



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HOSPITAL DE LA MUJER**

**Informe del Análisis de la aplicación de la Clasificación de  
OPERACIÓN CESÁREA POR grupos de Robson , de los Hospitales  
del ISSSTE de Octubre a Diciembre del 2016**

**T E S I S**

**Que para obtener el Diploma de Especialidad en:  
Ginecología y Obstetricia**

**PRESENTA**

**DRA. LUZ ENGRACIA CERVANTES PARRA**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR JOSE JESUS PRADO ALCAZAR**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Informe del Análisis de la aplicación de la Clasificación de Operación Cesárea por Grupos de Robson, en los Hospitales del ISSSTE**

**Indice**

I. Resumen	2
II. Introducción	3
Epidemiología de la Operación Cesárea en México	4
Marco Conceptual de la Clasificación de Robson	7
a. Interpretación del Sistema de Clasificación	8
III. Metodología y Sistematización de la Información en el ISSSTE	11
IV. Análisis de Resultados	16
a. Eventos Obstétricos del ISSSTE en el periodo julio-diciembre de 2016	16
b. Clasificación de Cesáreas por Grupos de Robson	18
c. Comorbilidades	32
V. Discusión	34
VI. Conclusiones	36
VII. Bibliografía	38
VIII. Anexos	40

## **I. Resumen**

**Antecedentes:** La alta recurrencia de la realización de operación cesárea es un problema de salud pública global por lo que la Organización Mundial de la Salud ha iniciado desde hace varios años medidas para tratar de revertir esta tendencia. El Sistema de Robson, clasifica a todas las mujeres ingresadas para atención de parto en uno de los 10 grupos en función de características fácilmente identificables, como el número de embarazos anteriores, la presentación cefálica, la edad gestacional, la existencia de cicatrices uterinas, el número de

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo longitudinal donde se aplicó el sistema clasificación de Robson donde se revisaron los eventos obstétricos de 15 hospitales del ISSSTE registrados en el SIMEF de Octubre a Diciembre del 2016

**Resultados:** Se observa mayor numero de eventos obstétricos en hospitales ubicados en el área metropolitana de la Ciudad de México y áreas aledañas, destacando el HR Gral. Ignacio Zaragoza con 370 eventos obstétricos, pero con una menor tasa de cesáreas con 57.3% al igual que el H.R. Lic Adolfo López Mateos que atendió 283 eventos con 57.2 % de cesáreas, estos hospitales junto con el HR Dr. Valentín Gómez Farías de Zapopan los que han alcanzado mejores niveles mientras que los hospitales que no han logrado dicho impacto y por el contrario han aumentado y mantenido su porcentaje de cesáreas son el HR de Mérida con 80.2%. el H.R. Veracruz con 79.7% y el H.R. León con 75%. Los casos del CMN 20 de Nov y el H.R. Monterrey merecen especial consideración debido a que han reportado y referido que los casos que atienden corresponden a la complejidad del nivel especializado, atendiendo solo casos con complicaciones que ameritan en el 90 a 100% una operación cesárea para resolverlo .

**Discusión:** El método de Robson es una herramienta útil que permite el análisis temporal de los datos, comparación entre hospitales los datos del presente análisis establece que los Hospitales Regionales del instituto presentan un elevado porcentaje de cesáreas (66.5% en promedio) en concordancia con la tendencia global, manteniéndose por encima del porcentaje de otros países europeos y americanos que alcanzan el 35 a 40% del promedio nacional registrado en el 2014 en México del 47 % . Entre los grupos que más han contribuido al aumento de cesárea se identificó a los Hospitales del tercer nivel, entre las principales responsables del incremento global de cesárea están nulíparas y multíparas (sin cesárea previa) con un feto único a término en presentación cefálica, que fueron inducidas o sometidas a cesárea antes del inicio del parto. En el grupo 2 fue el de mayor contribución al aumento de tasa de cesárea (91%), un 60% de la población obstétrica de los hospitales de alta especialidad pertenece a uno de los grupos 1 y 3, las complicaciones más frecuentes son ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal, oligohidramnios y preeclampsia/ Eclampsia

**Conclusiones:** la utilidad de realizar periódicamente este tipo de análisis nos permite valorar el tipo de atención que se le otorga a las mujeres derechohabientes en los hospitales del Instituto, y en particular en los de alta especialidad como en este caso; además de poder realizar las comparaciones entre ellos que permitan valorar los resultados por grupo en cada uno de ellos, que permita modificar la práctica médica para su atención,

**Palabras Clave :** Cesárea, sistema de Robson

## II. Introducción

La cesárea es una operación concebida originalmente como un último recurso para aliviar condiciones maternas o fetales cuando existe un riesgo evidente para la madre, el feto o ambos durante el parto. Sin embargo, en décadas recientes la práctica de la cesárea se ha extendido notablemente, gracias en buena medida a la disponibilidad de poderosos antibióticos y al desarrollo de modernas técnicas quirúrgicas.

Por lo anterior, la cesárea se ha convertido en un procedimiento rutinario, lo que ha provocado el alza de las tasas de cesáreas en prácticamente todo el mundo. Este incremento ha ocurrido a pesar de las complicaciones potenciales que tal procedimiento implica para la salud de la madre y el recién nacido (National Institute of Child Health and Human Development, 1982; Rattner, 1996). Las altas tasas de cesáreas existentes en años recientes en muchos países, son explicadas sustancialmente por la presentación de la conjunción de aspectos clínicos con otras razones de carácter socioeconómicas o culturales, o incluso relacionadas con el ejercicio de la práctica médica (Julián, 2011).

A pesar de que la cesárea es el procedimiento quirúrgico más realizado en el mundo en mujeres en edad reproductiva; aún existe controversia en cuanto a las indicaciones de la misma. Los organismos con mayor presencia internacional no han conseguido unificar el criterio de los médicos en relación a cuándo indicar la vía abdominal para la resolución del embarazo; esto ha provocado un aumento en la práctica de la operación, situación que se ha acentuado en los últimos años. Por otra parte, en la actualidad se promueve y permite que las mujeres elijan la forma de terminar el embarazo, con la condición de contar con la asesoría del médico tratante y se pueda asegurar que las mujeres puedan tomar la decisión correcta en beneficio del binomio, existiendo las condiciones para hacerlo y prevaleciendo el criterio médico ante todo.

