

**REVISIÓN DE PROTOCOLOS DE CONTENCIÓN DE LA TASA DE  
CESÁREA: OBJETIVOS Y DESENLACES**

Fabián Arias Montenegro  
Juan Pablo Arrieta Caycedo  
Ana Gabriela Ayala Velandia  
Gabriela Castro Gómez  
Sofía Alejandra Galvis Garrido  
Lina Isabella Mijares Ávila

**Universidad El Bosque  
Facultad de Medicina  
Pregrado en Medicina  
Bogotá  
2023**

**REVISIÓN DE PROTOCOLOS DE CONTENCIÓN DE LA TASA DE CESÁREA:  
OBJETIVOS Y DESENLACES**

**Fabián Arias Montenegro  
Juan Pablo Arrieta Caycedo  
Ana Gabriela Ayala Velandia  
Gabriela Castro Gómez  
Sofía Alejandra Galvis Garrido  
Lina Isabella Mijares Ávila**

**Director: Dr. Daniel Andrés Carrillo Moreno**

**Trabajo de Grado para Optar por el Título de Médico Cirujano**

**Universidad El Bosque  
Facultad de Medicina  
Pregrado en Medicina  
Bogotá  
2023**



La Universidad El Bosque no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia

**Agradecimientos:** Queremos agradecer principalmente a todos los colaboradores que participaron de una u otra forma en la redacción, recolección y clasificación de la información presentada en este documento. A las profesoras que estuvieron asesorando durante todo el proceso de elaboración y nos otorgaron sus conocimientos para presentar un proyecto adecuado. Finalmente al Dr. Daniel Carrillo por su tiempo, paciencia y amabilidad, por dirigir este trabajo con su experiencia y dedicación a la investigación. Tanto los autores, como los colaboradores, llevan mérito en la presentación de esta redacción.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>12</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>13</b>
3.1 Objetivo general	13
3.2. Objetivos específicos	13
<b>5. MARCO TEÓRICO</b>	<b>14</b>
<b>5.1 Vías de parto</b>	<b>14</b>
<b>5.2 Epidemiología de las vías de parto</b>	<b>14</b>
<b>5.3 Consideraciones clínicas según la vía de parto</b>	<b>15</b>
5.3.1 Consideraciones clínicas maternas y fetales del parto vaginal	15
5. 3. 2. Consideraciones clínicas maternas y fetales del parto por cesárea	16
<b>5.4 Indicaciones clínicas de la cesárea</b>	<b>17</b>
5.4.1. Según el beneficio	17
5.4.2. Según el bienestar del producto:	17
5.4.3. Según las indicaciones médicas	18
<b>5.5. Consideraciones económicas</b>	<b>19</b>
<b>5.6. Intereses del personal médico y de las gestantes para la decisión de vía de parto</b>	<b>21</b>
<b>6. METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
6.1 Tipo de Estudio:	22
6.2 Pregunta de Investigación:	22
6.3 Normalización de Términos	22
6.4 Bases de Datos	23
6.5 Algoritmo de búsqueda en PubMed:	23
6.6 Algoritmo de búsqueda en Embase:	23
6.6.1 Criterios de Inclusión	24
6.6.3 Parámetros de Búsqueda	24
6.6.4 Descripción Artículos Obtenidos	25
6.7 Diagrama de Flujo Representativo del proceso de Selección de Artículos:	26
<b>7. RESULTADOS</b>	<b>27</b>
7.1 Intervenciones en el ámbito médico	43
7.2 Intervenciones en educación médica para las gestantes	44
7.3 Intervenciones digitales	45
7.4 Estrategias combinadas	45
7.5 Herramientas de monitoreo y control epidemiológico	46
7.6 Intervenciones de tipo financieras	47
7.7 Estrategias actuales en Colombia	48
<b>8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>49</b>
<b>9. LIMITACIONES, FORTALEZA Y POSIBLES SESGOS</b>	<b>51</b>
<b>10. CONCLUSIONES</b>	<b>52</b>

<b>11. RECOMENDACIONES</b>	<b>53</b>
<b>12. DICCIONARIO DE SIGLAS</b>	<b>54</b>
<b>14. ANEXOS</b>	<b>59</b>
<b>15. REFERENCIAS</b>	<b>63</b>

**Resumen:**

Durante las últimas décadas, la tasa de cesárea ha incrementado considerablemente, generando un impacto significativo en el ámbito social, en salud y en economía internacional. Se considera que el aumento progresivo de esta se debe a factores socioeconómicos, demográficos y médico-quirúrgicos. Encontrando como ejemplo que para el año 2014 la tasa global de cesáreas fue de 39.6%, superando la tasa recomendada por la OMS de 10-15% (1),(2)(3). Algunos países se han concientizado de esta problemática y han optado por buscar estrategias para regular la tasa de cesárea. Entre estos, el caso de Brasil con el “Proyecto Parto Adecuado” (PPA) o el proyecto “Caesarean Reduction” (CARE) de Canadá (4). A lo largo de esta revisión de la literatura, se describirán algunas consideraciones actuales sobre el parto por cesárea y las estrategias que se han utilizado con su efectividad en los diferentes ámbitos descritos, así como los roles del personal de salud y el manejo monetario de los servicios en salud.

**Palabras clave:** Cesárea; Mortalidad materna; Efectividad de intervenciones; Demanda inducida; Determinantes sociales de la salud.

### Abstract

During the last decades, the cesarean section rate has increased considerably, generating a significant impact on the social, health and international economy. It is estimated that the progressive increase is due to socioeconomic, demographic and medical-surgical factors, with a rate of 39.6% in 2014 (3), which is much higher than the WHO recommended rate of 10-15% (1)(2). Some countries around the world have become aware of this problem, and have chosen to seek strategies for the regulation of the cesarean rate, as in the case of Brazil with the "Appropriate Childbirth Project" (PPA) or with the "Cesarean Reduction" (CARE) project in Canada (4). Throughout this literature review, we will describe some current considerations on cesarean delivery and the strategies that have been used with their effectiveness in the different settings described, as well as the roles of health personnel and the monetary management of health services.

**Keywords:** Cesarean section; Maternal mortality; Effectiveness of interventions; Induced demand; Social determinants of health



## **1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la efectividad de las estrategias de prevención y promoción para el control de la tasa de cesárea a nivel mundial?

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es conocido que durante los últimos años se ha evidenciado un aumento progresivo en el número de partos por cesárea, lo cual toma importancia ya que excede los porcentajes recomendados por la OMS que estipula que estos deben encontrarse entre el 10% y el 15% (1). Para el año 2014 se puede evidenciar este aumento en las cifras donde la tasa global de cesáreas fue de 39,6% (3). Este aumento progresivo se ve reflejado de igual manera en Latinoamérica, donde para el año 2000 la tasa de partos por cesárea se estima fue del 12.1% con un posterior incremento de un 3.7% anual hasta alcanzar una cifra de 44.3% para el 2015 (5). Dicho incremento también se vio reflejado en Colombia, en donde para el año 2017 la tasa de cesáreas fue del 43%, así como en Estados Unidos que para el 2014 fue de 32.2% (5). Es importante recalcar que una tasa de cesárea cerca del 10% conlleva beneficios para las maternas y los recién nacidos, y una tasa por encima del 15% está relacionado a mayores complicaciones materno-fetales (2).

La importancia de este fenómeno radica en que se han descrito riesgos materno-perinatales tanto a corto como a largo plazo posterior a la realización de una cesárea. De manera específica, existe 3,6 veces mayor probabilidad de muerte materna en partos por cesárea, incluso en los países desarrollados (6) Adicionalmente se ha identificado que la cesárea aumenta significativamente la morbilidad materna, encontrando dentro de las principales complicaciones maternas postoperatorias las infecciones, el uso excesivo de antibióticos tanto para la madre como el neonato, accidentes anestésicos, tromboembolismo pulmonar, lesiones del tracto urinario, hemorragias, necesidad de transfusiones, íleo adinámico, dolor postoperatorio, interferencia con la lactancia, mayor frecuencia de admisión a cuidados intensivos, entre otros (6). Así mismo, existe evidencia que establece complicaciones neonatales relacionadas con la cesárea tanto a corto como a largo plazo (7)(8)

Sin embargo, además de exponer las complicaciones que conlleva tener un parto por cesárea, es relevante establecer que existen una serie de variables que determinan de esta vida del parto, y que

directamente influyen en el comportamiento de la tasa de cesárea a nivel global. Estas no se limitan a indicaciones de tipo médico, sino también involucran características propias del contexto, el individuo, la cultura, dinámicas sociales, económicas, de la prestación de servicios en salud, las entidades prestadoras de servicio y los profesionales de la salud (9). Como es de esperarse, la preferencia de las gestantes juega un rol muy importante, entre estas se resalta el deseo de disminuir el dolor, la preocupación por la función sexual, la oportunidad para la realización del procedimiento de esterilización tubárica y algún tipo de experiencia negativa (10).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y el ascenso de la tasa de cesárea, se han implementado estrategias de regulación que buscan disminuir la tasa de cesárea en distintos países hasta alcanzar un nivel aceptable que cumpla con los objetivos establecidos por la OMS.

Una vez implementadas las estrategias a nivel global se hace evidente que los programas de prevención y promoción cumplen un rol muy importante, si no el más relevante, puesto que a partir de diferentes metodologías se enfocan en concientizar e informar a la población, para que por medio de la educación se puedan intervenir estos problemas de salud pública.

Teniendo en cuenta las consideraciones planteadas anteriormente, el presente trabajo busca responder a la pregunta: ¿Cuál es la efectividad de las estrategias de prevención y promoción para el control de la tasa de cesárea a nivel mundial?

### 3. JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo, se busca brindar información sobre las diferentes estrategias que existen a nivel internacional para el control de la tasa de cesáreas y estudiar la efectividad de estas en diferentes países. Teniendo en cuenta que en Colombia no existe un plan vigente y con base en el estudio realizado por la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG) y la Federación Colombiana de Perinatología (FECOPEN), en donde se observó un incremento en la tasa de cesáreas desde 1998 a 2013 (13) es de suma importancia que se pueda concientizar sobre esta problemática, y crear un marco conceptual que pueda ser implementado en un futuro para la creación de estrategias de prevención y promoción en salud que busquen disminuir la tasa de cesáreas en el país. De igual modo se espera que este trabajo pueda informar a los profesionales de la salud y usuarios sobre las alternativas disponibles para el control de la tasa de cesárea.

## 4. OBJETIVOS

### *3.1 Objetivo general*

Describir la efectividad de las estrategias actuales de prevención y promoción para el control de la tasa de cesárea a nivel mundial.

### *3.2. Objetivos específicos*

- Describir las estrategias que se han implementado a nivel mundial para la disminución de la tasa de cesárea.
- Comparar los resultados obtenidos al implementar las estrategias para la disminución de la tasa de cesárea a nivel mundial.

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 *Vías de parto*

Las rutas por medio de las cuales se obtiene el producto de una gestación, son el parto vaginal (eutócico o instrumentado) y el parto por cesárea. El parto vaginal, también denominado natural o espontáneo, hace referencia al descenso del feto desde el útero hasta la expulsión del mismo y la placenta a través del canal vaginal, siendo la vía más recomendada cuando no existen contraindicaciones (14).

Por otra parte, el parto por cesárea hace referencia a la intervención quirúrgica mediante la cual se extrae el feto y la placenta a través de una incisión de las paredes abdominal y uterina, ya sea de manera vertical u horizontal dependiendo de características específicas de la gestación (15).

Por último, el parto instrumentado se entiende como la atención del parto mediante la cual se utilizan instrumentos como su nombre lo dice para lograr extraer el producto de la gestación cuando esto no es posible únicamente a través de los mecanismos fisiológicos de la madre. Entre los instrumentos que se emplean se encuentran los fórceps, los dispositivos de aspiración vacuum y las espátulas, utilizados únicamente durante la fase expulsiva del parto vaginal, el objetivo de estos instrumentos es localizarlos en la cabeza del feto para que de esta manera se pueda generar tracción y/o rotación de la misma facilitando así el nacimiento (16).

