

**Evaluación de las indicaciones de cesáreas a pacientes ingresadas en el año 2018.  
Estelí, Nicaragua.**

**Evaluation of the indications for cesarean sections for patients admitted in 2018.  
Estelí, Nicaragua**

Ana Francys Centeno, Verónica Virginia Olivas Moreno, Efraín Alberto Castillo Lazo.

Egresado de la carrera de Medicina y Cirugía de la Facultad Regional  
Multidisciplinaria, FAREM – Estelí

Centfrancys09@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-4316-5820>

Oliolivas3@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1238-9634>

Efraincastillo187@yahoo.com <https://orcid.org/0000-0002-7790-314X>

## **Resumen**

El estudio tuvo como objetivo identificar las indicaciones de cesáreas más frecuentes en el Hospital Escuela “San Juan de Dios”, Estelí, en el período de enero a diciembre del año 2018. Adopta el paradigma positivista, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

Se obtuvo una muestra aleatoria de 286 expedientes clínicos de pacientes embarazadas a las que les fue realizada cesárea en el período estudiado.

Las características sociodemográficas de las pacientes en estudio, el 60.8% oscila entre 20-34 años de edad, el 40.9% son ama de casa, el 51.4% en unión libre, el 54.5% con escolaridad secundaria, el 58% de procedencia rural.

En las indicaciones de cesárea el 70.2% fueron electivas, siendo las de causa materna las más frecuentes con el 33.2%. Las indicaciones más frecuentes de cesárea fueron: cesárea anterior con un 18.8% e inducción fallida 11.8%.

Se evaluó en cumplimiento de la normativa de indicación de cesárea y se verificó que se cumplió en un 94.4% con respecto a los expedientes revisados.

Los resultados del presente estudio brindaran nuevos conocimientos a las autoridades de la institución, así como a los médicos tratantes que permitirá mejorar la toma de decisiones acerca de la vía de finalización del embarazo en las pacientes atendidas en el Hospital Escuela San Juan de Dios de Estelí, influyendo en la calidad de vida de las pacientes, familia y sociedad en general.

Por lo anterior, se hace necesaria la planeación y diseño de estrategias para posteriormente revertir la tendencia en aumento de la frecuencia de cesárea.

**Palabras clave:** Indicaciones, cesárea, normativa, obstetricia, frecuentes

## **Abstract**

The objective of the study was to identify the most frequent indications for caesarean sections in the Hospital Escuela "San Juan de Dios", Estelí, in the period from January to December of the year 2018. It adopts the positivist, descriptive, retrospective and cross-sectional paradigm.

A random sample of 286 clinical records of pregnant patients who underwent cesarean section in the study period was obtained.

The sociodemographic characteristics of the patients under study, 60.8% range from 20-34 years of age, 40.9% are housewives, 51.4% in free union, 54.5% with secondary schooling, 58% of rural origin.

In the indications for cesarean section, 70.2% were elective, being those of maternal cause the most frequent with 33.2%. The most frequent indications for cesarean section were: previous cesarean section with 18.8% and failed induction 11.8%.

It was evaluated in compliance with the regulations for the indication of caesarean section and it was verified that it was fulfilled in 94.4% with respect to the records reviewed.

The results of this study will provide new knowledge to the authorities of the institution, as well as to the treating physicians, which will allow to improve decision-making about the way to end the pregnancy in the patients treated at the Hospital Escuela San Juan de Dios in Estelí, influencing the quality of life of patients, family and society in general. Due to the above, it is necessary to plan and design strategies to subsequently reverse the trend of increasing cesarean section frequency.

**Keywords:** Indications, cesarean section, regulations, obstetrics, frequent

## **Introducción**

La cesárea es una intervención quirúrgica que se utiliza para finalizar un embarazo o parto cuando hay causas maternas, fetales u ovulares que desaconsejan el parto vaginal. La operación cesárea es la intervención quirúrgica más frecuente en la mayoría de los países del mundo, (Uzcátegui U & Cabrera, 2010).

En Nicaragua el Ministerio de Salud, registra para el año 2015 un total de 142,874 partos institucionales; de las cuales 48,863 se practicaron vía cesárea para un porcentaje del 34.2% lo que duplica lo recomendado por la OMS. En 1998 la tasa de cesáreas en el país se encontraba en la tasa ideal de cesárea, del 10% al 15 % que es lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud según boletín informativo titulado las cesáreas (Cajina, 2015, pág. 3).

El presente estudio se orienta a dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Se cumplen los criterios de las indicaciones de cesáreas en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela "San Juan de Dios, Estelí; durante el período del mes de enero a Diciembre del año 2018? En el capítulo III se describe el tipo de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal con enfoque cuantitativo donde se utilizó el paradigma positivista, con un universo de 1102 pacientes y una muestra aleatoria (286).