La alta recurrencia de la realización de operación cesárea para la atención del parto es un problema de salud pública global, por lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha iniciado desde hace varios años, medidas para tratar de revertir esta tendencia, como es la misma cesárea cuando es adecuadamente utilizada y así, mejorar la calidad en la atención del parto.

Sin embargo, aunque la cesárea muchas veces salva vidas, paradójicamente, puede también atentar contra la salud de las mujeres gestantes, sobre todo cuando su utilización no sigue criterios estrictamente justificados. Por tal motivo, la OMS ha establecido recomendaciones internacionales acerca de la tasa de cesárea óptima para que los países se guíen y puedan fijar sus metas de salud materna a largo plazo. A pesar de esto, se ha visto que las cesáreas son subutilizadas en los países de bajos ingresos en contraposición a países de medianos y altos ingresos, en los cuales su uso es adecuado o sobreutilizado (OMS, OPS Comunicados, 2015).

Diversos estudios en diferentes países han señalado que los factores para el incremento del porcentaje de las cesáreas es multifactorial y difícil de estudiar. Entre los factores identificados se señalan, en primer lugar, los cambios en las características maternas y su relación con la práctica obstétrica que se ha modificado debido a las preocupaciones sobre el feto y la seguridad de la madre, seguido por los factores sociales e institucionales.

Algunas de las implicaciones que trae consigo la intervención por cesárea “innecesaria” se ven reflejadas en el aumento del riesgo en la morbilidad materno-neonatal en comparación con los partos vaginales. Por tal motivo, la disminución decisiva de las cesáreas innecesarias se constituye como una acción prioritaria que los países deben abordar de acuerdo a las sugerencias de la OMS. Para poder llevar a cabo, adecuadamente, éstas y otras acciones, es necesario conocer la tasa de cesáreas en nuestro medio utilizando estándares aceptados internacionalmente como lo es el modelo de Clasificación de Cesáreas de Robson.

En México, actualmente la tasa de cesáreas puede alcanzar cifras tan altas como de 60% o más a nivel nacional, lo cual estaría indicándonos que tenemos un problema de sobreutilización de las mismas. Sin embargo, no se ha descrito más información acerca de las cesáreas, limitándose las publicaciones disponibles a describir su magnitud en términos globales y cómo ha ido evolucionando en los últimos años. Por tal motivo, el modelo de Clasificación de Cesáreas de Robson se configura como un instrumento útil para conocer, monitorear, comparar y comprender más profundamente el comportamiento de las tasas de cesáreas de forma estandarizada y con una perspectiva que nos permite utilizar la información generada para tomar acciones en nuestro medio.

### **Epidemiología de la Operación Cesárea en México**

A mediados de la década de los ochenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el uso inadecuado de la tecnología en el parto, señalando que tasas de cesáreas por encima de 10 a 15% de nacimientos eran injustificadas, por cualquier razón y en cualquier país o región del mundo (OMS, 1985). Durante este periodo muchas naciones presentaban tasas entre 20 y 25%, aun cuando en países como Canadá y Estados Unidos la tasa parece haberse estabilizado en alrededor de 2%, y en otros países desarrollados las tasas se mantuvieron considerablemente más bajas (como son los casos de Holanda, Inglaterra y Noruega, entre otros). En América Latina la situación ha cambiado dramáticamente, pues la tasa, o se ha estabilizado en niveles muy elevados como en los casos de Brasil y Chile, con tasas sobre 40%, o se ha incrementado paulatinamente hasta niveles muy elevados. En dicho contexto México no ha sido la excepción, y el crecimiento inexorable de las tasas de cesáreas se ha producido tanto en las instituciones privadas como en las públicas de salud.

Actualmente existen dos preocupaciones al respecto: mientras los países emergentes buscan implementar acciones que permitan una mayor accesibilidad a este procedimiento, en los países más desarrollados o en los sectores de poblaciones con mejores condiciones económicas existe un aumento creciente en el porcentaje de cesáreas que se realizan. Tan sólo en los Estados Unidos de América (EUA), en el 2006 se alcanzó un récord histórico de cesáreas. En ese año, el porcentaje de nacimientos por vía abdominal fue del 31.1%, con un incremento del 50% en la última década. En los países emergentes como China, la cesárea representaba en ese año un porcentaje cercano al 40% de los nacimientos, de manera semejante a Corea del Sur.

Belizan y colaboradores reportaron que en países de América Latina existe un fenómeno bien documentado, en el cual la tasa de cesárea en 12 de 19 países examinados excedieron el porcentaje máximo recomendado por la OMS. Chile tiene el mayor porcentaje de cesáreas en la población general con el 40%, incrementándose hasta un 51% en

instituciones privadas, mientras que en los segmentos de mayor ingreso económico de Brasil los nacimientos por cesárea alcanzan una proporción del 77%. (Puentes-Rosas Esteban, 2004)

México no es ajeno a este incremento; en el año 2009, la Secretaría de Salud informó un total de 2,188,592 nacimientos, de los cuales el 41% ocurrió por cesárea; la población no derechohabiente tuvo un porcentaje del 38%, mientras que la población asegurada lo obtuvo del 50%.

La información reportada en la ENSANUT 2013 por las mujeres de 2000 a 2012 sobre el lugar donde atendieron el parto de su último hijo nacido vivo, muestra un aumento en el número de cesáreas en todas las instituciones de salud, pero esto es más marcado para el ISSSTE/ISSSTE Estatal (43 y 68%, respectivamente) y el sector privado (hospitales, clínicas y consultorios) (43 y 70%, respectivamente) (figura 3). Adicionalmente, en 2012 la mayor proporción de cesáreas programadas se efectuaron en este último ámbito (39.6 vs. 15.6%).

En un estudio publicado en 2011 por la Universidad de Guadalajara en México se realizó un análisis sobre el porcentaje de realización de cesáreas en el periodo comprendido entre 1994 y 2005, comparativo entre instituciones públicas y privadas del país, así como entre las diferentes instituciones públicas; en primera instancia, los resultados permiten apreciar el crecimiento sostenido del número total de cesáreas realizadas en el país, que en un lapso de 12 años han pasado de algo más de medio millón a casi 800,000 cesáreas (Julián, 2011).