### 5.2 *Epidemiología de las vías de parto*

En los últimos 10 años la tasa de cesárea se ha duplicado a nivel global, alcanzando un 21% del total de nacimientos para el año 2020, asimismo se estima que anualmente esta incrementa un 4% (17). Sin embargo, existe una amplia variabilidad entre diferentes territorios del mundo, por un lado en Latinoamérica hay algunos países cuya tasa es cercana al 60%, mientras que en la región de África subsahariana esta corresponde al 4%. Este comportamiento responde a las diferentes variantes que influyen en la decisión materna de elegir la cesárea como vía de parto, entre las que se

encuentran el miedo al dolor, pobre acceso a un parto humanizado y otros determinantes que se expondrán a lo largo del trabajo. (17).

De manera específica, Brasil efectuó un estudio epidemiológico realizado entre el 2014 y el 2017 donde se reportó un total de 11.774.665 nacidos vivos, de los cuales 55.8% correspondieron a partos por cesárea (18).

Según estadísticas del departamento administrativo nacional de estadística (DANE), para el año 2008 en Colombia los partos por cesáreas correspondían al 37,2% del número total de nacimientos del país, sin embargo, para el año 2017 los partos por cesárea alcanzaron hasta 45,5% (19).

En cuanto a las muertes maternas, entendiendo este concepto como la muerte de una mujer que se encuentre en gestación o en los 42 días posteriores a la finalización del embarazo, han incrementado a nivel global desde 7.2 muertes por cada 100.000 nacidos vivos en 1987, hasta 17.4 muertes por cada 100.000 nacidos vivos en 2018 (20). Asimismo, del número total de muertes maternas tempranas, un 40,5% de los casos correspondió a parto por cesárea, mientras que un 20% de los casos se trató de parto vaginal, y un 2% parto instrumentado (21).

### *5.3 Consideraciones clínicas según la vía de parto*

#### *5.3.1 Consideraciones clínicas maternas y fetales del parto vaginal*

Algunos de los factores más importantes para determinar la satisfacción de la mujer en cuanto a su experiencia en el parto, son la calidad de la relación médico- paciente, el apoyo que reciba y qué tan involucrada se sienta en las decisiones con respecto a su parto, por lo tanto, es de vital importancia que la madre reciba una preparación e información adecuada desde el inicio de su embarazo (22).

Durante el periodo prenatal y el trabajo de parto es de suma importancia el seguimiento y monitorización continua, particularmente en las pacientes con factores de riesgo identificables en dichos periodos. Algunos factores de riesgo uterinos son la hipercontractilidad uterina causada por

edad avanzada de la madre, obesidad materna, anestesia neuroaxial, anormalidades uterinas, nuliparidad, infecciones; otros factores pueden estar determinados por la anatomía pélvica como un sacro prominente o un arco subpúbico estrecho, y también existen factores de riesgo determinados por el feto como una anormalidad que resulte en distocia por desproporción cefalopélvica, macrosomía, o una presentación inadecuada (23).

No obstante, pueden ocurrir anormalidades durante el parto, durante la primera y segunda fase, tal es el caso de trastornos en la prolongación de la duración de las mismas, llegando a requerir de un parto vaginal asistido, una cesárea de urgencia e incrementado riesgo de infección intramniótica, lesión obstétrica del esfínter anal, hemorragia postparto, retención urinaria post parto o incluso endometritis. (24) Así mismo, hay estudios que describen que una segunda fase mayor de 1 hora (valor referencial) puede incrementar el riesgo de parto pretérmino futuro. Para el recién nacido una prolongación de las etapas del parto pueden llevar a admisión en unidad de cuidado intensivo neonatal (UCIN), síndrome de dificultad respiratoria, sepsis (sospecha o diagnóstico) y asfisia perinatal (24).

### 5. 3. 2. *Consideraciones clínicas maternas y fetales del parto por cesárea*

Algunas de las complicaciones descritas asociadas al parto por cesárea, y cuya frecuencia de presentación aumenta de forma proporcional al número de cesáreas son: placenta previa, acretismo placentario, embarazo ectópico de la cicatriz de cesárea, hemorragia severa que incluso pueden llevar a una histerectomía obstétrica (25).

Los problemas respiratorios son de las comorbilidades perinatales más frecuentes asociadas al parto por cesárea, se destacan: el síndrome de dificultad respiratoria neonatal, taquipnea transitoria del recién nacido e hipertensión pulmonar (7). En los países Latinoamericanos, se describe que dichas complicaciones se asocian a aumento en la tasa de ingreso a UCIN, con requerimiento de oxígeno suplementario y asistencia ventilatoria (26). De igual manera, a corto plazo el neonato



puede presentar hipotermia, alteraciones en la presión sanguínea y del metabolismo. Así mismo, se ha evidenciado que los recién nacidos sometidos a parto por cesárea tienen mayor probabilidad de presentar a largo plazo asma, artritis juvenil, diabetes tipo 1, obesidad, alteraciones en el desarrollo neurológico, bajo rendimiento académico, infecciones por virus sincitial respiratorio (VSR) y síndrome de muerte súbita del lactante (7,26). Estos riesgos son estimados en partos pre término tardío o a término temprano, aumenta su frecuencia si están relacionados con prematuridad extrema o defectos congénitos (26).

#### *5.4 Indicaciones clínicas de la cesárea*

##### *5.4.1. Según el beneficio*

Absolutas: Hace referencia a aquellas morbilidades propias del parto o que se encuentran asociadas a la gestación (16). Dentro de esta clasificación se encuentran situaciones como el sufrimiento fetal, desprendimiento prematuro de la placenta, prolapso del cordón, presentación podálica, dos o más cesáreas previas, no candidata a parto vaginal después de una cesarea, cesarea corporal previa, obstrucción del canal del parto que impide un parto vaginal, entre otras (14)

Relativas: Hace referencia a aquellas situaciones en las que se elige la cesárea como una mejor alternativa después de ser analizadas las posibles opciones (14). Dentro de esta clasificación se encuentran situaciones como trastornos hipertensivos del embarazo (preeclampsia), detección de dilatación, fracaso de la inducción, entre otros (14).

##### *5.4.2. Según el bienestar del producto:*

Fue publicada en el 2004 por el Instituto Nacional de Excelencia Clínica (NICE) del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido, que exponen IV categorías con base en el bienestar del producto.

**Tabla 1.** Categorías del Instituto Nacional de Excelencia Clínica (NICE) del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido.

CATEGORÍA	ESPECIFICACIONES
Categoría I	Hay una amenaza inmediata para ambas vidas (materna y/o fetal). La cesárea se debe realizar en caso de que haya bradicardia fetal severa, prolapso de cordón, ruptura uterina y pH fetal menor de 7.2
Categoría II	Hay un compromiso de ambas vidas pero no es una amenaza inminente para la vida. Se debe finalizar el embarazo con el fin de evitar un deterioro a futuro. Se realiza en casos de que se presente una hemorragia previa al parto o una falta de progreso del trabajo de parto con compromiso.
Categoría III	No hay compromiso de ambas vidas pero es necesario interrumpir el embarazo. Se realiza en caso de que se presente una ruptura prematura de membranas.
Categoría IV	La interrupción del embarazo es programada. Esta categoría se conoce como cesárea electiva

Fuente: Soto L C, Teuber L H, Cabrera F C, et al. Educación prenatal y su relación con el tipo de parto: Una vía hacia el parto natural. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2006;71(2):98-103. (14)

#### 5.4.3. Según las indicaciones médicas

Cesárea electiva: Son aquellas cesáreas que deben ser programadas con anticipación, usualmente a partir de la semana 39 de gestación, con el fin de prevenir consecuencias que puedan poner en riesgo la vida de la madre y del feto. Se realiza por complicaciones presentes como la existencia de enfermedades (14).

Cesárea en el curso del parto: Se realiza en caso de que se presenten complicaciones durante el trabajo de parto, principalmente por distocia (14).

Cesárea urgente: Se realiza en caso de que se presente una enfermedad grave que pone en riesgo la vida de la madre y/o del feto. El procedimiento no debe durar más de 30 minutos (14).

En el momento en que el médico toma la decisión de realizar una cesárea, hay varios determinantes que se deben considerar para su elección con el objetivo de prever por el bienestar de la madre y del feto, entre estos determinantes se encuentran desde aquellos que son urgentes como el estado fetal hasta los menos urgentes como la desproporción céfalo-pélvica o la progresión del parto (14).

Las situaciones específicas en las que se recomienda la cesárea son en caso de que se presente un desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, preeclampsia severa, eclampsia, síndrome HELLP, en caso que la madre presente infecciones como el VIH, prolapso del cordón umbilical, cardiopatías por parte del feto, malformaciones fetales mayores, desproporción céfalo-pélvica, entre otros (14).

### *5.5. Consideraciones económicas*

Teniendo en cuenta que para realizar una cesárea se requiere una preparación diferente a la que se necesita en un parto vaginal, se ha comparado la costo-efectividad de cada uno de estos procedimientos. Como ejemplo se encuentra un estudio analítico realizado en el Instituto Nacional de Saúde da Mulher, Rio de Janeiro, Brasil; cuyo objetivo era comparar económicamente los tipos de parto, se logró evidenciar que para mujeres primíparas sin complicaciones, un parto natural estaba cerca de 1.709.58 Reales (1.191.575 COP) con mayor efectividad y mejores resultados, mientras que una cesárea bajo las mismas circunstancias se encontraba en 2.245.86 Reales (ver tabla 2) (27).

**Tabla 2.** Precios por servicios en el Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil al cambio monetário de Colombia

<b>Procedimiento/Servicio</b>	<b>Costo (aproximado)</b>
Parto vaginal	808,16 Reales (563.366 COP)
Cesárea electiva	1.113 Reales (776.022 COP)
Cesárea de emergencia	1.921 Reales (1.339.388 COP)
Día de hospitalización	280,85 Reales (195.225 COP)
Día en UCI neonatal	809,39 Reales (564.063 COP)
Día en UCI: Adulto/materna	918,38 Reales (640.061 COP)

Fuente: Entringer AP, Pinto M, Dias MAB, Gomes, Maria Auxiliadora de Souza Mendes. Análise de custo-efetividade do parto vaginal espontâneo e da cesariana eletiva para gestantes de risco habitual no sistema único de saúde. Cadernos de saúde pública. 2018. (27)

Según el Manual Tarifario SOAT 2020 en Colombia, el costo establecido para ese año de una cesárea fue de 2.900.000 COP, e incluye la consulta preanestésica, controles médicos preparto ambulatorios a partir del octavo mes y el trabajo de parto. Por otro lado, la tarifa establecida para un parto vaginal fue de 145.100 COP sin incluir la sala de partos cuyo costo fue de 496.000 COP (para un total de 641.100 COP) (28).

Evidentemente se requiere mayor capital para realizar la cirugía, lo que demuestra una consecuencia directa del incremento progresivo de la tasa de cesáreas. Un estudio de la OMS que evaluó 137 países en el año 2008, atribuyó que el costo del incremento de partos por cesárea fue para ese año de 2,32 billones de dólares (27).

### *5.6. Intereses del personal médico y de las gestantes para la decisión de vía de parto*

Se han evidenciado múltiples factores que influyen en la elección de la vía del parto, como los intereses médicos y de las entidades de salud, tal como se estableció en un estudio realizado en España, en el que se evidencia que los médicos tienen un mayor incentivo para realizar cesárea, ya que este procedimiento contribuye a disminuir los largos periodos de trabajo de parto y ofrece un horario más predecible para los profesionales. Por otro lado, la realización de cesáreas se hace como una estrategia defensiva debido al miedo existente hacia las demandas por negligencia (29).