Como resultado del estudio, referente a las características sociodemográficas de las pacientes en estudio, el 60.8% oscila entre 20-34 años de edad, el 40.9% son ama de casa,

el 51.4% en unión libre, el 54.5% con escolaridad secundaria y el 58% de procedencia rural. Respecto a las indicaciones de cesárea la mayoría fueron electivas, siendo las de causa materna las más frecuentes con el 33.2%. En términos generales las indicaciones más frecuentes de cesárea fueron: riesgo de pérdida de bienestar fetal con el 28.3%, cesárea anterior con el 18.8% e inducción fallida con el 11.8%. El cumplimiento de la normativa de indicación de cesárea se cumplió en el 94.4% de expedientes revisados.

## **Material y Métodos**

### **Tipo de estudio**

Según el método y profundidad el conocimiento es un estudio observacional, de tipo descriptivo. De acuerdo con el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, según el período y secuencia, es de corte transversal.

### **Universo y muestra**

Fueron 1102 pacientes a las que se les realizó cesárea en el servicio de obstetricia del Hospital Escuela San Juan de Dios en el año 2018, para obtener una muestra aleatoria, representativa que permitiera realizar inferencia estadística se utilizó el programa estadístico para investigaciones en medicina; Epi Info Versión 7.2.01 en el menú STATCALC. Teniendo como parámetro un 95% de nivel de confianza y un margen de error de 5%, se obtuvo un tamaño de muestra igual a 286 pacientes.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de egreso de nacimiento vía cesárea del Hospital Escuela San Juan de Dios.
- Embarazo comprobado con ultrasonido mayor 22 semanas de gestación
- Expedientes con información completa.

### **Técnicas de recolección de datos**

La fuente de información para recolectar datos fue el expediente, por lo tanto, es de tipo secundario, a través de un instrumento de recolección de datos, elaborado por los investigadores y que se evaluó mediante prueba piloto. Definido el tema de investigación sobre las indicaciones de cesárea y el cumplimiento de la normativa 109. Se procedió a la elaboración del protocolo de investigación y se les presentó a las autoridades del hospital para obtener autorización para revisión de expedientes. Se diseñó instrumento de recolección de datos de acuerdo a objetivos; Para validar el instrumento de recolección de datos se realizó prueba piloto en un hospital distinto a HESJDE. Para valorar la utilidad del instrumento y mejorarla en base a las dificultades en su llenado. Una vez validado se aplicó el número de individuos que resultó del cálculo de la muestra y aquellos que cumplieron con los criterios de selección. Para el segundo objetivo se usó la lista de chequeo de cesárea de la normativa 109 para valorar el cumplimiento.

## **Variables de interés**

Edad, ocupación, escolaridad, estado civil, procedencia, causas fetales, causas maternas, causas ovulares, cesárea en curso del parto, criterios según normativa 109 del MINSA (OMS).

## **Plan de análisis**

Bases de datos: Se realizó una base de datos con todas las variables de los objetivos en el programa estadístico SPSS v25.

Procesador de texto: Se utilizó Microsoft Office Word 2019 para elaborar el texto acorde a normativa APA (Sexta edición).

Estadística descriptiva: Se aplicó a las variables frecuencias y porcentajes. Se realizaron tablas y gráficos en Word 2019.

## **Consideraciones éticas**

Durante el diseño y ejecución del trabajo investigativo, así como durante el análisis de la información, se guiaron los principios y recomendaciones de la declaración de Helsinki para el desarrollo de investigaciones biomédicas.

Por otro lado, se siguió las recomendaciones éticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se contó tanto con la autorización de las autoridades del hospital. Los autores de esta tesis declararon no tener ningún conflicto de interés ni académico ni financiero.

No se utilizaron nombres de individuos, ni se registraron en las fichas, no se extrajo ningún expediente del Hospital estudiado, así como la información obtenida fue única y exclusivamente con fines de estudio. De igual manera, no se hará uso de este trabajo para promulgar o difundir datos personales confidenciales de estas. No se utilizará para obtener beneficios monetarios

## **Resultados**

En el período de estudio se registraron un total de 1102 cesáreas de 286 expedientes estudiados con respecto a las características sociodemográficas la edad de las pacientes se dividió en tres grupos estando en primer lugar de 20-34 años con el 60.8%, luego menor de 19 años un 20.6% y en tercer lugar mayores de 35 años 18.5%. Referente a la ocupación de las pacientes la mayoría eran amas de casa con el 40.9%, seguido de otras con el 20.6% y en tercer lugar obreras con el 16.8%, comerciantes 12.9%, profesionales con el 8.7%. En cuanto al estado civil de las pacientes el mayor porcentaje están en unión libre con el 51.4%, segundo lugar casadas con 30.4% seguido de solteras con el 18.2%. Respecto a la escolaridad el mayor número tienen nivel secundario con el 54.5%, luego están las de educación primaria con el 26.2%, seguido del nivel técnico 10.1%. También se estudió la procedencia de las pacientes encontrando mayores pacientes procedentes de zonas rurales con el 58% y luego las de zona urbanas con el 42%.