Mientras en las instituciones públicas la cifra de cesáreas se incrementó en algo más de 100,000 en el periodo, en las instituciones particulares el aumento fue más notorio, pues de 92,000 cesáreas realizadas en 1994, se pasó a una cifra ligeramente superior a las 260,000 en 2005. De esta manera, si bien en 1994 las cesáreas efectuadas en instituciones públicas representaban 82% de todas las cesáreas, en 2005 este porcentaje se redujo a 66%. La tasa total de cesáreas en este periodo según este estudio, alcanzó la cifra de 42.3% en 2005, creciendo un 44% en relación a 1994, donde era de 29.3% y con un crecimiento de 1.17 puntos porcentuales anualmente.

En dicho estudio, también se determinó el porcentaje de cesáreas en las tres principales instituciones pública, donde refieren que tanto en la Secretaría de Salud como en el IMSS y el ISSSTE la tasa de cesáreas se ha disparado a niveles insospechados en los 15 años transcurridos entre 1991 y 2005: en la SS y el ISSSTE las tasas observadas en 2005 fueron más del doble de las existentes en 1991 (de 15 a 31% y de 30 a 61%, respectivamente), y en el IMSS crecieron en 50%, pasando de 29 a 43.5%. Este incremento es más llamativo si se toma en cuenta que tanto el ISSSTE como el IMSS tenían ya tasas relativamente altas a comienzos de la década de los noventa. El ISSSTE se ha caracterizado, durante todo el periodo analizado, por tener las mayores tasas de cesáreas entre las instituciones del sector salud (Julián, 2011).

En otro trabajo realizado en 2004 se confirmó que las cesáreas en México se han incrementado considerablemente en los últimos 10 años, tanto en las instituciones de la seguridad social como en el sector privado, llegando a niveles que superan con mucho el estándar fijado por la OMS; este incremento está asociado con el nivel socioeconómico de las entidades federativas, y la oferta de servicios de especialidad en cada una de ellas, también parece jugar un papel importante en el crecimiento explosivo reciente de este procedimiento.

Los nacimientos por cesárea en México han tenido un comportamiento similar al de la mayoría de los países europeos y de América del Norte, y al de los países de ingresos medios de América Latina. El porcentaje de incremento de las cesáreas en nuestro país en los últimos 10 años ha sido de poco más de 1% anual, pero en algunas instituciones públicas (IMSS, ISSSTE) y en el sector privado la tendencia al alza es todavía mayor.

Este incremento reciente ha colocado el porcentaje nacional de cesáreas en poco más de 35%, cifra comparable a la de Brasil y Chile. Este porcentaje podría resultar aceptable en unidades que concentran embarazos de alto riesgo, pero en el ámbito nacional no hay ningún factor –altas prevalencias de diabetes e hipertensión arterial o alteraciones del crecimiento de los productos– que pudiera justificar una cifra tan elevada de partos quirúrgicos. De hecho, en un estudio realizado en el IMSS se concluyó que un alto porcentaje de las cesáreas llevadas a cabo en esa institución estaban poco justificadas desde el punto de vista médico.

Datos de la OMS en 2005 indicaron que en América latina la tasa de cesáreas se encuentra en un 34.5%, y según lo reportado por el INEGI en México se reporta 46.3% de cesáreas del total de partos realizados de Enero 2009 a Septiembre 2014, 3.5% más que lo reportado en la ENADID (Encuesta Nacional De La Dinámica Demográfica) 2009. En los resultados de los últimos 5 años en los 15 hospitales de alta especialidad del ISSSTE la tasa de cesáreas ha superado el 60%, lo que ha obligado a éstos a aplicar medidas operativas para su control y disminución, sin obtener un impacto importante.

Así, si tomamos como punto de referencia la cifra de 15% propuesta por la OMS, podríamos concluir que en 1999 se realizaron en México 361 329 cesáreas más de las debidas.

La relación directa entre el porcentaje de cesáreas y los niveles de ingreso que se muestran en los resultados de este trabajo se han observado en otros contextos nacionales. En Brasil y Chile la probabilidad de cesárea es mayor cuando un nacimiento se atiende en clínicas privadas y la madre pertenece a estratos de ingresos medios y altos. En esta relación influyen múltiples factores, pero destacan dentro de ellos los incentivos financieros, tanto para los proveedores directos del servicio como para los hospitales, y la preferencia que por razones de estatus o seguridad, entre otras, manifiestan las mujeres de las clases media y alta por este tipo de procedimiento. En México, Campero y colaboradores han sugerido que algunos gineco-obstetras, atraídos sobre todo por beneficios económicos y con argumentos de una mayor seguridad y menores efectos secundarios, han creado una demanda de cesáreas entre las mujeres de los grupos socioeconómicos más favorecidos. (Puentes-Rosas Esteban, 2004)

Al parecer una de las variables que parecería justificar el incremento de la tasa son las cesáreas previas. Una nueva intervención quirúrgica en estos casos evita, según algunos investigadores, una ruptura uterina. Sin embargo, hay datos que permiten concluir que, salvo en situaciones muy específicas, las cesáreas repetidas no incrementan la seguridad ni confieren beneficios adicionales, por lo tanto no existen razones para que la tasa de cesáreas en mujeres con cesárea previa se encuentre muy elevada.

La "demanda inducida" por lo general se asocia a una falta de información entre las usuarias de servicios de maternidad y a una muy poca participación de las madres en las decisiones relacionadas con los nacimientos. Esto

ha llevado a diversos grupos de consumidores a pugnar, ya no tanto por un "consentimiento informado" como lo que se ha denominado "elección informada": una elección basada en la comprensión integral de todas las opciones y de sus posibles riesgos y beneficios. Lo que se ha convertido en una recomendación de la OMS en los últimos años.

Finalmente, este trabajo también demuestra que, al igual que en otros ámbitos geográficos, en México la disponibilidad de especialistas está estrechamente ligada con la frecuencia de las cesáreas. Hay autores que sugieren que este hecho está relacionado con una creciente disponibilidad de mejor tecnología quirúrgica que los especialistas "no pueden dejar de utilizar", en contraste con los médicos generales y familiares, que no están capacitados para hacer uso de ella.<sup>24</sup> Esta tecnología, además, es promocionada de manera muy agresiva por la industria.

