. Guías de práctica clínica médico-quirúrgico del departamento de gineco-obstetricia. Lima-Perú 2008. [Acceso 12 de mayo del 2017]. Disponible en: [http://www.hsr.gob.pe/gclinicas/pdf/2008/GUIA\\_CLINICA\\_GINECO\\_2008.pdf](http://www.hsr.gob.pe/gclinicas/pdf/2008/GUIA_CLINICA_GINECO_2008.pdf).
  22. Clavo R, E.S.E Clínica de maternidad. Cesárea. [acceso 12 de mayo del 2017]. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B3ayQ-n8qZvXZVctTGtINGVZUk0/view>
  23. Protocols Medicina Fetal I Perinatal Servei De Medicina Maternofetal –Icgon – Hospital Clínic Barcelona. Barcelona,2012. [acceso 12 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/obstetricia/cesarea.p>

24. Smith BL, Martin JA, Ventura SJ. Births and deaths: preliminary data for July 1997-June 1998. *Nad. Vital Star Rep* 1999; 47:1-22
25. Smaill FM, Gyte GML. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1. Art. No.: CD007482. DOI: 10.1002/14651858. CD007482. pub2
26. Currea-Guerrero S. La adaptación neonatal inmediata. Bogotá: Unibiblos; 2004: 19-32.
27. Costantine MM, Rahman M, Ghulmiyah L et al. Timing of perioperative antibiotics for cesarean delivery: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199: 301e1-301e6.
28. Haas DM, Morgan AI, Darei S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 3. Art. No.: CD007892. DOI: 10.1002/14651858.CD007892.pub2.
29. Ley N° 26842-Ley general de salud. Lima-Perú, 1997. [acceso 13 de mayo del 2017]. Disponible en : <http://diresmid.diresamdd.gob.pe/index.php/leyes/item/1-ley-n-26842-ley-general-de-salud>
30. Dante Mejía Rodríguez. Historia clínica: Regulación, contenido, estructura y formatos básicos [Internet]. 3 de marzo del 2011. [acceso 12 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://derechomedicoperuano.blogspot.pe/2011/03/la-historia-clinica-regulacion.html>
31. Verónica Psetizki. ¿Por qué se hacen tantas cesáreas en américa latina?. [sede Web]. Uruguay: BBC Mundo. 19 de junio del 2010. [acceso 18 de mayo del 2016]. Disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/ciencia\\_tecnologia/2010/06/100618\\_cesareas\\_america\\_latina\\_lr.shtml](http://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2010/06/100618_cesareas_america_latina_lr.shtml).
32. Ministerio de Salud. Boletín estadístico de nacimientos registrados en línea, Perú: 2015. [acceso 18 de mayo, 2017]. Disponible en [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
33. Resolución ministerial 632-2012 MINSAs. Lima, julio 2012. [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://observatorio.inforhus.gob.pe/poli\\_remu/politica/rm\\_632\\_2012\\_minsa.pdf](http://observatorio.inforhus.gob.pe/poli_remu/politica/rm_632_2012_minsa.pdf)
34. Donoso Enrique, Carvajal Jorge A, Vera Claudio, Poblete José A. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2014 Feb [citado 2017 Mayo 18]; 142( 2 ): 168-174. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=es).
35. Market report. Compañía peruana de estudios de mercado y opinión pública S.A.C. Lima 2016. [acceso 18 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://cpi.com.pe/filestore/mr\\_201608\\_01.pdf](http://cpi.com.pe/filestore/mr_201608_01.pdf)
36. JA, Furzan. Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. *Arch Venez Puer Ped* vol.77 no.2 Caracas jun. 2014 [citado 2017 Mayo 18]. Disponible en:



[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492014000200006](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492014000200006).