Las indicaciones de la cesárea el 70.3% fueron electivas y un 29.7% fueron de urgencia. Las causas fetales fueron un 10.8 %, estando en primer lugar macrosomía fetal 4.1 %, seguido por presentación pélvica 3.1 %, transverso 2.4%, embarazo múltiple 1.4%, las causas maternas constituyeron 33.2% y las principales fueron cesárea previa 18.8%, seguido por desproporción cefalopélvica 6.9%, síndrome hipertensivo gestacional 5.2 %. Las causas ovulares solo fueron 6.2%, siendo la principal causa doble o más circular de cordón 3.1%, infección ovular 1.4%, placenta previa 1.3% y reportándose 0.6 % de prociencia de cordón, las cesáreas en curso de parto constituyeron 19.9% en primer lugar inducción fallida 11.8%, seguido parto detenido y obstruido con el 8.04%.

De acuerdo al cumplimiento de acciones inmediatas se indicó la cesárea según criterio fundamentado en el expediente clínico, se cumplió en un 95% sin embargo en este estudio se encontró que, de las pacientes que no eran primigestas y que ya contaban con una cesárea previa, en el 70.25% cursaban con un período intergenésico mayor de 2 años, pudiendo haberse aplicado criterios de selección para las pruebas de trabajo de parto.

De igual manera al 100% se le informo a la paciente y familiar el motivo de la cesárea explicando los riesgos de la cirugía y se llenó el consentimiento informado, Con respecto a la hoja de condición diaria se cumplió en el 96% excepto en los casos donde no se reflejó la firma de familiar o paciente.

En caso de cesárea electiva, se encontró evidencia de registro y actualización de exámenes de laboratorio pre-quirúrgico al ingreso de las pacientes en un 100%. En el caso de la solicitud al banco de sangre hemoderivados se cumplió en un 100% dicha indicación sin embargo dicha información no se verifico con banco de sangre. Dentro de planes médicos se indicó correctamente en el 100% vía periférica con bránula número 16 o 18, sonda Foley previo al inicio de la cirugía, indico profilaxis antibiótica con cefazolina.

En este sentido la presente investigación tuvo un Cumplimiento general del protocolo 109 de indicación de cesárea se cumplió en un 94.4% un porcentaje alto. En aquellos casos donde no se cumplieron los criterios fueron casos aislados, por ejemplo, una indicación de cesárea debe ir firmada por tres especialistas incluyendo pediatra, pero este requisito no se cumplió. En otro caso de embarazo pretérmino, no se cumplió con indicar apego precoz en todas las notas operatorias.

## **Discusión**

En Nicaragua, el Ministerio de Salud registra para el año 2015 un total de 142,874 partos institucionales; de las cuales 48,863 se practicaron vía cesárea para un porcentaje del 34.2% lo que duplica lo recomendado por la OMS.

Los principales resultados del estudio determinaron con respecto a las características sociodemográficas el rango de edad predominante fue de 20-34 años con el 60.8%, que coincide con el estudio realizado en 2014, en el hospital Vicente Corral Moscoso, donde se encontraron datos similares. Respecto a la ocupación de las pacientes en orden de frecuencia la mayoría eran amas de casa con el 40.9%, coincidiendo con estudio realizado en el hospital público Cayetano Heredia de tipo retrospectivo, si a lo anterior le sumamos el bajo nivel educativo de las pacientes hay mucha mayor probabilidad de que la mayoría de las mujeres se dedican a las tareas del hogar. En cuanto al estado civil de las pacientes el 51.4% estaban en unión libre, casadas 30.4%, dicho dato coincide con las estadísticas encontradas en ENDESA 2011/12 que plantea que la mayoría de las mujeres se encuentran en esa situación sentimental. De igual manera lo reflejan las otras

investigaciones realizadas en otras unidades de salud como el estudio realizado en el hospital público Cayetano Heredia. Respecto a la escolaridad de las pacientes la mayoría tenía nivel secundario con el 54.5% teniendo mejor nivel académico el doble en comparación con el estudio de 2017 realizado en la clínica médica previsional de Chontales donde se encontró un 22.36% que demuestra un nivel académico medio en las pacientes, porcentajes similares con respecto a estudios internacionales

Referente a la procedencia de las pacientes el 58% de las pacientes eran de zona rural, 42% de zonas urbanas, sumando a que las estadísticas nacionales reflejan que las mujeres de zona rural poseen más alta la tasa global de fecundidad. Es de comprender que los datos coincidan con los antecedentes de estudios realizados también en otras unidades de salud.

Las causas fetales fueron un 10.8 %, estando en primer lugar macrosomía fetal 4.1 %, el cual difiere con un estudio que se realizó en el año 2017 en el hospital Cesar Amador Molina Matagalpa en cuanto a las indicaciones, donde predominó la presentación pélvica con un 10.9%. Las causas maternas constituyeron 33.2% y las principales fueron cesárea previa 18.8%, en comparación a un estudio realizado en el año 2016 en la clínica médica previsional Chontales en donde las Cesárea anterior se presentó en un 36.65% el doble en comparación a nuestro estudio.