El perfil del especialista juega también un papel central. Muchos obstetras, formados en ambientes cada vez más intervencionistas, están mejor capacitados para atender partos quirúrgicos que para atender nacimientos que podrían efectuarse de manera segura por vía vaginal. Berkowitz y colaboradores también encontraron que los médicos jóvenes tienen mayor probabilidad de llevar a cabo una cesárea cuando enfrentan problemas de distocia que los médicos más experimentados. (Regina T. B., 2011)

Sin analizar las causas del incremento explosivo de las cesáreas en México que no han permitido diseñar políticas correctivas específicas, parece razonable pugnar por un descenso generalizado de este procedimiento. En nuestro país se cuenta por lo menos con el reporte de una experiencia en el Hospital Civil de Guadalajara en el año 2011 que permitió disminuir el porcentaje de cesáreas de 28 a 13% en un lapso de cinco años. Las medidas adoptadas no sólo no tuvieron consecuencias negativas en la mortalidad materna sino que produjeron una disminución moderada pero significativa de la mortalidad neonatal. En otros contextos se han tenido resultados similares con la implantación de medidas tan simples como el requisito de una segunda opinión antes de realizar una cesárea, la definición precisa del criterio para llevarla a cabo y el monitoreo de los porcentajes individuales de cesáreas entre los obstetras de los hospitales.

### **Marco Conceptual de la Clasificación de Robson**

En el 2001 se dio a conocer una propuesta para el monitoreo y auditoría de los niveles de cesáreas orientada hacia la acción, la clasificación de diez grupos propuesta por Michael Robson resulta aplicable internacionalmente y permite comparaciones en el tiempo de un mismo hospital y entre hospitales distintos de un área, institución, región o país. (Robson, Hartigan, & Murphy, 2013)

En el 2014, la OMS recomendó la adopción de la clasificación de Robson como un sistema de clasificación de cesáreas internacionalmente aplicable, debido a la falta de un sistema estandarizado de clasificación aceptado para vigilar y comparar las tasas de cesáreas de una manera uniforme y orientada a la acción, ya que es uno de los factores que no ha permitido conocer las causas de esta tendencia. La propuesta contiene las siguientes recomendaciones:

1. Los establecimientos sanitarios deben usar el sistema de clasificación de Robson con las mujeres hospitalizadas para atención del parto.
2. Los usuarios del sistema de clasificación pueden subdividir los diez grupos y analizar otras variables deseables (por ejemplo, datos epidemiológicos, costo, resultados o indicaciones de cesárea) dentro de cada grupo según las necesidades y los intereses locales. Siempre que se mantenga la estructura original necesaria para realizar comparaciones estandarizadas.
3. Cuando sea posible, los resultados de la clasificación deben darse a conocer a nivel institucional y al público.

El **Sistema de Robson**, clasifica a todas las mujeres ingresadas para atención de parto en uno de los 10 grupos en función de características fácilmente identificables, como el número de embarazos anteriores, la presentación cefálica, la edad gestacional, la existencia de cicatrices uterinas, el número de hijos o la forma de inicio del parto.

Esta clasificación está basada en parámetros bien definidos y fáciles de controlar de cada mujer y su embarazo, para justificar y dar lugar a la indicación de la operación cesárea, evitándose así mucha confusión, discrepancias y variabilidad inherente a la indicación de una cesárea<sup>1</sup>. Los aspectos básicos de esta clasificación son:

**Cuadro 1. Concepto y parámetros de la Clasificación de Diez Grupos**

Concepto obstétrico	Parámetros
<b>Categoría del embarazo</b>	Feto único en cefálica Feto único en podálica Feto único en oblicua o transversa
<b>Historia obstétrica previa</b>	Embarazo múltiple Nulípara Multípara sin cesárea previa Multípara con cesárea previa
<b>Inicio del parto</b>	Parto espontáneo Inducción del parto Cesárea electiva antes del parto
<b>Edad gestacional</b>	Edad gestacional en semanas completas en el momento del parto

Esta clasificación de Diez grupos es robusta debido a que los grupos son mutuamente excluyentes y totalmente incluyentes, por lo que cada paciente puede ser clasificada en un solo grupo y cada una tiene un grupo en el que puede ser incluida. Los grupos son:

**Cuadro 2. Descripción de la Clasificación de Diez Grupos**

Grupos de Mujeres embarazadas incluidas	
<b>1</b>	Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.
<b>2</b>	Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.

<b>3</b>	Múltiparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea
<b>4</b>	Múltiparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto
<b>5</b>	Múltiparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo
<b>6</b>	Nulíparas con un feto único en presentación podálica
<b>7</b>	Múltiparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa
<b>8</b>	Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa
<b>9</b>	Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa
<b>10</b>	Todas las mujeres con un feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa

**Fuente: Robson M.S.**

Como evidencia de la aplicación de esta clasificación, en junio de 2014 se publicó un trabajo sobre una revisión sistemática de 73 artículos sobre la Clasificación de Robson para cesárea<sup>ii</sup>, donde se mencionan las ventajas y desventajas que destacan los usuarios en su experiencia de aplicación. (Regina T. B., 2011)

Entre las **ventajas** señalan la simplicidad, la robustez, la reproducibilidad y la flexibilidad de la clasificación; además de:

- Categorizar a las mujeres que se atienden de una manera prospectiva, permitiendo la aplicación y evaluación de las intervenciones dirigidas a grupos específicos.
- La clasificación en sí puede ser utilizado como una intervención para reducir las tasas de cesáreas y ayudar a analizar la contribución de las inducciones a la tasa general de las mismas.
- Permite la auto-validación donde algunos grupos pueden actuar como controles. Por ejemplo, el grupo 9 (mujeres con un feto en situación transversal u oblicua) se espera que represente menos de 1% de todas las mujeres admitidas y tener una tasa de cerca del 100%, indica la posibilidad de problemas con la recolección de datos.
- Son mínimos los recursos, software y variables que se necesitan para implementar la Clasificación.

Las desventajas que menciona la revisión son las siguientes:

- Identifica los factores contribuyentes al índice de cesáreas, pero no proporciona una idea de las razones (indicaciones) o explicaciones de las diferencias observadas.
- La clasificación no toma en cuenta otros factores materno fetales que influyen significativamente en la tasa de Cesáreas (por ejemplo, la edad materna, condiciones pre-existentes, tales como el IMC o complicaciones del embarazo), que son necesarios ajustar mediante métodos estadísticos para que sean válidos.
- El punto más débil del uso de esta clasificación es la cierta dificultad para la interpretación objetiva de los resultados de su aplicación.