Asimismo, los médicos más jóvenes tienen una mayor capacidad y entrenamiento para realizar un parto quirúrgico, al tener mayores habilidades conlleva a que se sientan más confiados y de este modo tiendan a preferir realizar partos por cesárea (30).

Actualmente existe un fenómeno conocido como cesárea a demanda, que consiste en tomar en cuenta la petición de las maternas como indicación suficiente para llevar a cabo el procedimiento (31). Se debe tener en cuenta el contexto social de la madre con el fin de entender la razón por la cual tomó la decisión de su tipo de parto, al respecto, se evidenció que las madres que se dedican al hogar prefieren la cesárea y de manera simultánea buscan realizarse esterilización definitiva. Otro factor influyente es cuando se tiene una mala experiencia previa en un parto vaginal, lo que hace que la madre desee abstenerse a repetir este episodio (32).

Finalmente, hay que tener en cuenta la influencia que los medios y la sociedad ejercen sobre la madre durante el proceso de gestación debido a que la cesárea se muestra a las madres como un procedimiento seguro, controlable, conveniente y moderno, lo cual lo hace una opción muy tentadora y es por eso que se percibe como un procedimiento más confiable tanto para la madre como para el bebé, contrario a lo que ha demostrado la evidencia científica (32).

## 6. METODOLOGÍA

Esta es una revisión de la literatura con elementos de revisión sistemática. Los estudios fueron buscados, identificados, examinados y revisados en 2 bases de datos electrónicas, siendo estas PubMed y Embase, y un buscador (Google), con el objetivo de identificar artículos publicados desde el año 2014 hasta la actualidad. Se incluyen en este estudio artículos en español e inglés en los cuales las participantes fueron mujeres embarazadas, familiares y personal de salud incluidos en estrategias con el objetivo de disminuir el número de cesáreas o aumentar los partos vaginales. Adicionalmente se realizó una normalización de términos, implementando términos MESH (Medical Subject Headings) y la herramienta Embase- Emtree, con los cuales se construyeron algoritmos de búsqueda para aplicar en las bases de datos.

Por último se realizó una extracción de datos incluyendo el nombre de los autores, año de publicación, país, metodología de investigación, estrategias implementadas y los resultados obtenidos. Posteriormente las intervenciones similares fueron agrupadas.

### 6.1 Tipo de Estudio:

Revisión de la literatura con elementos de revisión sistemática

### 6.2 Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la efectividad de las estrategias de prevención y promoción para el control de la tasa de cesárea a nivel mundial?

### 6.3 Normalización de Términos

- Cesarean Sections, Caesarean Section, C-Section (OB), C Section (OB), C-Sections (OB)
- Strategies, strategie, strategy, strategy s

- Reduce, reduced, reduces, reducing.

#### 6.4 Bases de Datos

En el presente estudio se realizó una revisión de la bibliografía disponible en bases de datos científicas, puntualmente PubMed y Embase, las cuales fueron seleccionadas por las siguientes características:

PubMed: fue seleccionada ya que es una base de datos de libre acceso y constante actualización, con más de 34 millones de referencias bibliográficas, que comprende literatura biomédica de revistas científicas e incluye links para encontrar textos completos facilitando la búsqueda de la información. Además, permite ejecutar tanto búsquedas sencillas, como búsquedas complejas mediante la implementación de términos MeSH, cuyos resultados pueden ser guardados en distintos formatos.

Embase: fue utilizada pues permite realizar búsquedas integradas sobre biomedicina, humana o experimental, a través de contenido actualizado brinda información sobre tendencias recientes en el ámbito médico e investigativo. Cuenta con un tesoro que contiene más de 45.000 términos médicos, modo rápido de búsqueda y adicional a esto facilita el filtrado de información, pues permite la construcción de búsquedas por medicamentos o enfermedades con campos.

#### 6.5 Algoritmo de búsqueda en PubMed:

(((((Cesarean Sections) OR (Caesarean Section)) OR (C-Section (OB))) OR (C Section (OB))) OR (C-Sections (OB))) AND (strategies)) AND (reduce)

#### 6.6 Algoritmo de búsqueda en Embase:

('cesarean sections' OR (cesarean AND sections) OR 'caesarean section'/exp OR 'caesarean section' OR (caesarean AND ('section'/exp OR section)) OR ('c section' AND ob) OR 'c section' OR

((('c'/exp OR c) AND ('section'/exp OR section) AND ob) OR ('c sections' AND ob)) AND strategies AND reduce

*Resultados de las búsquedas en las bases de datos : (Anexo 1).*

#### *6.6.1 Criterios de Inclusión*

Documentos que describan a pacientes en estado de gestación que hayan tenido trabajo de parto y hayan sido llevadas a cesárea posterior al mismo, describiendo los criterios para llevar a procedimiento.

Artículos en los cuales describan políticas y protocolos hospitalarios e incentivos económicos durante el trabajo de parto

Guías de manejo dirigidas a profesionales de la salud involucrados en el campo obstétrico incluidos obstetras, parteras, grupo de enfermería.

Documentos que describan intervenciones educativas y auditorías a los grupos que atienden pacientes obstétricas realizados por entidades prestadoras de salud.

Documentos en inglés y español de los últimos 10 años de revistas indexadas.

#### *6.6.2 Criterios de Exclusión*

Documentos de gestantes que no incluyan el trabajo de parto, intervenciones y criterios para realización de cesárea

Artículos, guías de manejo o documentos que no involucren el talento humano en salud, ni describan las intervenciones educativas a las pacientes obstétricas. Al igual que los documentos en los que no se clarifique los incentivos económicos que pueden llegar a intervenir en un trabajo de parto.

Documentos no asociados a revistas indexadas y que no estén en los idiomas elegidos

#### *6.6.3 Parámetros de Búsqueda*

Artículos en inglés y español.



Textos disponibles completos y gratuitos.

Ensayos clínicos, cohortes, ensayos aleatorizados, revisiones sistemáticas de la literatura.

Periodo: publicados entre 2014 y 2023.

#### *6.6.4 Descripción Artículos Obtenidos*

Para la selección de los artículos de manera inicial se implementó el algoritmo de búsqueda en PubMed, con el cual se obtuvieron 464 resultados preliminares.

Por otra parte, en la búsqueda número dos se implementó el algoritmo de búsqueda en la base de datos Embase, con el cual se obtuvieron de manera preliminar 429 artículos.

En conjunto, se obtuvieron en ambas bases de datos 893 artículos, posterior a la aplicación de los filtros de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo un resultado de 69 artículos, finalmente se excluyeron aquellos títulos repetidos, para un número final de 55 artículos seleccionados.

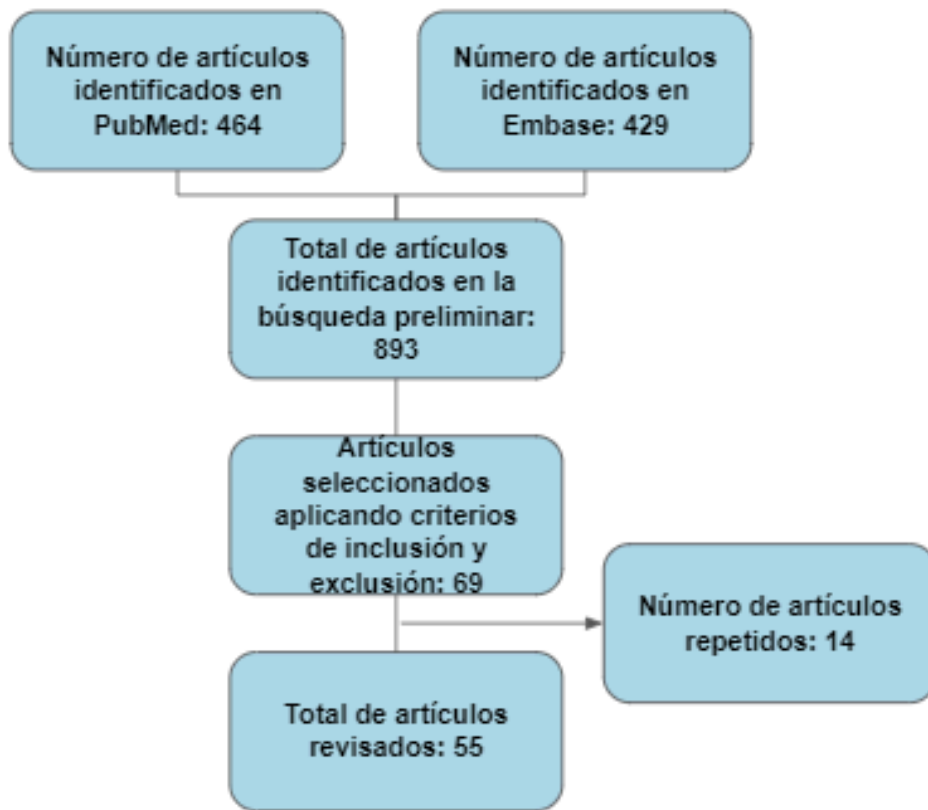
Número de citas identificadas en la búsqueda número uno aplicando el algoritmo de búsqueda en PubMed: 464

Número de estudios escogidos: 43 estudios en inglés escogidos. Orden en que aparecen en la búsqueda: 18, 25, 30, 34, 35, 37, 44, 47, 59, 73, 77, 78, 92, 99, 109, 119, 122, 125, 127, 128, 132, 134, 147, 149, 163, 181, 192, 201, 230, 231, 240, 245, 250, 271, 278, 281, 303, 305, 308, 317, 318, 382, 403.

Número de citas identificadas en la búsqueda número dos aplicando el algoritmo de búsqueda en Embase: 429.

Número de estudios escogidos: 26 estudios en inglés escogidos. Orden en que aparecen en la búsqueda: 20, 25, 44, 82, 107, 119, 128, 130, 131, 163, 181, 188, 184, 186, 230, 235, 242, 295, 303, 305, 385, 388, 389, 413, 418, 426.

6.7 Diagrama de Flujo Representativo del proceso de Selección de Artículos:



## 7. RESULTADOS

A partir de la búsqueda se identificaron artículos pertenecientes a diferentes regiones del mundo, entre los cuales se encuentran Norte y Sur América, Europa, Oceanía y Asia, los cuales mencionan estrategias dirigidas a gestantes, personal de salud, y entidades prestadoras de salud para disminuir la tasa de cesárea de acuerdo a las características de sus poblaciones, dichos artículos corresponden a ensayos aleatorizados, estudios de cohorte, revisiones sistemáticas de la literatura, tanto prospectivos como retrospectivos, publicados dentro de un rango de tiempo comprendido entre el 2014 y 2021. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados.

**Tabla 3.** Estrategias utilizadas para la regulación de la tasa de cesárea en diferentes países

Autor, año, país	Nombre del artículo	Diseño de calidad	Muestra	Criterios de evaluación (intervención)	Resultados, medidas de impacto	Comentarios (Limitaciones, importancia clínica, conflictos)
Romulo Negrini, Izabella Mikaela Souza Campos D'Albuquerque, Rita de Cássia Sanchez e Oliveira, Raquel Domingues da Silva Ferreira, Luciana Francine Bocchi De Stefani, Sergio Podgaec	Strategies to reduce the caesarean section rate in a private hospital and their impact	Estudio experimental	Se incluyeron mujeres embarazadas ingresadas para parto entre 2014 y 2019. Se excluyeron mujeres parturientas que dieron a luz fetos con peso inferior a 500 g. Se inscribieron un total de 26 094 parturientas.	Se empezaron a realizar reuniones de manera mensual con el fin de presentar las tasas de cesáreas y de presentar los casos para ser discutidos y así llegar a un acuerdo de qué conducta se hubiese podido tomar para evitar la cesárea. De igual manera, se crearon protocolos de actuación estándar (analgesia, ruptura de membranas, hipertensión materna, ingreso, fase activa, oxitocina, pujos, entre otros), se permitió la presencia de un acompañante durante el parto y se contrataron matronas para generar un apoyo hacia los médicos.	Se observa un aumento en los partos vaginales, pasó del 23.57% al 27.88% en la primera fase y en la segunda fase a 30.06%. Por el otro lado, hubo una disminución en las cesáreas, pasaron del 76.43% al 71.12% en la primera fase y en la segunda fase a 69.94%	Limitaciones: La falta de evaluación del impacto de las acciones de forma aislada Importancia clínica: Al aplicar estos modelos de prevención se redujeron las tasas de cesáreas aumentando el número de partos vaginales en la práctica clínica. Conflictos de interés: Sin declarar.