## **Conclusiones**

Se estudiaron a 286 pacientes a quienes se les realizó cesárea, predominando en las características socio-demográficas el grupo etario comprendido entre los 20 a 34 años, respecto a la ocupación de las pacientes la mayoría eran amas de casa, estado civil unión libre, de origen rural, con nivel de escolaridad secundaria.

El 70.3% de las cesáreas estudiadas fueron electivas y el 29.7% fueron indicadas de emergencia.

Las indicaciones de cesárea más frecuentes fueron, cesárea anterior (18.8%) e inducción fallida (11.8%) según indicación de urgencia, riesgo de pérdida de bienestar fetal (28.3%).

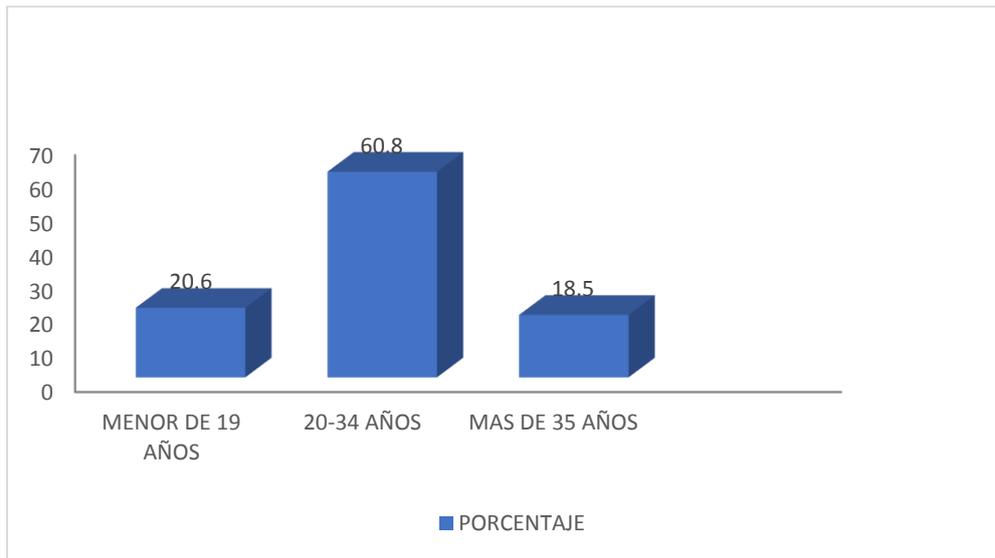
La normativa 109 se cumplió correctamente en el 94% de los casos estudiados de acuerdo a la evidencia encontrada en los expedientes revisados.

## **Conflictos de interés**

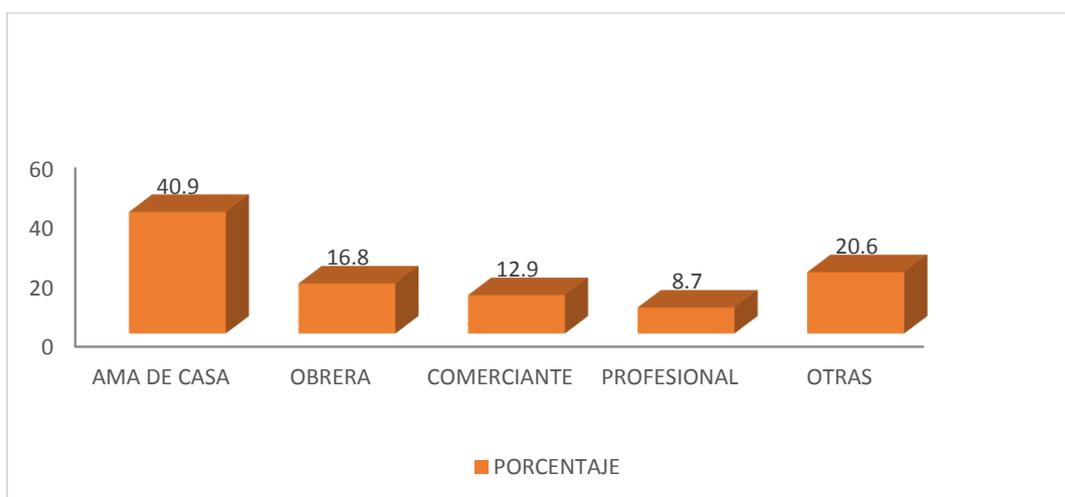
Los autores no tienen otra información relevante afiliaciones o participación financiera con cualquier organización o entidad con un interés o conflicto financieros con el sujeto asunto o materiales discutidos en el manuscrito aparte de los divulgados.