Para obtener y realizar el análisis de los resultados usando la Clasificación de Diez Grupos propuesta por Robson, se deben obtener los datos de los porcentajes de cesáreas de los expedientes, historias clínicas o sistema de información del Hospital, seleccionando el periodo de tiempo de interés (uno o dos años), con el objeto de identificar grupos específicos de mujeres en los que se puede intervenir para obtener una reducción de la cantidad de cesáreas.

La información necesaria de cada mujer embarazada que se recomienda recolectar para este análisis es: a) embarazo con feto único o múltiple; b) número de paridad; c) forma de inicio del trabajo de parto; d) edad gestacional del embarazo al momento de la atención; e) existencia de cesárea previa; y f) presentación fetal. (Jimenez H. Diana, 2015)

Se recomienda analizar la información usando una hoja de cálculo de Excel, registrando y calculando los siguientes aspectos:

- a) No. de Cesáreas sobre el total de mujeres de cada grupo
- b) Peso Relativo de cada Grupo
- c) Tasa General de Cesárea en cada grupo
- d) Contribución de cada grupo en el índice general de cesáreas

Algunos autores utilizan las pruebas de la t y la del chi-cuadrado para buscar diferencias estadísticamente significativas entre la diversidad de características poblacionales. Las diferencias en las características poblacionales. (José, y otros, 2010)

En un estudio retrospectivo realizado y reportado por el Dr. Michael Robson en 2013<sup>iii</sup> en un Hospital de Irlanda, con seguimiento de 9,250 pacientes, se realizó el análisis del comportamiento de la realización de cesáreas, encontrando mayor frecuencia en los grupos 1, 2 y 5 de la clasificación de Robson, con los siguientes resultados:

**Tabla 1**

**Ejemplo de Resultados de Clasificación por Grupos de Robson en el Hospital de Mancor, España. 2009.**

<b>Sistema de Clasificación de Diez Grupos de Robson</b>				
<b>Columna 1</b>  Grupos	<b>Tasa General de Cesáreas (TGC)(%) 1977/9250 (21.4%)</b>			
	<b>Columna 2</b> Número de cesáreas sobre el total de mujeres en cada grupo	<b>Columna 3</b> Peso Relativo de cada Grupo (%)	<b>Columna 4</b> Tasa General de Cesárea en cada Grupo (%)	<b>Columna 5</b> Contribución de cada Grupo en el Índice General de Cesáreas (%)
1. Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.	179/2389	25.8 2389/9250	7.5 179/2389	1.9 179/9250
2. Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.	475/1368	14.8 1368/9250	34.7 475/1368	5.1 475/9250
3. Multíparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea	30/2751	29.7 2751/9250	1.1 30/2751	0.3 30/9250
4. Multíparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto	109/871	9.4 871/9250	12.5 109/871	1.2 109/9250
5. Multíparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de	571/936	10.1 936/9250	61.0 571/936	6.2 571/9250

embarazo				
6. Nulíparas con un feto único en presentación podálica	204/219	2.4 219/9250	93.2 204/219	2.2 204/9250
7. Multíparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa	113/133	1.4 133/9250	85.0 113/133	1.2 113/9250
8. Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa	134/212	2.3 212/9250	63.2 134/212	1.5 134/9250
9. Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa	35/35	0.4 35/9250	100.0 35/35	0.4 35/9250
10. Todas las mujeres con feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa.	127/336	3.6 336/9250	37.8 127/336	1.4 127/9250
Total	1977/9250	----	21.4%	----

### III Metodología y Sistematización de la Información en el ISSSTE

Como una iniciativa de la Subdirección de Aseguramiento de la Salud de la Dirección de Finanzas y a partir de los acuerdos tomados en las Sesiones Ordinarias de los Consejos Directivos de los Hospitales regionales del ISSSTE, respecto a la aplicación de medidas para lograr una disminución de las tasas de realización de operación cesárea en estos hospitales; se acordó implementar en el Sistema de Información Médico Financiera (SIMEF) apartados en la Hoja de Atención Obstétrica, para registrar las características de atención para la realización de operación cesárea, con el fin de poder clasificar cada caso y ubicarlo en uno de los Grupos de Robson y, de esta manera, obtener reportes de los casos de una unidad hospitalaria clasificados en un periodo determinado.

Los apartados que se incorporaron en la Hoja de Atención Obstétrica de los egresos hospitalarios derivados de una atención obstétrica son los siguientes: (1) Antecedentes obstétricos, (2) Aspectos del Evento Obstétrico y Presentación del Producto y (3) Complicaciones del parto.

Para implementar el registro de dicha clasificación en el SIMEF, se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración de una Tarjeta Metodológica para ilustrar y explicar con soporte documental, la importancia y forma de realizar el análisis de las tasas de cesáreas mediante la Clasificación de Robson.
2. Análisis y diseño de pantalla de captura con las características necesarias (señaladas en la tarjeta metodológica), para registrar a cada paciente egresada con atención obstétrica. (Hoja de Egreso Hospitalario)
3. Diseño de los reportes nominal y hospitalario para su incorporación al SIMEF.
4. Elaboración del Instructivo para el llenado de la pantalla de Hoja de Atención Obstétrica con Clasificación de Robson.
5. Incorporación de las modificaciones de la pantalla de Hoja de Atención Obstétrica con las características agregadas, los reportes y el instructivo para el llenado.
6. Realización de pruebas necesarias para verificar el funcionamiento de la nueva pantalla y la generación de reportes.

7. Envío de oficio circular a los directivos de las Delegaciones y Unidades Hospitalarias, indicando la fecha de inicio para el llenado de la Hoja de Atención Obstétrica con Clasificación Robson. (junio 2016)
8. Envío de los siguientes documentos soporte para conocer la aplicación y metodología de análisis de la Clasificación de Robson. (anexo al oficio):
  - a) Tarjeta Metodológica sobre la Clasificación de Robson.
  - b) Instructivo para el registro de los campos en SIMEF para clasificar por Robson la productividad obstétrica.
  - c) CD con la bibliografía relevante sobre el Sistema de Clasificación por Grupos de Robson.
9. Incorporación de la Hoja de Atención Obstétrica con Clasificación Robson en el ambiente de producción del SIMEF para visualización institucional.