Brasil, 2018 (12)						
Esther S. Shoemaker, Ivy L. Bourgeault, Carol Camero n, Ian D. Graham, Eileen K. Hutton Canadá, 2017 (4)	Results of implementation of a hospital-based strategy to reduce cesarean delivery among low-risk women in Canada	Estudio prospectivo	Un total de 6226 nacimientos ocurrieron durante los dos meses de 12 períodos; Se registraron 168-256 nacimientos en otros hospitales de nivel II en Ontario, lo que equivalía al 60% de todos los nacimientos en la provincia.	Se implementó la estrategia CARE (Caesarean Reduction) dirigidas hacia tres poblaciones (embarazadas, profesionales de salud y unidades de cuidado materno). A las embarazadas se les dio información. A los profesionales se les realizó auditoría y retroalimentación, así como educación del tema y a las unidades de cuidado materno se le modificaron las políticas de ingreso, inducción del trabajo de parto y acompañamiento estrecho de enfermería.	Disminución en el número de cesáreas, pasando del 30.3% al 26.4%. Se evidenció disminución de cesárea primaria, sin embargo en las cesáreas repetidas no se observó disminución	Limitaciones: Un ensayo aleatorizado controlado habría sido el método más apropiado para evaluar la efectividad de la estrategia CARE. Sin embargo, para maximizar la sostenibilidad de la intervención, era importante que los proveedores de atención médica y los administradores fueran capaces de dar forma a los componentes individuales de la estrategia, iniciar cada componente cuando le parezca más adecuado y modificar aspectos de la estrategia cuando no encajaban con los procedimientos de trabajo cotidianos de la unidad Importancia clínica: Implementación de la estrategia CARE para la reducción de cesáreas en el medio hospitalario. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.
Nils Chaillet, Alexandre Dumont, Michal Abrahamowicz, Jean-Charles	A cluster-randomized trial to reduce cesarean delivery rates in Quebec	Ensayo clínico aleatorizado	32 hospitales públicos de la provincia de Quebec desde el 1 de abril de 2008 hasta el 31 de octubre de 2011. Para participar en el ensayo, los	Se brindaron capacitaciones al personal de salud por parte de instructores de la Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá, se realizaron auditorías clínicas y se empezaron a aplicar mejores prácticas clínicas por medio de las retroalimentaciones.	La tasa de cesárea pasó de 22.5% a 21.8%	Limitaciones: Dado que los hospitales fueron la unidad de aleatorización y el número de partos varió entre los hospitales, hubo diferencias en la distribución de ciertas características de los hospitales entre los grupos al inicio del estudio. Estas diferencias se ajustaron a priori en análisis multivariable. Además, la intervención no se implementó completamente en cuatro hospitales de intervención. Finalmente, por la intervención compleja y multifacética, no es posible determinar cuál de sus componentes fue el principal responsable del efecto observado. Importancia clínica: Implementar el método QUARISMA en distintos

<p>Pasquier , Francois Audibert, Patricia Monnier , Haim A Abenhai m, Eric Dubé, Marylèn e Dugas, Rebecca Burne, William D Fraser, QUARI SMA Trial Researc h Group  Canadá, 2015 (33)</p>			<p>hospitales debían tener al menos 300 partos en el año anterior al inicio del estudio, una tasa de parto por cesárea superior al 17%, sin programas de mejora de la calidad recientes o en cursos diseñados específicamente para reducir la tasa de cesárea. Se incluyeron todas las mujeres que dieron a luz en los centros participantes y cuyos recién nacidos tenían una edad gestacional de al menos 24 semanas y pesaban al menos 500g.</p>			<p>centros de salud en Quebec para comprobar su eficacia en la disminución del uso de cesárea.</p>
Cantone	A	Estudio de	Mujeres que	Se realizaron clases antenatales, 11	Tasa de cesárea en	Limitaciones: Las mujeres que asisten a clases prenatales podrían estar

<p>, Daniela PhD; Lombardi, Annamaria PhD; Assunto, Debora Antonia PhD; Piccolo, Michela PhD; Rizzo, Natascia PhD; Pelullo, Concetta Paola MD; Attena, Francesco MD</p> <p>Italia, 2018 (11)</p>	<p>standardized antenatal class reduces the rate of cesarean section in southern Italy A retrospective cohort study</p>	<p>cohorte retrospectivo</p>	<p>participaron en esta clase desde octubre de 2013 hasta diciembre del 2016, que dieron a luz durante febrero del 2014 a mayo del 2017 en los 2 hospitales seleccionados.</p>	<p>en embarazo y 1 postparto, de anatomía y fisiología, alimentación, aspectos psicológicos, lactancia materna, educación infantil, entre otros. Adicionalmente la embarazada podía visitar las habitaciones del trabajo de parto, la del recién nacido y las de las enfermeras, conociendo así el servicio que se va a ofrecer.</p>	<p>aquellas mujeres que recibieron las clases antenatales fue de 23.1%, mientras que las que no recibieron clases fue del 56.2%</p>	<p>más orientadas hacia el parto vaginal, independientemente de su participación en estas clases. Si esta situación es cierta, podría haber resultado en una sobreestimación de la efectividad de las clases prenatales. En segundo lugar, no se sabe la precisión de la compilación del formulario CEDAP, ya que fueron llenados por diferentes trabajadores de la salud.</p> <p>Importancia clínica: Demostrar que las clases antenatales reducen la tasa de cesárea en Italia.</p> <p>Conflictos de interés: Sin conflictos de interés reportados.</p>
<p>Mostafa Maleki, Ali Mousavi</p>	<p>Using Social Marketing to</p>	<p>Estudio metodológico cuantitativo</p>	<p>39 mujeres primigrávidas fueron identificadas y</p>	<p>Se realizó una intervención basada en el marketing social en el cual se hicieron cursos educativos basados en los deseos y necesidades, charlas</p>	<p>De un total de 78.9% que querían cesárea, un 5.2% eligió cesárea electiva, un</p>	<p>Limitaciones: No se reportan limitaciones.</p> <p>Importancia clínica: Implementar mediante el marketing social una concientización sobre la educación y prevención de factores de riesgo para la realización de cesáreas.</p>

zadeh, Saadat Parhizkar, Mohsen Shams Irán, 2021 (38)	Reduce Intention of Cesarean Section in Iranian Women	o y cualitativo	seleccionadas	grupales por medio de canales digitales y asesoramiento telefónico.	57.8% tuvo cesárea de emergencia y un 36.8% tuvo un parto vía vaginal.	Conflictos de interés: Sin conflictos de interés.
AA Boatin, F Cullinane, MR Torloni, AP Betrán Brasil, Chile, Italia, Suecia, 2017 (39)	Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review	Revisión sistemática	Todos los profesionales que reportaron sobre el uso del sistema de clasificación de Robson dentro de los ciclos de auditoría clínica para reducir las tasas de cesárea fueron elegibles para su inclusión, incluidos los funcionarios de salud pública, los encargados de formular políticas, los administradores	En estos países la estrategia se centró en generar reportes mensuales y trimestrales. La socialización mensual de la clasificación de Robson fue empleada para determinar el grupo objetivo del estudio y así enfocarse en toda mujer nulípara siendo los grupos 1 y 2 los principales involucrados en la estrategia. Al llevar un control estricto de los grupos a los que pertenecen las maternas según la clasificación de Robson se buscaba objetivar la atención del trabajo de parto en estas pacientes y de esta manera no implementar cesáreas cuando no estaban indicadas.	Brasil: Durante el periodo de intervención de 10 meses, las tasas de cesárea mostraron un descenso del 34,6 al 13,5%. Suecia: Se evidenció una disminución de la tasa de cesáreas en el grupo 1, del 10,1% en 2006 al 3,1% en 2015. Chile: La tasa global de cesárea fue del 36,8% al inicio, del 26,5% durante la fase de intervención y del 31,8% durante la fase posterior a la intervención. Italia: Reducción que pasó del 17,2%	Limitaciones: No se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura gris. Cuatro de los seis estudios utilizaron invenciones multifacéticas además de auditoría y retroalimentación. Estos incluyeron diferentes estrategias como el ranking de médicos, la tutoría entre pares, la modificación de los protocolos de manejo clínico y la atención al bienestar psicológico de las mujeres. La efectividad de las intervenciones no se pudo agrupar ni comparar debido a las diferencias en el diseño del estudio. Importancia clínica: Conocer la importancia de la clasificación Robson para su utilización por profesionales de la salud con el fin de disminuir la tasa de cesárea. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.



			y/o los médicos en cualquier tipo de entorno.		durante el período de referencia al 11% durante la aplicación, y al 10,3% durante el período de 6 meses posterior a la intervención. La reducción de las tasas de cesárea fue estadísticamente significativa sólo en el grupo Robson 2 (52,7% a 36,4% a 39,4%).	
Hasan Onur Topçu, Şule Özel, Yaprak Üstün. Turquía, 2019 (31)	Identifying strategies to reduce cesarean section rates by using Robson ten-group classification	Estudio retrospectivo	100,326 nacimientos que ocurrió entre 2012 y 2018 en Zekai Tahir Hospital de Investigación y Capacitación Burak en Ankara, Pavo	En el hospital de Zekai Tahir Burak se hizo obligatorio llenar el documento de la clasificación de Robson después de los partos que resulten en recién nacidos con más de 500 g. Estos documentos se registran en el sistema informático antes de que la paciente abandone la sala de partos.	Las tasas globales de cesárea entre 2012 y 2017 se redujeron significativamente de 44,7% a 42,0% respectivamente. Las tasas de desproporción cefalopélvica y de sospecha de macrosomía se redujeron de 13,3% a 10,0% y de 1,8% a 1,4% respectivamente.	Limitaciones: La naturaleza retrospectiva del estudio. Importancia clínica: Implementar el método de clasificación Robson para identificar estrategias en la reducción de la tasa de cesárea. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.
Tang, Y., Gao, J., Sun,	Promotion of Pre-natal	Estudio retrospectivo	Durante el período de estudio de junio	Se tomó un grupo total de 4778 gestantes de las cuales 644 maternas tomaron cursos de educación	Las maternas que no tomaron cursos de educación prenatal	Limitaciones: Este estudio retrospectivo se realizó en un único hospital terciario para mujeres. El tamaño de la muestra y las diferencias regionales pueden dar lugar a un sesgo. Los objetivos del curso de