## Anexos

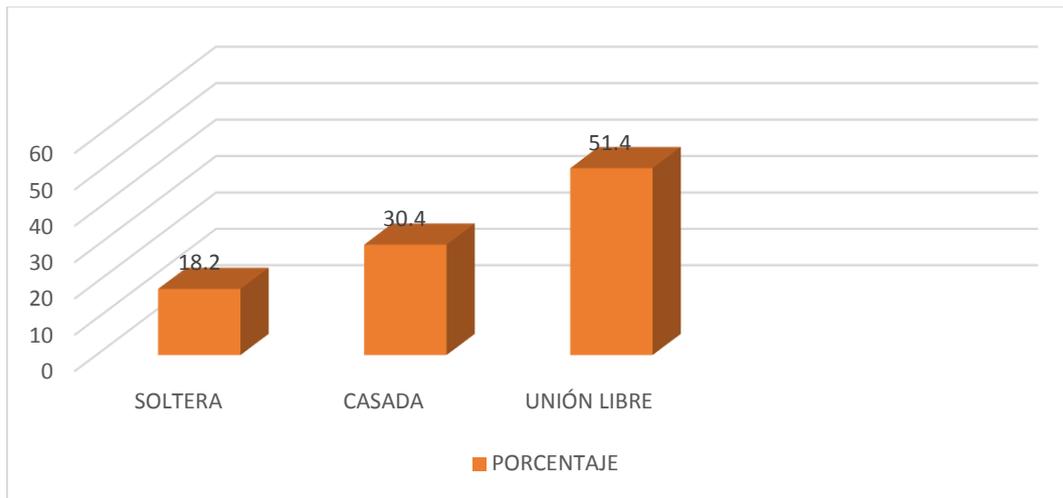
**FIGURA 1.** Edad de las pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



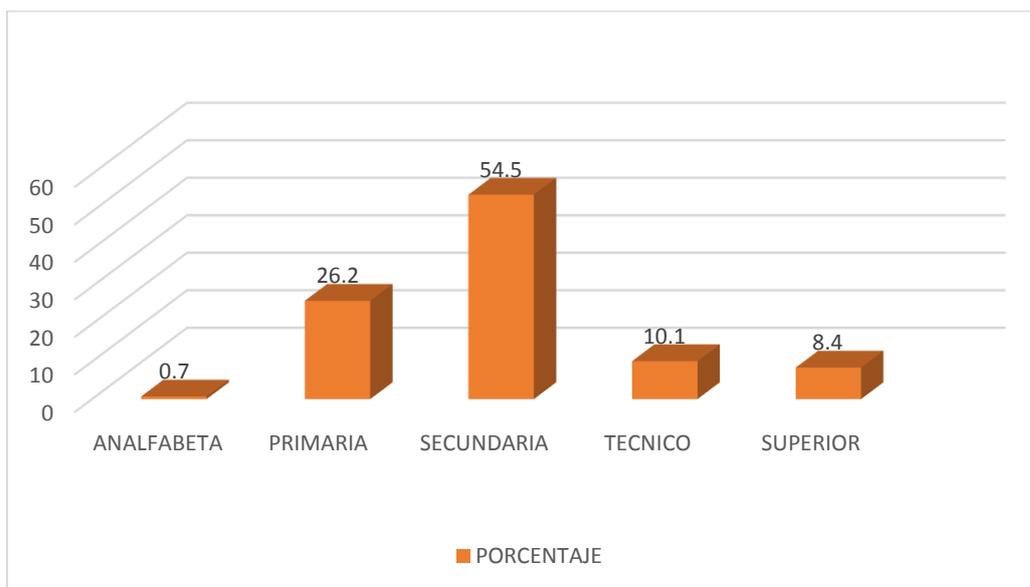
**FIGURA 2.** Ocupación de las pacientes que se les realizo cesáreas en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



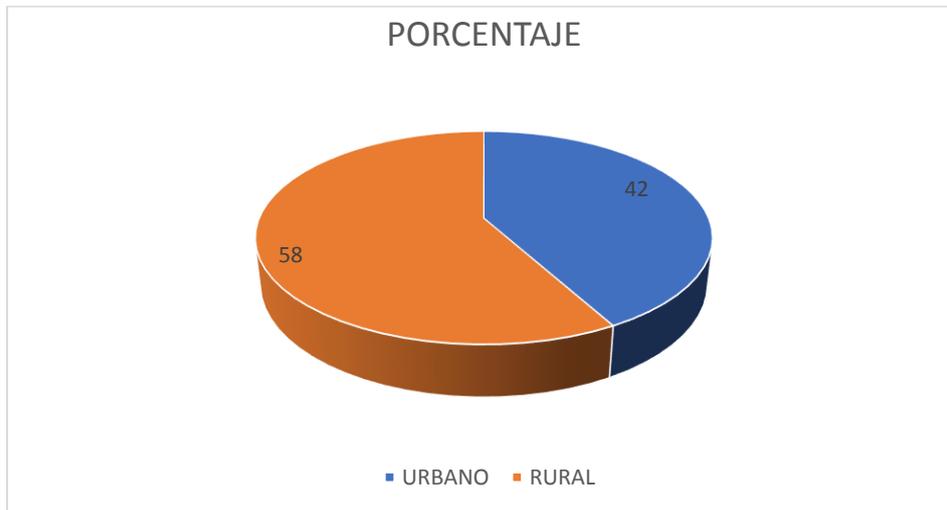
**FIGURA 3.** Estado civil de las pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