De acuerdo a lo anterior, a partir del mes de junio de 2016 las unidades hospitalarias del Instituto están capturando la Hoja de Atención Obstétrica para registrar las características de la atención del parto de cada mujer embarazada atendida y el grupo en el que se ubica cada caso de acuerdo a la Clasificación de Robson. La información que se captura en dicha pantalla del SIMEF es la siguiente:

La pantalla para la captura del egreso hospitalario de una mujer con atención obstétrica, consta de cuatro secciones:

1) Antecedentes: Partos previos y si cuenta con cesárea previa

2) Evento Obstétrico:

- a) Tipo de atención
- b) Tipo de producto
- c) Tipo de nacimiento
- d) Planificación Familiar
- e) Inicio del trabajo de parto
- f) Presentación del producto
- g) Semanas de gestación
- h) Descripción
- i) Clasificación de Robson

3) Complicaciones: Se enlistan las complicaciones más frecuentes como: Preeclampsia/eclampsia, Diabetes gestacional, Oligohidramnios, Circular de cordón, Sufrimiento Fetal, Desproporción cefalopélvica, etc.

4) Datos del Producto: Peso, APGAR, Sexo, Muerte fetal, Causas de la muerte y Descripción de la misma.

Atención Obstétrica

**Antecedentes**

¿La paciente cuenta con partos previos?  SI  NO

¿Le han realizado una cesárea previa?  SI  NO

**Evento Obstétrico**

Tipo de atención

Tipo de producto

Tipo de nacimiento

Planificación familiar

Inicio del Trabajo de Parto

Presentación del Producto

**Clasificación Robson**

Semanas de gestación

Descripción

**Complicaciones**

- Preeclampsia/eclampsia
- Diabetes Gestacional
- Oligohidramnios
- Coriamnioitis
- Placenta previa
- Acretismo Placentario
- Circular de cordón
- Sufrimiento fetal
- Desproporción cefalopélvica
- Otros:

**Datos del producto**

Peso	APG/ Sexo	M.Feta	Causa1	Descripción	Causa2	Descripción	Causa3	Descripción

ADMINISTRADOR SADMON - 2016 Capture la información de cada uno de los campos

OVR

El campo de Clasificación Robson se muestra y llena automáticamente al capturar las demás preguntas, cuyas respuestas constituyen los criterios para ubicar a una paciente en un determinado grupo, como se explica a continuación:

**Grupo 1** Nulíparas con feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que iniciaron el parto de forma espontánea.

- Se mostrará el número **1** cuando en las preguntas se contestó que la paciente no cuenta con partos previos, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo, presentación del producto cefálico y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 2** Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.

- Aparecerá el número **2** cuando en las preguntas se contestó que la paciente no cuenta con partos previos, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto inducido, presentación del producto cefálico y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 3** Multíparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.

previos, sin tener una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo, presentación del producto cefálico y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 4** Multíparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.

- Aparecerá el número **4** cuando en las preguntas se contestó que la paciente sí cuenta con partos previos, sin tener una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto inducido, presentación del producto cefálico y con las semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 5** Multíparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo

- Se mostrará el número **5** cuando en las preguntas se contestó que la paciente sí cuenta con partos previos, con al menos una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo

de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto cefálico y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 6** Nulíparas con un feto único en presentación podálica

- Se mostrará el número **6** cuando en las preguntas se contestó que la paciente no cuenta con partos previos, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, distócico vaginal o cesárea, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto podálica y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 7** Multíparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa

- Aparecerá el número **7** cuando en las preguntas se contestó que la paciente si cuenta con partos previos, sin cesárea previa o con al menos una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto podálica y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 8** Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa

- Se mostrará el número **8** cuando en las preguntas se contestó que la paciente puede o no contar con partos previos, sin cesárea previa o con al menos una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue gemelar o múltiple, el tipo de nacimiento fue eutócico, distócico vaginal o cesárea, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto cefálica, podálica o transversa y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 9** Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa.

- Aparecerá el número **9** cuando en las preguntas se contestó que la paciente puede o no contar con partos previos, sin cesárea previa o con al menos una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, distócico vaginal o cesárea, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto transversa y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

**Grupo 10** Todas las mujeres con un feto único en presentación cefálica de menos de 37 semanas de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa

- Se mostrará el número **10** cuando en las preguntas se contestó que la paciente puede o no contar con partos previos, sin cesárea previa o con al menos una cesárea previa, su atención fue un parto, el tipo de producto fue único, el tipo de nacimiento fue eutócico, distócico vaginal o cesárea, con método de planificación familiar indistinto, inicio del trabajo de parto espontáneo o inducido, presentación del producto transversa y con el número de semanas de gestación superior a las 37 semanas.

Es importante señalar que es necesario que todos los campos de las secciones de **antecedentes y de evento obstétrico** deben estar llenos para que el número del grupo de la clasificación de Robson aparezca en forma automática.

En la sección de **Complicaciones**, se deberá capturar una o más de las opciones que corresponda a las complicaciones presentadas durante la atención del parto de la paciente.

Las complicaciones o eventos no esperados que pueden cambiar el desarrollo normal de un trabajo de parto, y que se consideran en la pantalla mencionada son: Eclampsia, Preeclampsia, Diabetes Gestacional, Oligohidramnios, Corioamnionitis, Placenta Previa, Acretismo Placentario, Circular de Cordón, Sufrimiento Fetal, Desproporción Cefalopélvica, Ruptura Prematura de Membranas, Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, Distocias de Contracción, Cardiopatía Materna, Malformaciones Congénitas y Otras.

#### IV. Análisis de Resultados

A pesar de que se incorporó el módulo de grupos de Robson al SIMEF en el mes de junio de 2016, se seleccionó, para el análisis de los resultados, el periodo comprendido del mes de octubre al mes de diciembre de 2016, donde se eligió una muestra de los hospitales que capturan dicha información, de los cuales fueron los 15 Hospitales Desconcentrados del Instituto, que como característica principal son de alta especialidad y por lo tanto, de mayor infraestructura, capacidad instalada y productividad en todo los aspectos de la atención médica que otorgan.