L., Gao, Y., Guo, F., & Chen, Q. China, 2021 (37)	Education Courses Associated With Reducing the Rates of Caesarean Section: A Case-Control Study		de 2018 a mayo de 2019, hubo 4778 partos en el campus de Huangpu del Hospital de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Fudan. De estos embarazos, 644 gestantes asistieron a un curso de educación prenatal.	prenatal y 4134 no lo tomaron. Se recolectaron resultados teniendo en cuenta: edad, paridad, vía del parto, semanas de gestación, peso al nacer, inicio de controles prenatales e IMC.	tuvieron menor tasa de parto vaginal con respecto a las que sí tomaron el curso (60 vs 87%). Adicionalmente, el 23% de las gestantes que realizaron el curso, solicitaron la cesárea electiva.	educación prenatal no estaban asociados con una intervención obstétrica. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que no se estableció la asociación del curso de educación prenatal y los resultados perinatales en este estudio. Importancia clínica: Demostrar que los cursos de educación prenatal ayudan a disminuir la tasa de cesárea.
Negrini, R., Ferreira, R., Albino, R. S., & Daltro, C. Brasil, 2020 (34)	Reducing cesarean rates in a public maternity and hospital by implementing a plan of action: a quality improvement	Estudio experimental	En enero de 2016 se estableció un plan de acción para mejorar las tasas de cesáreas en el Hospital General de Itapeverica da Serra, que forma parte del sistema público de salud, ubicado en el estado de São Paulo, Brasil. Este servicio	Modelo basado en múltiples acciones que inició en enero de 2016 y se comparó 31 meses anteriores a las intervenciones y 31 meses posteriores. Estas acciones incluyen: fomento de la analgesia del parto; realización de informes escritos de cualquier examen cardiotocográfico; ciclos planificar-hacer-estudiar-actuar para orientaciones de enfermería sobre las posiciones que favorecen a las gestantes durante el trabajo de parto; creación de un formulario de inducción al parto; retroalimentación mensual con	Durante los 31 meses anteriores a las intervenciones se evidenció una tasa de cesárea del 29.24%, mientras que en los 31 meses posteriores, había reducido hasta 25.84%. Tras la implementación del plan de acción, se evidenció una reducción de la tasa dentro de esta institución.	Limitaciones: No se reportan limitaciones. Importancia clínica: Mediante la implementación de un plan de acción novedoso sin que antes se lograra demostrar su eficacia, se demostró que logra disminuir la tasa de cesárea mediante la implementación del mismo. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.

	report		<p>tiene aproximadamente 200 partos mensuales y es un hospital de referencia para embarazos de alto riesgo en la región. Se incluyeron en el estudio todas las mujeres embarazadas que dieron a luz en el hospital desde junio de 2013 hasta julio de 2018.</p> <p>Participaron todo el equipo de atención de la maternidad, incluidos médicos, enfermeros, técnicos de enfermería y coordinadores. Fueron debidamente orientados y capacitados para</p>	<p>médicos y enfermeras sobre las tasas de cesáreas logradas; verificación de la tasa de cesáreas por parte del personal médico con retroalimentación individual; ronda diaria de coordinación médica para discusión de casos; divulgación de las tasas de cesáreas en los carteles de los hospitales; y constante difusión de literatura con estrategias para reducir el parto por cesárea.</p>		
--	--------	--	--	--	--	--

			que pudieran poner en práctica el plan de acción.			
Oliveira, C. F., Bortoli, M. C., Setti, C., Luquine Júnior, C. D., & Toma, T Brasil, 2022 (35)	Apoio continuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas	Revisión sistemática	Los procesos de selección de artículos, extracción de datos y evaluación de la calidad metodológica de las revisiones sistemáticas se realizaron por duplicado y de forma independiente, y las discrepancias se resolvieron por consenso. La calidad metodológica se evaluó mediante la herramienta Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews, que contiene 11	Intervenciones centradas en disminuir la tasa de cesárea a través de la posibilidad de brindar un apoyo continuo que hace referencia a cualquier combinación de medidas de comodidad, apoyo emocional, suministro de información y defensa de las mujeres siendo esta aplicada en las primeras etapas del trabajo de parto o dentro de la primera hora del ingreso hospitalario, al menos hasta el nacimiento, proporcionada por una persona cuya responsabilidad principal era apoyar a las mujeres de la manera más continua posible para el contexto dado. Este apoyo continuo se entendía como la presencia constante de alguien con la mujer durante todo el trabajo de parto y el parto.	El resultado de las intervenciones aplicadas se reflejó no solo en una reducción de la tasa de cesárea del 25%-51% en los diferentes estudios, sino que además reflejo como el apoyo continuo disminuyó el uso de fórceps, analgesia, oxitocina y de la duración del trabajo de parto. Por otro lado, los resultados positivos también se reflejaron en una menor probabilidad de obtener un recién nacido con apgar bajo a los 5 minutos, un inicio rápido de la lactancia y la posibilidad de que se reciba lactancia materna exclusiva a	Limitaciones: La naturaleza de la revisión sistemática, además de la falta de información y evidencia concisa. Importancia clínica: Las intervenciones centradas en la disminución de la tasa de cesárea demostraron eficacia mediante su implementación temprana en centros de salud. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.

			<p>ítems de evaluación, y las revisiones sistemáticas incluidas se clasificaron como de baja calidad (0 a 3 ítems evaluados positivamente), moderada (4 a 7) y alto (8 a 11).</p>		<p>las 6 semanas postparto. Finalmente la mejor recuperación de la mujer durante el puerperio y el grado de satisfacción respecto a la experiencia del parto también fueron resultados obtenidos a través del apoyo continuo del trabajo de parto.</p>	
<p>Integran tes del Consenso de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (Fecolso g) y la Federación Colombiana de Perinato</p>	<p>Racional ización del uso de la cesárea en Colombia</p>	<p>Revisión de las estadísticas</p>	<p>Se consultaron las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) desde 1998 hasta 2013 publicadas hasta marzo 31 de 2014 y bases de datos como Medline vía PubMed, The Cochrane Library, Embase, Lilacs con los términos</p>	<p>Control de peso materno: El adecuado manejo del peso materno durante los controles prenatales implementando ejercicios y dietas son consideradas como una prevención para la cesárea. Maduración cervical con prostaglandinas: Ante un cérvix con un puntaje Bishop desfavorable, este procedimiento disminuye significativamente la tasa de cesáreas por inducción fallida. Partograma: Con una línea de acción de 4 horas se asocia con una reducción de la tasa de cesárea , además de las muertes fetales intraparto y la disminución de trabajos de parto prolongados.</p>	<p>La tasa de cesáreas en Colombia pasó de 24,9% en 1998 a 45,7% en 2013. La cesárea incrementa el riesgo de muerte, las complicaciones maternas graves y la morbilidad respiratoria neonatal comparada con el parto vaginal. Factores médicos, socioculturales y económicos incrementan el uso de la cesárea. Las estrategias multifacéticas</p>	<p>Limitaciones: La falta de estudios y evidencia. Importancia clínica: Demostrar que la tasa de cesárea en Colombia ha ido aumentando con el paso de los años, además que la tendencia no muestra una disminución en los próximos años. Es por eso que se buscan factores que ayuden a soportar esta idea para prevenirla y lograr disminuir la tasa de cesárea. Conflicto de interés: No se reportan conflictos de interés.</p>

<p>logía (Fecopen)*</p> <p>Colombia, 2014 (13)</p>			<p>“cesárea”, “tasa”, “mortalidad materna”, “mortalidad neonatal”, “riesgo materno”, “riesgo perinatal”, “prueba de parto”, “parto vaginal tras cesárea”, “educación”, “auditoría”, “segunda opinión”, “estrategia”, “estrategia múltiple”, “intervención multifacética” para identificar revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios clínicos pertinentes publicados en los últimos diez años en inglés o en español.</p>	<p>Rotación Manual de la cabeza: Este procedimiento disminuye la tasa de cesáreas en pacientes con persistencia de variedades occipito-posterior, occipitotransversa durante el expulsivo.</p> <p>Monitorización fetal: El uso de esta técnica intraparto incrementa la probabilidad de realización de cesárea, aunque, por medio de la estimulación del cuero cabelludo fetal se permite disminuir el número de falsos positivos de la monitorización y permite disminuir hasta un 70% los casos de realización de cesárea por presencia de una monitoria sospechosa.</p> <p>Parto vaginal con antecedente de cesárea: Las pacientes con antecedentes de cesáreas segmentaria transversal o vertical pueden ser candidatas a un parto vaginal mediante la prueba de trabajo de parto (TOLAC por sus siglas en inglés) con una probabilidad del 74% de éxito.</p>	<p>demuestran mayor efectividad para reducir la tasa de cesárea.</p>	
--	--	--	---	---	--	--

<p>Costa-Ramón AM, Rodríguez-González A, Serra-Burriel M, Campillo-Artero C</p> <p>España, 2018 (29)</p>	<p>It's about time: Cesarean sections and neonatal health.</p>	<p>Variación en la probabilidad</p>	<p>Consisten en los 6163 registros de nacimiento de cuatro hospitales de diferentes comunidades autónomas de España durante el años 2014-2016</p>	<p>Se tomaron 6.163 reportes de hospitales públicos en España, entre 2014- 2016. Se excluyen embarazos múltiples, cesáreas programadas, y presentación podálica. Con una muestra final de 5.783 para evaluar la relevancia de la cesárea no planeada en la salud neonatal. Se evalúan diferentes indicadores del bienestar del recién nacido como el test APGAR, que toma valores del 1 al 10 y tiene en cuenta color de la piel, frecuencia cardiaca, reflejos, tono muscular y respiración. Así mismo se observa el número de cesáreas no planeadas según la hora del día para identificar si esta podría afectar en la decisión de realizar o no el procedimiento. Con esto se realiza una regresión OLS o mínimos cuadrados lineales y coeficiente de variable instrumental.</p>	<p>Los resultados muestran que la cesárea se encuentra asociada a una disminución del APGAR de acuerdo a la variable instrumental, una cesárea no programada reduce la puntuación del APGAR 1 en 0.002 puntos alrededor de 0.9 desviaciones estándar (1.117) <math>P&lt;0.1</math>. y en la puntuación del APGAR 5 el coeficiente es 0,936 mayor que una desviación estándar (0.818) 5% de significancia. Así mismo se pudo evidenciar que hay un incremento de cesáreas no planeadas durante horas tempranas de la noche en un 6.3 % comparado con el resto del día, el estudio apunta a la</p>	<p>Limitaciones: No se reportan limitaciones.          Importancia clínica: Demostrar los riesgos de las cesáreas tanto maternos como fetales y su impacto sanitariamente.          Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.</p>
--	--	-------------------------------------	---	--	--	--

					necesidad de revisar los incentivos creados por la estructura de los turnos largos para los profesionales, que incluyen en la toma de decisión de una cesárea no planeada. Por otro lado el coste medio de una cesárea es de 1692,97 euros superior a un parto vaginal si se tomara en cuenta este número para el 214 se ahorrarían mas de 47 millones de euros para el sistema sanitario.	
Ana Pilar Betrán, Marleen Temmerman, Carol Kingdon, Abdu Mohiddin, Newton Opiyo, Maria	Interventions to reduce unnecessary cesarean sections in healthy women and babies	Revisión de la literatura	Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, MEDLINE, Embase y Cumulative Index to Nursing and Bases de datos de Allied Health	La guía de la OMS recomienda segundas opiniones obligatorias para la indicación de cesárea, así como auditorías y circuitos de retroalimentación dentro de las instalaciones. También se recomiendan estrategias financieras que remuneren por igual los partos vaginales y las cesáreas. La guía reconoce las barreras para la práctica basada en la evidencia: las culturas de la medicina se desplazan hacia la intervención quirúrgica, el riesgo de litigios, los incentivos	Si se implementa la nueva guía de la OMS se provee énfasis en la comunicación médico paciente, apoyo emocional e información permanente, The Lancet refiere que los esfuerzos para reducir la cesárea deben respetar los derechos de las mujeres a elegir las circunstancias de	Limitaciones: Falta de evidencia. Importancia clínica: Demostrar las implicaciones en salud tanto maternas como fetales de la utilización de cesárea en pacientes sanos, además de la prevención de la realización de la misma. Conflictos de interés: No se reportan conflictos de interés.