37. Rosales AE, Felguérez FJA. Influencia de la operación cesárea en la planificación familiar. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(12):562-566
38. Ricci A. Paolo, Perucca P. Ernesto, Altamirano A. Roberto. nacimiento por parto vaginal despues de una cesarea. prueba de trabajo de parto versus cesarea electiva a repeticion: rotura uterina, una complicacion posible. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2003 [citado 2017 Mayo 18] ; 68( 6 ): 523-528. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262003000600013&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000600013&lng=es).
39. CONDE, F. J. M., ROMERO, M. T. A., & PRIETO, A. P. Manejo intraparto de las gestantes con cesárea anterior. España, 2011. [acceso 17 de mayo, 2017]. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/curso2011\\_mmf\\_05\\_manejo\\_intraparto\\_cesarea\\_anterior.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2011_mmf_05_manejo_intraparto_cesarea_anterior.pdf)
40. GUEVARA RIOS, Enrique y MEZA SANTIBANEZ, Luis. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [online]. 2014, vol.60, n.4 [citado 2017-05-18], pp. 385-394 . Disponible en: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso)>.
41. Resolución ministerial 695-2006 MINSA. Lima, Julio 2006. [acceso 18 de mayo, 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM695-2006%20Emergencias%20Obstetricas.pdf>
42. Valenzuela M Pilar, Becker V Jorge, Carvajal C Jorge. Pautas de manejo clínico de embarazos gemelares. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2009 [citado 2017 Mayo 19] ; 74( 1 ): 52-68. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262009000100010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000100010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262009000100010>.

## ANEXO

**ANEXO 1:** Autorización de la dirección del Hospital MINSA, nivel II-2, Tarapoto, para el desarrollo de la tesis

  
 GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
 U.E. HOSPITAL II - 2 TARAPOTO

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

### AUTORIZACIÓN

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA 404  
 HOSPITAL II-2 TARAPOTO

AUTORIZA:

A, **CRISTHIAN TARAZONA JIMÉNEZ**, estudiante de la Facultad de Medicina Humana – Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín, aplicar el instrumento de Investigación para ejecutar el Trabajo de Investigación: "INCIDENCIA Y PRINCIPALES INDICACIONES DE CESÁREAS EN EL HOSPITAL MINSA, NIVEL II-2, TRAPOTO. PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2016".



Tarapoto, 07 de Abril del 2017



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
 UNIDAD EJECUTORA HOSPITAL II-TARAPOTO  
 Med. Ciruj. Javier F. Palomino Davila  
 DIRECTOR

## ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I.- DATOS GENERALES.

1. Edad: .....
2. N° de H.C:.....
3. Estado civil: s( ) c ( ) co( )
4. Paridad: Primípara ( ) Multípara ( ) Gran Multípara ( )
5. Tipo de Cesárea: Electiva ( ) Emergencia ( )
6. Número de Cesáreas Anteriores: .....
7. Número de Controles Prenatales: .....
8. Dx pre qx.....
9. Dx post qx.....

### II.- DATOS OBSTETRICOS.

#### a) CAUSAS MATERNAS SI ( ) NO ( )

1. Cesárea previa SI ( ) NO ( )
2. Desproporción céfalo – pelvico SI ( ) NO ( )
3. Dilatación estacionaria SI ( ) NO ( )
4. Expulsivo Prolongado SI ( ) NO ( )
5. Infecciones sistémicas\* SI ( ) NO ( )
6. Pre-eclampsia o eclampsia previa SI ( ) NO ( )
7. Otros SI ( ) NO ( ).....

#### b) CAUSAS FETALES

1. Embarazo múltiple SI ( ) NO ( )
2. Macrosomia fetal SI ( ) NO ( )
3. Feta podálico SI ( ) NO ( )
4. Feto transverso SI ( ) NO ( )
5. SFA SI ( ) NO ( )
6. RCIU SI ( ) NO ( )

#### 7. Otros SI ( ) NO ( ).....

#### c) CAUSAS OVULARES

1. DPP SI ( ) NO ( )
2. Placenta previa total SI ( ) NO ( )
3. Oligohidramnios severo SI ( ) NO ( )
4. RPM SI ( ) NO ( )
5. Doble circular de cordón SI ( ) NO ( )
6. Otros SI ( ) NO ( ).....

#### d) COMPLICACIONES

1. maternas SI ( ) NO ( )
2. Rn SI ( ) NO ( )

\* HIV, Herpes genital activo, Condilomatosis florida, ITU complicada. \*\* Ficha de recolección de datos tomada de Flores Sotelo, Andrea (25)