##### a) Eventos obstétricos del ISSSTE en el periodo octubre-diciembre de 2016

Se revisaron los eventos obstétricos por tipo registrados en el SIMEF de los Hospitales Regionales y CMN "20 de Noviembre" en el periodo de octubre a diciembre de 2017; los cuales fueron los siguientes:

**Cuadro 4. Eventos obstétricos por tipo en Hospitales de Tercer Nivel de Atención del ISSSTE. Oct-Dic. 2016**

Grupo de Robson	No. Eventos obst.	Partos	Porcentaje	Cesáreas	Tasa Cesáreas
HR GZ	370	158	42.7	212	57.30
HR Bicentenario Indep.	316	110	34.8	206	65.19
HR Lic. ALM	283	121	42.8	162	57.24
HR Pdte. Juárez	280	81	28.9	199	71.07
HR lo. Oct.	270	99	36.7	171	63.33
HR MCV	268	83	31.0	185	69.03
HR Puebla	219	76	34.7	143	65.30
HR VGF	180	79	43.9	101	56.11
HR Centenario de la RM.	174	50	28.7	124	71.26
HR Morelia	172	47	27.3	125	72.67
HR León	148	37	25.0	111	75.00
HR Veracruz	138	28	20.3	110	79.71
HR Mérida	137	27	19.7	110	80.29
CMN 20 de Nov.	32	7	21.9	25	78.13
HR Monterrey	32	3	9.4	29	90.63

\* Fuente: SIMEF octubre-diciembre 2016. ISSSTE.

Se observa que el mayor número de eventos obstétricos se registra en los hospitales ubicados en el área metropolitana de la Ciudad de México y sus áreas aledañas (excepto el CMN 20 de Noviembre), al parecer por la alta concentración poblacional existente en ellas; destacando el H.R. Gral. Ignacio Zaragoza con 370 eventos obstétricos, pero con una de las menores tasas de cesáreas con 57.3%, al igual que le H.R. Lic. Adolfo López Mateos que atendió 283 eventos con 57.2% de cesáreas.

Los 15 hospitales han aplicado durante los dos últimos años estrategias encaminadas a lograr un impacto importante en la disminución de ésta práctica; pero son estos hospitales junto con el HR Dr. Valentín Gómez Farías de Zapopan, los que han alcanzado los mejores niveles. Asimismo los hospitales que no han logrado dicho impacto,

y por el contrario, han aumentado y mantenido su alto porcentaje de cesáreas, son el H.R. Mérida con 80.2%, el H.R. Veracruz con 79.7% y el H.R. León con 75%.

Los casos del CMN 20 de Nov. y el H.R. Monterrey merecen consideración especial, debido a que han reportado y referido que los pocos casos que atienden, corresponden a la complejidad del nivel especializado con que cuenta sus servicio de Ginecoobstetricia, es decir, sólo se atienden casos con complicaciones que ameritan en el 90 a 100% de los casos de una operación cesárea para resolverlo.

Asimismo se analizaron los datos capturados por los hospitales de tercer nivel de atención, ubicándolos en los grupos de Robson, para conocer los criterios de las decisiones que se toman sobre su realización de acuerdo a las características de las pacientes y su trabajo de parto; obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 2

Resultados de la realización de operación cesárea en los Hospitales Regionales del ISSSTE por Grupos de Clasificación de Robson					
Octubre a Diciembre 2016					
Sistema de Clasificación de Diez Grupos de Robson					
Grupos	Columna 1 No. de eventos obstétricos por grupo	Tasa General de Cesáreas (TGC) (%) 2006/3019 (66.4%) Hospitales de Tercer Nivel del ISSSTE			
		Columna 2 Número de cesáreas sobre el total de mujeres en cada grupo	Columna 3 Peso Relativo de cada Grupo (%)	Columna 4 Tasa General de Cesárea en cada Grupo (%)	Columna 5 Contribución de cada Grupo en el Índice General de Cesáreas (%)
1. Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.	484	215/484	16.0 484/3019	44.4 215/484	7.1 215/3019
2. Nulíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.	321	294/321	10.6 321/3019	91.6 294/321	9.7 294/3019
3. Multiparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea	409	65/409	13.5 409/3019	15.9 65/409	13.5 409/3019
4. Multiparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto	135	101/135	4.5 135/3019	74.8 101/135	3.3 101/3019
5. Multiparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo	761	620/761	25.2 761/3019	81.5 620/761	20.5 620/3019
6. Nulíparas con un feto único en presentación podálica	45	40/45	1.5 45/3019	88.9 40/45	1.3 40/3019
7. Multiparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa	65	61/65	2.1 65/3019	93.8 61/65	2.0 61/3019
8. Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa	64	60/64	2.1 64/3019	93.7 60/64	1.9 60/3019
9. Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa	44	41/44	1.5 44/3019	94.2 41/44	1.3 41/3019
10. Todas las mujeres con feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa.	412	325/412	13.7 412/3019	78.9 325/412	10.7 325/3019
Sin Clasificación	279	184/279	9.3 279/3019	65.9 184/279	6.1 184/3019
<b>Total</b>	<b>3,019</b>	<b>2,006/3,019</b>		<b>66.5</b>	

\* Los grupos 2 y 4 se dividen con un m entre en a (inducciones) y b (cesáreas previas al trabajo de parto).

\* Fuente: SIMEF octubre-diciembre 2016. ISSSTE.

Entre los resultados observados más importantes se encuentra que:

- De los 3019 eventos obstétricos atendidos en los 15 hospitales de alta especialidad del ISSSTE, 2006 de ellos, es decir, el 66.5% se atendió mediante la realización de operación cesárea.

- El grupo con el mayor porcentaje de realización de cesáreas fue el No. 5 (25.2%), que corresponde al grupo de Multiparas con al menos una cesárea previa, es decir, las cesáreas iterativas.
- En general en los grupos 1 al 5 los porcentajes de cesáreas se encuentran muy elevados, por arriba del promedio que han reportado otros hospitales del sector salud en México y en América Latina.
- Particularmente se observan muy altos porcentajes de Tasa General de Cesáreas en los grupos 2 y 4 (91.6 y 74.8%) correspondientes a mujeres que son inducidas, lo que parece ser una buena área de oportunidad para normar criterios para la realización restringida de cesáreas en ellos.
- Así mismo el porcentaje de cesáreas a mujeres con al menos una cesárea previa, es decir del grupo 5, se encuentra en 81.5% que supera el 60% esperado. Lo que explica el criterio médico que normalmente se toma ante esta situación en estos hospitales.
- Llama la atención que el grupo 10 de los productos pretérmino, se encuentre casi en 80% cuando no debe superar el 20%, sobre todo porque parece ser una casuística muy particular de los hospitales de alta especialidad del Instituto.