Regina Torloni, Jun Zhang, Othiniel Musana, Sikolia Z Wanyon yi, Ahmet Metin Gülmez oğlu, Soo Downe  2018 (32)			Literature y dos ensayos “Plataforma de Registro Internacional de Ensayos Clínicos” y “ClinicalTrials.gov” para estudios publicados entre el 29 de marzo de 2010 y 6 de agosto de 2014	financieros para realizar cesáreas y la conveniencia de los partos programados.	su parto. La guía de la OMS indica que el médico puede negarse a proporcionar una cesárea en caso de que no esté indicada. Se busca generar más debate e investigación.	
---	--	--	--	---	---	--



### *7.1 Intervenciones en el ámbito médico*

Las intervenciones en el ámbito médico se centraron principalmente en brindar capacitación a los profesionales de la salud, contratar personal experto en la atención del parto para brindar atención continua a la gestante y realizar tanto auditorías como retroalimentación de la atención del parto. A continuación, se describen las estrategias identificadas:

En el caso de Canadá, se implementó el estudio QUARISMA (Quality of Care, Obstetrics Risk Management, and Mode of Delivery) se centraba en tres estrategias: la capacitación de prácticas basadas en la evidencia mediante visitas educativas, auditorías, y se brindó retroalimentación a los profesionales que prestaron el servicio (33).

Como resultado se evidenció en el grupo de intervención una tasa de cesárea que pasó de 22,5% a 21,8%, en comparación con el grupo de control, donde la tasa correspondió a 23,2% y 23,5% (33). Se observó además una disminución en la tasa de mortalidad neonatal en el grupo de intervención (33).

En el Hospital General de Itapeceirica da Serra de São Paulo, Negrini et al. en el 2016, desarrollaron un estudio donde se brindó capacitación al equipo involucrado en el cuidado materno, exaltando la importancia del uso de anestesia para disminuir el dolor del trabajo de parto y generar así una mayor aceptación por parte de las maternas hacia el parto vaginal (34). Así mismo se incentivó al personal de enfermería a posicionar de manera correcta a las maternas con el fin de facilitar el trabajo de parto (34). Como resultado se pudo evidenciar que la tasa de cesárea en el grupo de control fue de 29.24% y en el grupo de intervención fue del 25.84% (34).

De igual manera en una revisión de literatura realizada en Brasil se obtuvo como resultado que la implementación del apoyo continuo en el parto logró reducir la tasa de cesárea de 56% a 51%, donde además se logró disminuir las intervenciones clínicas innecesarias durante el trabajo de parto,

se incrementó la lactancia materna, la recuperación posparto durante el puerperio y la satisfacción materna con la experiencia del trabajo de parto (35).

En países como Nueva Zelanda se implementó la contratación de matronas, doulas, parteras y enfermeras de tiempo completo en beneficio de la gestante; obteniendo como resultado un incremento de los partos vaginales espontáneos en el grupo intervención, que correspondieron a 77,9% de todos los partos, mientras que para el grupo de control esta cifra correspondió a 62,3% (36).

### *7.2 Intervenciones en educación médica para las gestantes*

Existe dentro de la literatura un grupo de estrategias dirigidas a brindar información a las gestantes tanto en el periodo antenatal como postnatal acerca de temas como fisiología, mecanismo de parto, complicaciones entre otros, con el fin de proporcionar a las maternas herramientas para elegir conscientemente la vía de parto que desean.

En China se implementó la promoción de educación prenatal como estrategia para la disminución de la tasa de cesárea, esto se refleja en el número de mujeres que optaron por tener un parto vaginal posterior a realizar dichos cursos de educación prenatal (87%) en comparación a las mujeres que no los realizaron (60%) (37).

En la ciudad de Caserta, Italia, que tiene una de las tasas más altas de cesáreas en Europa (58.4%), se realizó un estudio de cohorte retrospectivo donde se aplicaron clases estandarizada antenatales con el objetivo de instruir a las gestantes en temas como anatomía y fisiología del embarazo y maternidad, alimentación, aspectos psicológicos, procedimientos de atención, lactancia materna, relación madre-hijo entre otros (11). Como resultado, las gestantes que asistieron a las clases antenatales mostraron una menor tasa de cesárea en comparación en aquellas que no participaron (23.1% vs 56.2 % respectivamente; Riesgo Relativo [RR]=2.43; 95% [CI] 1.95–3.03;  $P<.0001$ ) (11).

### *7.3 Intervenciones digitales*

En la actualidad el uso masivo de plataformas digitales permite una difusión de la información de manera más fácil y accesible, logrando de manera rápida alcanzar a un número significativo de personas.

Es por esto que en países como Irán se realizó una intervención basada en el marketing social donde se brindaron cursos educativos y charlas grupales mediante canales digitales, servicios gratuitos de asesoramiento telefónico, estas intervenciones lograron cambiar la intención de parto vaginal a un 78,9% (30 de 38) ( $P = 0:01$ ) (38).

### *7.4 Estrategias combinadas*

Existen estudios en los cuales se implementaron tanto estrategias dirigidas al personal de salud, como para el establecimiento de criterios de admisión de las gestantes a la sala de partos, la regulación de administración de oxitocina, el acompañamiento continuo, la realización de auditorías entre otras, asimismo estrategias dirigidas a las gestantes, como lo son las medidas no farmacológicas de alivio del dolor y la educación prenatal y postnatal.

En primera instancia, se menciona el caso de Brasil, en donde se llevó a cabo el “Proyecto Parto Adecuado” (PPA), que implementó diversas estrategias, por un lado dirigidas a las gestantes, como fomentar paseos, uso de balón suizo (pelota de Pilates) y realizar duchas, métodos no farmacológicos de alivio del dolor, así como la presencia de un acompañante durante todo el proceso del parto, ya sea familiar o profesional (12). Por otro lado, se implementaron estrategias dirigidas al personal de salud, entre las cuales se encontraron evitar el ingreso precoz a la sala de parto, realizar vigilancia del parto con mínima intervención, evitar el uso indiscriminado de medicamentos, administrar siempre analgesia antes de indicar parto por cesárea y respetar siempre

las dos fases del parto (12). Los detalles de dichas intervenciones se encuentran en el Anexo 2: Acciones de primera y segunda fase del PPA.

Como resultado, se evidenció un descenso en la tasa de cesárea, de 76,43% en el primer periodo del estudio, a 71,12% para el segundo periodo y para el final del estudio se evidenció una tasa de 69,94% (12).

En países como Canadá se implementó la estrategia CARE (CAesarean REduction) que consistió en brindar información a las maternas a través de posters ubicados en la unidad de cuidado materno, refuerzo en las clases de control prenatal, folletos y sesiones grupales (4). Así mismo se realizó auditoría y retroalimentación los profesionales de la salud y, por último, se fomentó el acompañamiento estrecho por parte de enfermería, promoviendo una inducción del trabajo de parto de manera personalizada, y se modificaron las políticas de admisión, donde solo se aceptaba a mujeres con dilatación cervical mayor de cuatro centímetros y con actividad uterina regular (4).

Como resultado estadísticamente significativo, en el grupo de intervención la tasa de cesárea pasó de 30.3% a 26.4% ( $P < 0.001$ ), mientras que en el grupo de control no se evidenciaron cambios significativos ( $P = 0.516$ ) (4).

### *7.5 Herramientas de monitoreo y control epidemiológico*

Estudios realizados han demostrado que la “Clasificación Robson” ayuda a la disminución de la tasa de partos a nivel mundial (39). Esta clasificación ha sido aceptada por la organización mundial de la salud (OMS) y la federación internacional de ginecología y obstetricia (FIGO); quienes la han recomendado como un estándar global para evaluar, monitorear y comparar las tasas de cesárea dentro de los centros de atención médica (39).

Lo anterior se pudo ver evidenciado en el estudio “Audit and feedback using the Robson classification to reduce cesarean section rates: a systematic review” en el cual se comparó la eficacia del uso de la clasificación Robson en 4 países distintos, obteniendo como resultado una

reducción de la tasa de cesáreas de 20-36.8% a 21.2-3.1%, sin incrementos de la morbilidad neonatal u otros eventos adversos (39).

De igual manera, en Turquía se implementó este sistema de clasificación en simultáneo con estrategias como la confirmación de la cesárea por tres médicos obstetras, la revaloración de la decisión de la cesárea a las 24 horas y por último, se le permitió a la gestante desplazarse libremente por la sala de partos, evidenciando una disminución de las tasas de cesáreas de un 44,7% en el 2012 a un 42,0% en el año 2017 (31).

### *7.6 Intervenciones de tipo financieras*

Dentro de las intervenciones financieras implementadas para la reducción de la tasa de cesárea se encuentran tanto pagos dirigidos a los trabajadores de salud, donde se iguala el pago por atención del parto vaginal y cesárea; así como copagos a las gestantes cuya elección fuera la cesárea sin indicación médica.

En el año 2020 Opiyo et al. Realizaron una revisión sistémica del alcance de las intervenciones financieras y regulatorias para la reducción de la tasa de cesárea (40). En el caso de Taiwán, en donde se realizaron dos estudios que implementaron como estrategia igualar los honorarios médicos por la atención de parto vaginal y cesárea, se evidencio en el primero un aumento poco significativo de la tasa de parto vaginal de (1,19%, IC del 95 %), mientras que en el otro estudio se evidenció un impacto poco significativo de la intervención, con una tasa de cesárea que pasó de 24,2 a 30,5 % (40).

Por otra parte, se identificaron estrategias dirigidas a las gestantes, donde se implementó el cobro de un copago para aquellas pacientes que se realizaron cesárea sin indicación médica, obteniendo como resultado efectos mixtos: en mujeres de 45 años, la tasa de cesárea aumentó 9,0 a 11,8 %, mientras que esta misma disminuyó para las mujeres menores de 30 años (1,4 a 1,1 % para las de 20 años y 2,1 a 1,7 % para las de 25 años) (40).

### *7.7 Estrategias actuales en Colombia*

En el estudio de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG) y la federación colombiana de Perinatología (FECOPEN) sobre la racionalización del uso de cesárea en Colombia se plantean estrategias como la realización de cursos y talleres dirigidos a las usuarias y sus familiares, donde se informa sobre las indicaciones, riesgos y beneficios de las diferentes vías de parto (13). También se ha recomendado el acompañamiento durante la labor de parto por parte de matronas o familiares. Además se hace énfasis en el correcto uso de analgesia obstétrica (13).

Así mismo se plantean intervenciones médicas para prevenir y disminuir la tasa de cesárea, como el control de peso materno durante los controles prenatales, implementando ejercicios y dietas, la maduración cervical con prostaglandinas, la realización de partograma con línea de acción de 4 horas, la rotación manual de la cabeza, la monitorización fetal con estimulación del cuero cabelludo y el parto vaginal con antecedente de cesárea (13)

De igual forma, se han planteado la realización de auditorías y la exigencia de una segunda opinión profesional para la realización de cesárea, las cuales han demostrado una tendencia significativa en la disminución de las tasas de cesáreas (13).

En el anexo 1 se presentan las tablas de evidencia, donde se exponen los resultados de la investigación con sus diferentes características para la evaluación y delimitación del problema.



## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Esta revisión de la literatura con elementos de revisión sistemática, tuvo como objetivo identificar las intervenciones aplicadas a nivel mundial para la disminución de la tasa de cesárea y comparar la eficacia de las mismas de acuerdo, ya sea a la disminución porcentual de dicha medida o al aumento de la tasa de partos vaginales. Dentro de los 13 artículos que cumplían los criterios establecidos de revisión, se pudieron clasificar en 6 grupos de acuerdo al ámbito en el cual se centró la intervención. Se categorizaron de la siguiente manera: intervenciones en el ámbito médico, educación médica para las gestantes, intervenciones digitales, estrategias combinadas, herramientas de monitoreo y control epidemiológico, e intervenciones de tipo financieras.