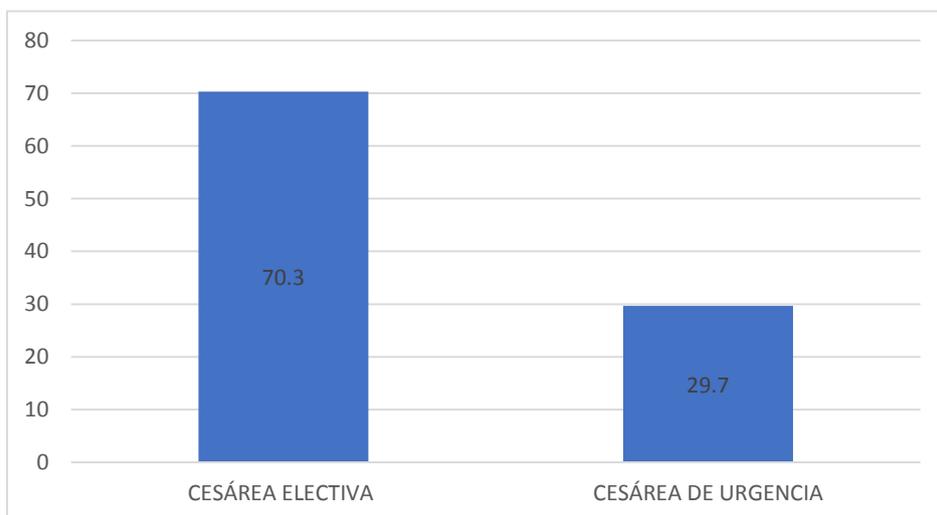
**FIGURA 4.** Escolaridad de las pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



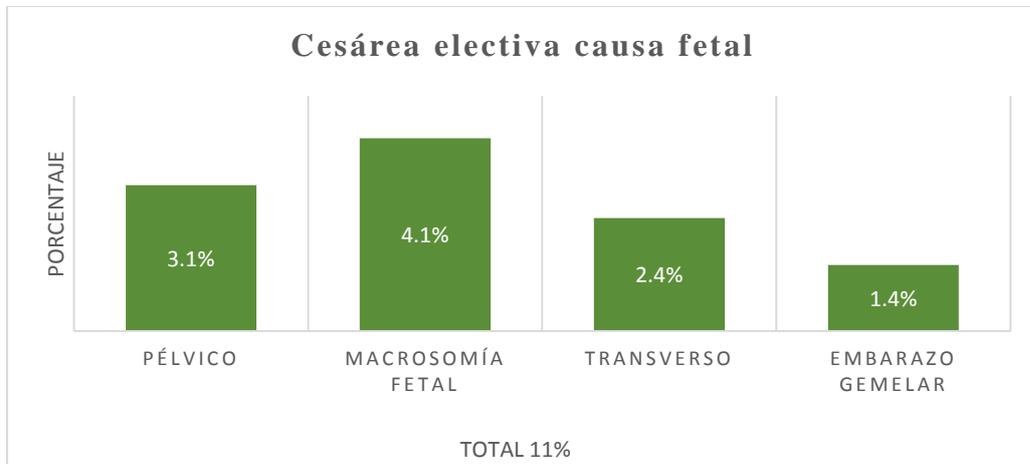
**FIGURA 5.** Procedencia de las pacientes que se les realizo cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



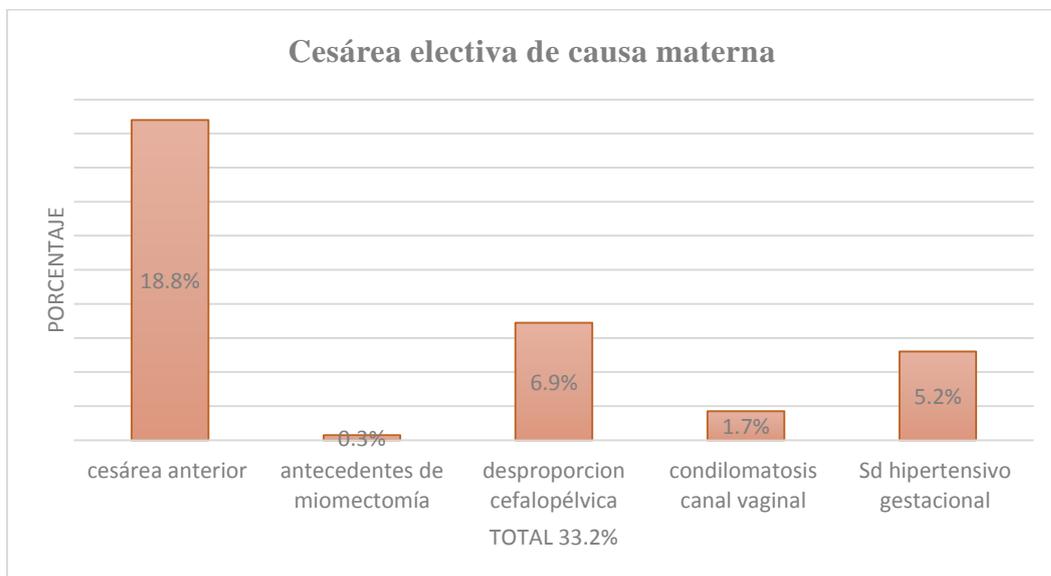
**FIGURA 6.** Indicación de cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