Se logra evidenciar, que aquellas intervenciones que lograron reducir la tasa de cesárea en mayor medida fueron las basadas en la educación médica para las gestantes. Dentro de la literatura se reconoce que a través de cursos realizados por las gestantes, con respecto a su progresión frente al embarazo, se logró afectar tanto las expectativas de las gestantes, como disminuir la ansiedad e incrementar la confianza hacia el parto vaginal, así mejorando la percepción de cada materna acerca de sus propias capacidades para el trabajo de parto.

Así mismo, se evidenció una disminución considerable de la tasa de cesárea a partir de la implementación de estrategias combinadas, de manera específica, aquellas que implementan el brindar apoyo continuo a la madre por parte de enfermeras, matronas y/o familiares durante el trabajo de parto. Dado el bienestar físico y emocional percibido por las maternas a partir de dichas intervenciones, se logró reducir la sensación de soledad, generando tranquilidad durante el parto y facilitando el proceso fisiológico del mismo, dando como resultado global la disminución de las intervenciones clínicas y generando una mayor satisfacción con el curso del parto.

Por otro lado, las estrategias basadas en la implementación de herramientas de monitoreo y control epidemiológico, permitieron evaluar la realización de cesárea de manera objetiva, lo que

resulta útil durante periodos de auditoría médica, para permitir una visión más crítica por parte de los profesionales de la salud sobre la decisión de realizar una cesárea.

Las intervenciones en el ámbito médico que fueron combinadas con estrategias como educación al personal de salud en diferentes ámbitos, auditorías y retroalimentación lograron, aunque de una manera menos significativa, una disminución de la tasa de cesárea. El éxito de estas estrategias radica en que se logró identificar falencias en el personal médico y de enfermería, lo cual a través de capacitaciones y actualizaciones, puede orientar medidas correctivas y por ende una mejoría en la calidad de la atención médica.

Respecto al grupo de intervenciones de tipo financiero, se encontraron datos no concluyentes sobre el efecto de las mismas en la tasa de cesárea, debido a la poca o nula variabilidad de la misma tras la intervención.

Por último, es relevante mencionar que dentro de las limitaciones de la presente investigación, se encuentra que si bien dentro de la literatura se describen y plantean ampliamente las diversas estrategias, existe una reducida cantidad de artículos con alto nivel de evidencia en cuanto a la eficacia de las estrategias implementadas para reducir la tasa de cesárea. Sin embargo, se ha evidenciado una amplia variabilidad en cuanto a las particularidades de los modelos de atención del parto, observada incluso dentro de diferentes instituciones de un mismo país, lo cual podría entorpecer la aplicación de un plan de acción estandarizado con el objetivo de reducir la tasa de cesárea.

## 9. LIMITACIONES, FORTALEZA Y POSIBLES SESGOS

Dentro de las limitaciones de la presente investigación se encuentran que, si bien dentro de la literatura se describen y plantean ampliamente diversas estrategias, existe una reducida cantidad de artículos con alto nivel de evidencia en cuanto a la eficacia de las estrategias implementadas para reducir la tasa de cesárea, por lo que es un obstáculo significativo para encontrar una tendencia clara del tipo de medidas utilizadas, así como relaciones significativas entre los estudios existentes.

Limitación con respecto al investigador que en relación con la escasa literatura respecto y amplias brechas en los resultados de estudios previos, puede limitar la cantidad de datos a analizar, así mismo puede existir un sesgo en la selección y orden de datos e incluso en el uso de las palabras por lo que debe existir un equipo de revisión e incluso con diferentes perspectivas frente al tema. En especial refiriéndose a el tipo de elección de parto en el cual muchas mujeres tienen creencias o preferencias por lo que podría crear cierto tipo de sesgo relacionado con la elección del mismo, por ende, es de importancia un equipo variado entre hombres y mujeres.

Por otro lado, se ha evidenciado una amplia variabilidad en cuanto a las particularidades de los modelos de atención del parto, observada incluso dentro de diferentes instituciones de un mismo país, lo cual podría entorpecer la aplicación de un plan de acción estandarizado con el objetivo de reducir la tasa de cesárea.

Así mismo es de vital importancia reconocer las fortalezas de la investigación, una de estas es que puede guiar nuevos estudios y propuestas de políticas para su aplicación en el país, y como recurso público puede ser de utilidad para mujeres que se encuentren en gestación para la elección de vía de parto.

## 10. CONCLUSIONES

Es posible evidenciar como una de las variables que contribuye de manera más significativa a la problemática de la tasa de cesárea son las mismas maternas y la cantidad de información disponible sobre el tipo de parto y sus implicaciones, ya que se pudo identificar a partir de la presente revisión cómo la educación antenatal y acompañamiento continuo durante el trabajo de parto fueron las intervenciones que redujeron de manera más significativa la tasa de cesárea. A partir de esta idea, se puede concluir que la mayor repercusión a la hora de disminuir la tasa de cesárea es la educación adecuada, clara, sencilla y transparente sobre las diferentes vías de parto; siendo esta la estrategia con mejores desenlaces. La educación del equipo médico asistencial y la auditoría médica también son estrategias que repercuten de manera positiva en la disminución de la tasa de cesárea. Se puede concluir que el efecto en la educación tanto del paciente, de su grupo social, además del equipo médico son la mejor forma de disminuir las cifras de cesárea en diversos países, por medio de la prevención y de un adecuado control del embarazo, además del acompañamiento de profesionales capacitados, ha demostrado disminuir las estadísticas de morbilidad materna y neonatal. Por último, cabe aclarar que se debe prestar especial atención al efecto que tienen las estrategias dirigidas a este ámbito, así como al desarrollo de nuevas intervenciones dependiendo de las condiciones de los diversos países.

## 11. RECOMENDACIONES

Para finalizar, aunque algunas de estas intervenciones se han implementado en Colombia, se sugiere continuar con las investigaciones competentes en este ámbito, evaluando de manera específica el efecto de las mismas sobre nuestra población. Se debe tener en cuenta que estas estrategias están aplicadas en diversos países del mundo sin relación alguna y por tanto debe ser individualizada con fines prácticos. Por la evidencia planteada en este trabajo, es importante resaltar que el parto vaginal es la mejor vía de parto y se debe fomentar su práctica sobre el resto de técnicas en ausencia de contraindicación o enfermedad relevante. Se recomienda ampliar estudios poblacionales sobre factores sociodemográficos asociados a la vía de parto y los protocolos institucionales para el desarrollo del mismo.

## **12. DICCIONARIO DE SIGLAS**

CARE: Caesarean Reduction

DANE: Departamento administrativo nacional de estadística

FECOLSOG: Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología

FECOPEN: Federación Colombiana de Perinatología

MESH: Medical Subject Headings

NICE Instituto Nacional de Excelencia Clínica

OMS: Organización mundial de la Salud

PPA: Proyecto Parto Adecuado

QUARISMA: Quality of Care, Obstetrics Risk Management, and Mode of Delivery

UCIN: Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal

V VSR: Virus Sincitial Respiratorio

### 13. GLOSARIO DE TÉRMINOS

#### A

Acretismo placentario: inserción anormal de parte o de toda la placenta, las vellosidades coriales se adhieren directamente al miometrio.

Alumbramiento: Tercera fase del parto, inicia con el nacimiento del neonato finaliza con la expulsión total de la placenta y membranas de la misma.

Ambulatorio: Dicho de un tratamiento o de una enfermedad: Que no obliga al paciente a permanecer ingresado en un centro hospitalario.

Asfixia: Suspensión o dificultad en la respiración

Asma: respiratoria crónica y recidivante, caracterizada por la aparición episódica, aunque en fases más avanzadas puede ser constante, de un estrechamiento de la vía aérea

Artritis: Inflamación de una articulación. Según su etiología, puede ser de origen infeccioso, traumático, metabólico o inmunológico y clínicamente cursa con dolor, tumefacción, enrojecimiento, calor local e impotencia funcional.

#### B

#### C

Cardiopatía congénita: Enfermedad cardíaca debida a un trastorno del desarrollo embrionario del corazón o de los grandes vasos arteriales o venosos.

Cesárea: Técnica por la que se extrae el feto mediante una incisión abdominal y otra uterina

#### D

Distocia: Parto anormal o difícil.

#### E

Embarazo Ectopico: Embarazo extrauterino o fuera del utero

Eclampsia: Síndrome convulsivo producido como consecuencia de diversas enfermedades

gestacionales, especialmente de la enfermedad hipertensiva del embarazo, que suele producirse durante el embarazo, el parto o el puerperio

Endometritis: Cualquier inflamación, aguda o crónica, del endometrio.

F

Fisiológico: Funcional, relativo a las funciones o al funcionamiento de una célula, de un tejido, de un órgano o de un ser vivo, normal o no alterado.

Fórceps: Instrumento metálico articulado con forma de pinza o tenaza, que se utiliza para extraer el feto durante la fase expulsiva del parto

G

H

Hipercontractilidad uterina: aumento anormal de las contracciones uterinas.

Hipotermia: Descenso de la temperatura corporal central que puede deberse a una exposición a temperaturas muy frías o a la acción de fármacos o enfermedades que reducen la actividad metabólica.

Histerectomía: Extirpación quirúrgica, parcial o completa, del útero

I

Infección Intraamniótica: Infección del cordón umbilical, el amnios, líquido amniótico y la placenta.

Incisión: Corte o hendidura efectuados en las partes blandas con un instrumento cortante o herida quirúrgica.

J

K

L

M

Macrosomía: Condición del cuerpo cuyo tamaño es mayor en relación con el patrón ortotípico



que corresponde a su edad. Pesa más de 8 libras con 13 onzas (4000 gramos)

**Metabolismo:** Conjunto de procesos químicos que tienen lugar en un organismo vivo y cuya finalidad es proporcionar energía

**Monitorización:** "observación", "verificación", "control", "seguimiento", "vigilancia", "supervisión" o "inspección"

N

**Neuroaxial:** Del sistema nervioso central o relacionado con él.

**Nuliparidad:** Mujer que nunca ha tenido un parto o no ha parido nunca un recién nacido vivo.

O

**Obesidad:** Trastorno crónico caracterizado por una acumulación excesiva de grasa en el tejido adiposo. Su intensidad se valora mediante el índice de masa corporal o la circunferencia abdominal.

P

**Parto:** Tránsito y expulsión al exterior del feto y de la placenta alojados en el útero materno.

**Parto Pretermino:** Parto que tiene lugar antes de la 37.<sup>a</sup> semana de gestación. Su etiología es variable y suelen confluír varios factores simultánea o secuencialmente, lo que dificulta su prevención

**Parto Eutócico:** normal sin complicaciones

**Placenta:** Órgano que se forma durante la gestación, a partir del corion y la decidua materna. A través de la placenta se establece el intercambio de nutrientes y otras sustancias entre la madre y el feto, y se regula la nutrición, el crecimiento y el desarrollo fetales

**Placenta Previa:** placenta insertada total o parcialmente en el segmento inferior del útero, cuyo borde inferior se sitúa por delante de la presentación fetal.

**Preeclampsia:** específico de la gestación humana y está relacionado con una placentación anormal que conduce a una menor capacidad de la perfusión placentaria. La hipoperfusión relativa produce daño endotelial y aumento del estrés oxidativo, y provoca una respuesta inflamatoria

sistémica, alteraciones en la angiogénesis y disfunción endotelial generalizada asociada a vasoespasmo

Prenatal: antes del nacimiento o el parto.

Presentación podálica: o de nalgas, pelvis o miembros inferiores fetales en relación con estrecho superior de la pelvis materna.

Prolapso: Salida del cordón umbilical a través de la vagina y por delante de la presentación fetal.

Q

R

S

Sacro: Hueso triangular e impar de la pelvis, resultante de la fusión en la infancia de las cinco vértebras sacras

T

Taquipnea: o polipnea Aumento anormal de la frecuencia respiratoria

Tasa: Proporción de un fenómeno determinado que tiene en cuenta el factor tiempo, por lo que expresa de la velocidad con que se produce un cambio de estado

U

V

W

X

Y

Z

## 14. ANEXOS

### *Indice de anexos*

Anexo 1: Resultados de las búsquedas en las bases de datos PubMed y Embase aplicando los algoritmos 1-8

Anexo 2: Acciones de primera y segunda fase del PPA.

**Anexo 1:** Resultados de las búsquedas en las bases de datos PubMed y Embase aplicando algoritmos de búsqueda.

<b>Base de datos</b>	<b>Algoritmo de búsqueda</b>	<b>Resultados</b>
Embase	('cesarean sections' OR (cesarean AND sections) OR 'caesarean section'/exp OR 'caesarean section' OR (caesarean AND ('section'/exp OR section)) OR ('c section' AND ob) OR 'c section' OR (('c'/exp OR c) AND ('section'/exp OR section) AND ob) OR ('c sections' AND ob)) AND strategies AND reduce	429
PubMed	(((((Cesarean Sections) OR (Caesarean Section)) OR (C-Section (OB))) OR (C Section (OB))) OR (C-Sections (OB))) AND (strategies)) AND (reduce)	464
Total		893

**Anexo 2:** Acciones de primera y segunda fase del PPA.

<b>FASE 1</b>		<b>FASE 2</b>	
<b>Componentes</b>	<b>Acciones</b>	<b>Componentes</b>	<b>Acciones</b>

<b>Equipo multidisciplinario</b>	<p>Sesiones de aprendizaje.</p> <p>Comités de calidad.</p> <p>Reuniones clínicas trimestrales.</p> <p>Divulgación de la oferta de servicios.</p> <p>Ampliación del equipo de enfermería.</p> <p>Protocolos estructurados.</p> <p>Divulgación de las tasas de natalidad.</p> <p>Paquetes de seguimiento de partos.</p> <p>Programa de puntuación de la relación médica para la actuación obstétrica.</p> <p>Formación en centro de simulación realista.</p> <p>Política de programación de cesáreas.</p> <p>Comunicación en grupo por WhatsApp</p>	<b>Equipo multidisciplinario</b>	<p>Retroalimentación individual sobre la coordinación.</p> <p>Auditorías de la historia clínica.</p> <p>Reenvío de las no conformidades al médico.</p> <p>Nuevo protocolo de hemorragia posparto.</p>
<b>Gestantes</b>	<p>Remodelación de la web del hospital.</p> <p>Atención domiciliaria para el alta temprana.</p>	<b>Gestantes</b>	<p>Formulario de consentimiento específico para el parto.</p> <p>Videos sobre los procesos de ingreso y parto.</p> <p>Actualización del curso de preparación al parto.</p>
<b>Servicio</b>	<p>Historias clínicas electrónicas.</p> <p>Recetas estándar</p>	<b>Servicio</b>	<p>Creación de un centro de partos exclusivo para partos vaginales.</p>

			<p>Mejoras en el sistema de historia clínica electrónica.</p> <p>Centro de control de cardiotocografía.</p>
--	--	--	---

Negrini, R., D'Albuquerque, I., de Cássia Sanchez E Oliveira, R., Ferreira, R., De Stefani, L., & Podgaec, S. (2021).

Strategies to reduce the caesarean section rate in a private hospital and their impact. *BMJ open quality*, 10(3), e001215.

## 15. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Human Reproduction Program . 2015;1–8.
2. OPS Organización Panamericana de la salud. La cesárea solo debería realizarse cuando es médicamente necesaria. Biblioteca digital OPS . 2015;
3. Jiménez Hernández DL, Guevara Rodríguez ADP, Zuleta Tobón JJ, Rubio Romero JA. Tasa de cesáreas por grupos de Robson en una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2016 Jun 30;67(2):101.
4. Shoemaker ES, Bourgeault IL, Cameron C, Graham ID, Hutton EK. Results of implementation of a hospital-based strategy to reduce cesarean delivery among low-risk women in Canada. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2017 Nov;139(2):239–44.
5. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet.* 2018 Oct;392(10155):1341–8.
6. Jaime A. Furzán. Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. *Arch Venez Puer Ped.* 2014 Jun;77(2):78–86.
7. ACOG Committee Opinion No. 761: Cesarean Delivery on Maternal Request. *Obstetrics & Gynecology.* 2019 Jan;133(1):e73–7.
8. Sadler M. Los efectos de la cesárea en la salud infantil: Un asunto urgente. *Rev Chil Pediatr.* 2018;(ahead):0–0.
9. Gilloran JL. The relationship of the specialist in community health to environmental health services. *Health Bull (Melb).* 1972 Jan;30(1):67–8.
10. Vallejos Parás A, Espino y Sosa S, López Cervantes M, Durán Arenas L. ¿Las mujeres prefieren las cesáreas? *Perinatol Reprod Hum.* 2016 Jul;30(3):127–9.
11. Cantone D, Lombardi A, Assunto DA, Piccolo M, Rizzo N, Pelullo CP, et al. A standardized antenatal class reduces the rate of cesarean section in southern Italy. *Medicine.* 2018 Apr;97(16):e0456.
12. Negrini R, D’Albuquerque IMSC, de Cássia Sanchez e Oliveira R, Ferreira RD da S, De Stefani LFB, Podgaec S. Strategies to reduce the caesarean section rate in a private hospital and their impact. *BMJ Open Qual.* 2021 Aug 12;10(3):e001215.
13. Fecopen F. Racionalización del uso de la cesárea en Colombia. Consenso de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG) y la Federación Colombiana de Perinatología (FECOPEN). Bogotá, 2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2014 Jun 30;65(2):139.
14. Soto L C, Teuber L H, Cabrera F C, Marín N M, Cabrera D J, Da Costa S M, et al. EDUCACIÓN PRENATAL Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE PARTO: UNA VÍA HACIA EL PARTO NATURAL. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2006;71(2).
15. García OFD, Montoya JJB, Olvera HR. Operación cesárea. In: Manual de obstetricia y procedimientos medicoquirúrgicos. McGraw Hill. [accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1126556951](https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1126556951); 2016.
16. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Parto vaginal instrumental. In: Williams Obstetricia. 25e ed. McGraw Hill, <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739&sectionid=229287264>.; 2019.
17. Nagy S, Papp Z. Global approach of the cesarean section rates. *J Perinat Med.* 2021 Jan 26;49(1):1–4.
18. Rudey EL, Leal M do C, Rego G. Cesarean section rates in Brazil. *Medicine.* 2020 Apr;99(17):e19880.

19. Casallas Espitia DA, Florez Ruiz G, Gonzalez Valderrama J, Jerez Uribe JJ. Características sociodemográficas y clínicas asociadas a los casos de cesárea Colombia 2015. Universidad El Bosque <http://hdl.handle.net/2050012495/2879>. 2020 Apr 4;
20. CDC/National Center for Health Statistics. First Data Released on Maternal Mortality in Over a Decade. [https://www.cdc.gov/nchs/pressroom/nchs\\_press\\_releases/2020/202001\\_MMR.htm](https://www.cdc.gov/nchs/pressroom/nchs_press_releases/2020/202001_MMR.htm). 2020.
21. Oviedo JD, Valencia R, De La Ossa M ferananda, Solano J, Clavijo AM, Acevedo L. DIRECCIÓN DE CENSOS Y DEMOGRAFÍA. Cifras definitivas 2017. . Gobierno de Colombia ; 2018 Dec.
22. Lagrew DC, Low LK, Brennan R, Corry MP, Edmonds JK, Gilpin BG, et al. National Partnership for Maternal Safety. *Obstetrics & Gynecology*. 2018 Mar;131(3):503–13.
23. Zhang J, Landy HJ, Ware Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary Patterns of Spontaneous Labor With Normal Neonatal Outcomes. *Obstetrics & Gynecology* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21099592/>. 2010 Dec;116(6):1281–7.
24. Sandström A, Altman M, Cnattingius S, Johansson S, Ahlberg M, Stephansson O. Durations of second stage of labor and pushing, and adverse neonatal outcomes: a population-based cohort study. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27929527/>. 2017 Mar;37(3):236–42.
25. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly. *Journal of Perinatal Medicine* <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>. 2021 Jan 26;49(1):5–16.
26. Mariani GL, Vain NE. The rising incidence and impact of non-medically indicated pre-labour cesarean section in Latin America. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine* <https://dx.doi.org/10.1016/j.siny.201809002>. 2019 Feb;24(1):11–7.
27. Entringer AP, Pinto M, Dias MAB, Gomes MA de SM. Análise de custo-efetividade do parto vaginal espontâneo e da cesariana eletiva para gestantes de risco habitual no Sistema Único de Saúde. *Cad Saude Publica*. 2018 May 10;34(5).
28. Manual Tarifario SOAT de Salud. Republica de Colombia ; 2020.
29. Costa-Ramón AM, Rodríguez-González A, Serra-Burriel M, Campillo-Artero C. It's about time: Cesarean sections and neonatal health. *Journal of Health Economics* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629617307609>. 2018 May;59:46–59.
30. The Lancet. Stemming the global caesarean section epidemic. *The Lancet* [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32394-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32394-8/fulltext). 2018 Oct;392(10155):1279.
31. Topçu HO, Özel Ş, Üstün Y. Identifying strategies to reduce cesarean section rates by using Robson ten-group classification. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31588826/>. 2021 Aug 18;34(16):2616–22.
32. Betrán AP, Temmerman M, Kingdon C, Mohiddin A, Opiyo N, Torloni MR, et al. Interventions to reduce unnecessary caesarean sections in healthy women and babies. *The Lancet* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31927-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31927-5). 2018 Oct;392(10155):1358–68.
33. Chaillet N, Dumont A, Abrahamowicz M, Pasquier JC, Audibert F, Monnier P, et al. A Cluster-Randomized Trial to Reduce Cesarean Delivery Rates in Quebec. *New England Journal of Medicine* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25923551/>. 2015 Apr 30;372(18):1710–21.
34. Negrini R, Ferreira RD da S, Albino RS, Daltro CAT. Reducing caesarean rates in a public maternity hospital by implementing a plan of action: a quality improvement report. *BMJ Open Quality* <https://doi.org/10.1136/bmj-oq-2019-000791>. 2020 May 6;9(2):e000791.



35. Oliveira C de F, Bortoli MC de, Setti C, Luquine Júnior CD, Toma TS. Apoio contínuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas. *Ciência & Saúde Coletiva* <https://doi.org/101590/1413-8123202227241572020>. 2022 Feb;27(2):427–39.
36. Eslambolchi L, Mosadeghrad AM, Taheri S, Afshari M. Taxonomy of effective strategies to reduce unnecessary caesareans: a systematic review. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2021 Aug 26;27(8):826–49.
37. Tang Y, Gao J, Sun L, Gao Y, Guo F, Chen Q. Promotion of Pre-natal Education Courses Is Associated With Reducing the Rates of Caesarean Section: A Case-Control Study. *Frontiers in Public Health* <https://doi.org/103389/fpubh2021666337>. 2021 May 28;9.
38. Maleki M, Mousavizadeh A, Parhizkar S, Shams M. Using Social Marketing to Reduce Intention of Cesarean Section in Iranian Women. *Journal of pregnancy* . 2021;2021:3920126.
39. Boatín A, Cullinane F, Torloni M, Betrán A. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* <https://doi.org/101111/1471-052814774>. 2018 Jan;125(1):36–42.
40. Opiyo N, Young C, Requejo JH, Erdman J, Bales S, Betrán AP. Reducing unnecessary caesarean sections: scoping review of financial and regulatory interventions. *Reproductive Health* <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-020-00983-y>