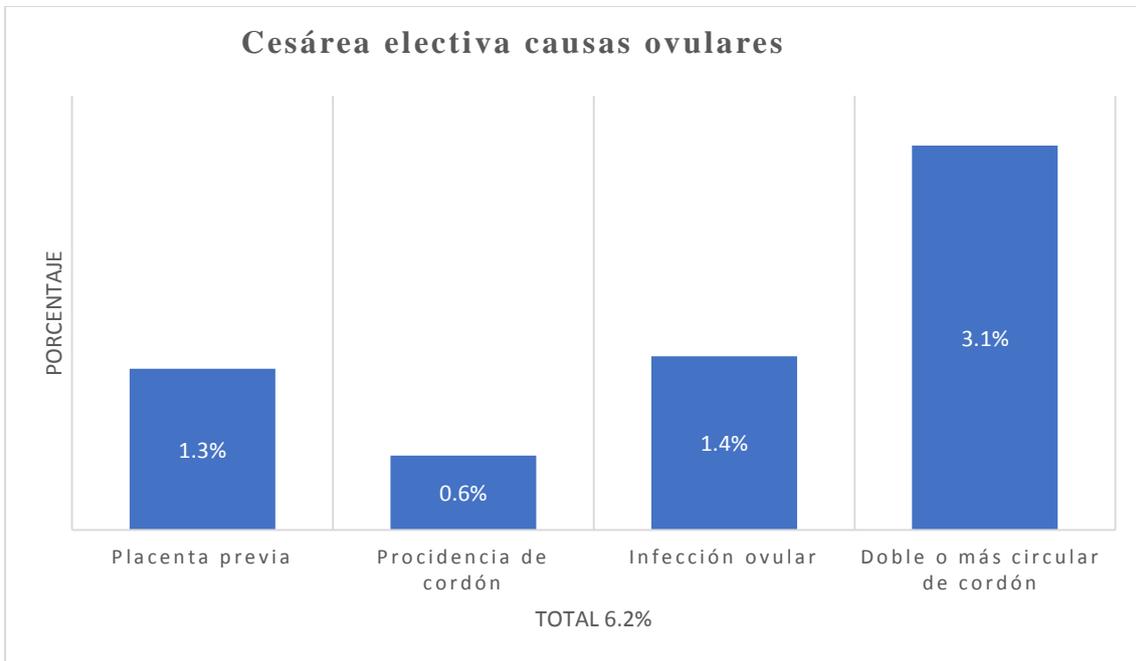
**FIGURA 7.** Cesárea electiva causa fetal en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



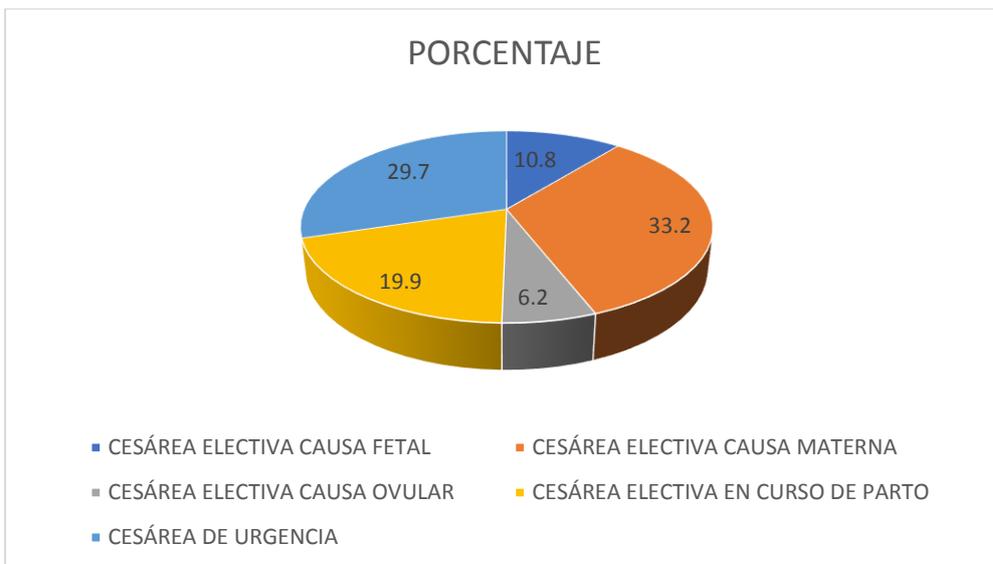
**FIGURA 8.** Cesárea electiva causa materna en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



**FIGURA 9.** Cesárea electiva causa ovulares en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



**FIGURA 10.** Porcentaje de indicaciones de cesáreas electiva en el servicio de Obstetricia del Hospital Escuela “San Juan de Dios, Estelí; durante el año 2018



**TABLA.** Cumplimiento de normativa de indicación de cesárea.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si cumple	270	94.4
No cumple	16	5.5
Total	286	100

## Referencias Bibliográficas

Barriga-Moreno, A. P., Bautista-Sánchez, J., & Navarro-Vargas, J. R. (2012). INDICACIÓN DE CESÁREA EN EL INSTITUTO MATERNO INFANTIL (IMI) BOGOTÁ - COLOMBIA. SERIE DE CASOS. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(2), 111-115.

Carlos Schnapp, S., Eduardo Sepúlveda, S., & Jorge Andrés Robert, S. (2014). Operación cesárea. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(6), 987-992. doi: 10.1016/s0716-8640(14)70648-0

Cavallin, F., Galeazzo, B., Loretelli, V., Madella, S., Pizzolato, M., Visentin, S., & Trevisanuto, D. (2019). Delayed Cord Clamping versus Early Cord Clamping in Elective Cesarean Section: A Randomized Controlled Trial. *Neonatology*, 116(3), 252-259. doi: 10.1159/000500325

Centeno, E. (2017). Características de las pacientes con indicación de cesárea en el servicio de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Médica Previsional Asunción, Juigalpa-Chontales, Nicaragua. Enero-Diciembre 2016. . Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, UNAN-Managua.

Clark, S. L., Belfort, M. A., Dildy, G. A., Herbst, M. A., Meyers, J. A., & Hankins, G. D. (2008). Maternal death in the 21st century: causes, prevention, and relationship to cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*, 199(1), 36.e31-35; discussion 91-32. e37-11. doi: 10.1016/j.ajog.2008.03.007

Herrera, J. (2017). Criterios de indicación de cesáreas y su correlación con la morbilidad maternoneonatal en pacientes atendidas en Hospital Escuela César Amador Molina, Matagalpa 2015. Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-Managua.

Hofmeyr, J. G., Novikova, N., Mathai, M., & Shah, A. (2009). Techniques for cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*, 201(5), 431-444. doi: 10.1016/j.ajog.2009.03.018

Indraccolo, U., Pace, M., Corona, G., Bonito, M., Indraccolo, S. R., & Di Iorio, R. (2019). Cesarean section in the absence of labor and risk of respiratory complications in newborns: a case-control study. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 32(7), 1160-1166. doi: 10.1080/14767058.2017.1401999

Marshall, N. E., Fu, R., & Guise, J. M. (2011). Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*, 205(3), 262.e261-268. doi: 10.1016/j.ajog.2011.06.035

Mylonas, I., & Friese, K. (2015). Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Deutsches Arzteblatt international*, 112(29-30), 489-495. doi: 10.3238/arztebl.2015.0489

Pazmiño A, M. (2017). Incidencia y principales indicaciones de cesáreas y parto por vía vaginal en el Hospital de los Valles del 1 de enero del 2013 al 31 de Diciembre del 2015. Universidad San Francisco de Quito.

Roberge, S., Demers, S., Girard, M., Vikhareva, O., Markey, S., Chaillet, N., . . . Bujold, E. (2016). Impact of uterine closure on residual myometrial thickness after cesarean: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*, 214(4), 507.e501-507.e506. doi: 10.1016/j.ajog.2015.10.916

Ruiz-Sánchez, J., Espino y Sosa, S., Vallejos-Parés, A., & Durán-Arenas, L. (2014). Cesárea: Tendencias y resultados. *Perinatología y reproducción humana*, 28, 33-40.

Segovia Vázquez, M. (2015). Parto por cesárea\*. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 48, 23-40.

Siles, O. (2018). Indicaciones y complicaciones inmediatas de cesáreas realizadas a pacientes que acuden al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Nuevo Amanecer del municipio de Bilwi durante el período de Febrero a Julio del año 2016. Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-Managua.

Stephens-Woods, K. (2008). The impact of the surgical liaison nurse on patient satisfaction in the perioperative setting. *Can Oper Room Nurs J*, 26(4), 6-7, 9-11.

Uzcátegui U, O., & Cabrera, C. (2010). Aspectos bioéticos de la cesárea y consentimiento informado. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 70, 47-52.

Vega Lazzo, B., & Villota, L. (2016). Prevalencia y Causas de Cesárea en el Hospital Vicente Corral Moscoso, período julio a diciembre de 2014. . Universidad de Cuenca.

Vejnović, T. R., Costa, S. D., & Ignatov, A. (2012). New Technique for Caesarean Section. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 72(9), 840-845. doi: 10.1055/s-0032-1315347

Wesnes, S. L., & Lose, G. (2013). Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *Int Urogynecol J*, 24(6), 889-899. doi: 10.1007/s00192-012-2017-