### Columna 3

1. A pesar de que el peso relativo del grupo 2 es bajo, llama la atención que su proporción con respecto al grupo 1 es menor a lo esperado, ya que debe ser 2:1 y el resultado es menor a dicha proporción, por lo tanto la inducción en mujeres nulíparas debiera reducirse.
2. El alto porcentaje del grupo 5 (superior al 10%) sugiere que ha existido una alta proporción de cesáreas iterativas y en mujeres nulíparas en los últimos años en estos hospitales, lo que requiere de la unificación de criterios para la realización de cesáreas iterativas.
3. El alto porcentaje del grupo 10 (superior al 40%) demuestra que por tratarse de hospitales de alta especialidad, se atienden mayor cantidad de cesáreas por embarazos que cursaron en el embarazo con problemas como la preeclampsia o retardo en el crecimiento intrauterino, entre otros.

### Columna 4

1. La proporción de realización de cesáreas en cada grupo es muy alta en todos los grupos, lo que pudiera sugerir falta de una adecuada valoración para realizar la operación cesárea, principalmente en los primeros 5 grupos.

### **b) Clasificación de Cesáreas por Grupos de Robson**

Para conocer el tipo de casos que se reciben por hospital y los criterios que sus ginecoobstetras toman de acuerdo a las características de las pacientes (o Grupo Robson), se realizó una comparación entre los 15 hospitales de acuerdo a su Tasa General de Cesáreas y al Peso relativo de los casos en cada hospital de acuerdo a los 3,019 eventos obstétricos registrados en el periodo mencionado.

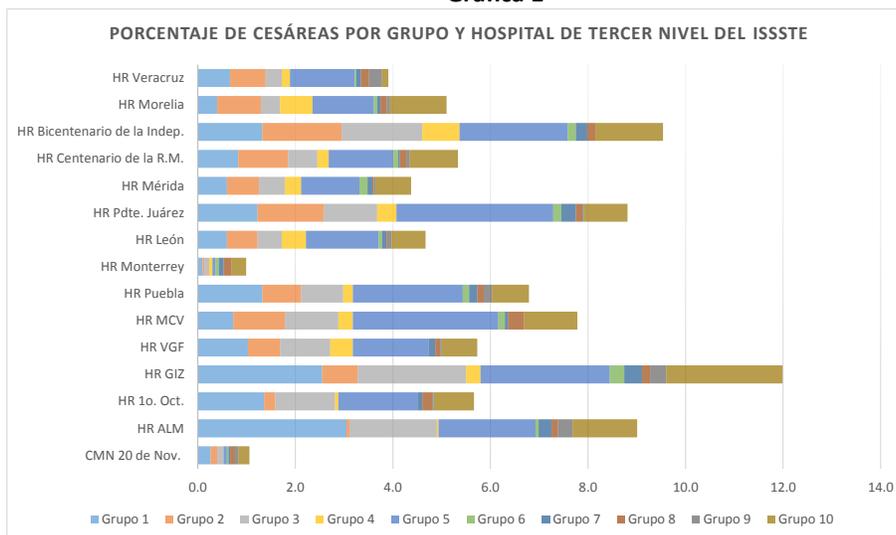
**Tabla 3**

Porcentaje General de Cesáreas por Grupo en cada Hospital de Alta Especialidad del ISSSTE

Grupo de Robson	CMN 20 de Nov.	HR ALM	HR GIZ	HR 1o. Oct.	HR VGF	HR MCV	HR Puebla	HR Monterrey	HR León	HR Pde. Juárez	HR Mérida	HR Centenario de la P.M.	HR Bicentenario de la Indep.	HR Morelia	HR Veracruz
1	62.5	50.0	49.4	56.1	48.4	9.1	32.5	33.3	38.9	37.8	55.6	40.0	35.0	25.0	70.0
2	100.0	100.0	81.8	71.4	70.0	96.9	95.8	100.0	89.5	97.6	100.0	93.5	89.8	88.9	100.0
3	50.0	11.1	11.9	35.1	12.9	6.1	19.2	66.7	20.0	9.1	31.3	22.2	12.0	8.3	10.0
4	0.0	0.0	77.8	100.0	57.1	88.9	100.0	100.0	53.3	83.3	100.0	42.9	69.6	85.0	80.0
5	100.0	70.0	67.5	79.6	59.6	90.0	77.9	100.0	97.8	85.6	94.4	85.0	82.1	84.2	92.5
6	0.0	50.0	100.0	100.0	0.0	100.0	75.0	100.0	100.0	80.0	100.0	66.7	100.0	100.0	100.0
7	100.0	100.0	81.8	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	88.9	100.0	100.0	100.0	100.0	66.7
8	100.0	75.0	80.0	100.0	100.0	90.0	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
9	100.0	100.0	90.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	50.0	100.0
10	85.7	95.0	69.4	76.0	68.0	73.0	87.0	100.0	85.7	77.8	77.3	76.7	85.7	74.3	75.0
<b>Total</b>	<b>78.1</b>	<b>57.2</b>	<b>56.9</b>	<b>64.9</b>	<b>52.2</b>	<b>69.0</b>	<b>65.2</b>	<b>90.6</b>	<b>75.0</b>	<b>71.0</b>	<b>80.3</b>	<b>71.2</b>	<b>65.2</b>	<b>72.7</b>	<b>79.7</b>

En el caso de la Tasa General de Cesáreas o Porcentaje de Cesáreas en relación a los eventos obstétricos atendidos en un periodo determinado, interesa conocer los resultados de cada grupo de la clasificación en los hospitales regionales, y de ellos, debe interesarnos los primeros cinco grupos al tratarse de los casos con mayor frecuencia y demanda de atención y que los grupos del 6 al 10 son de menor frecuencia y de altos porcentajes para la realización de cesáreas debido a su naturaleza.

**Gráfica 1**



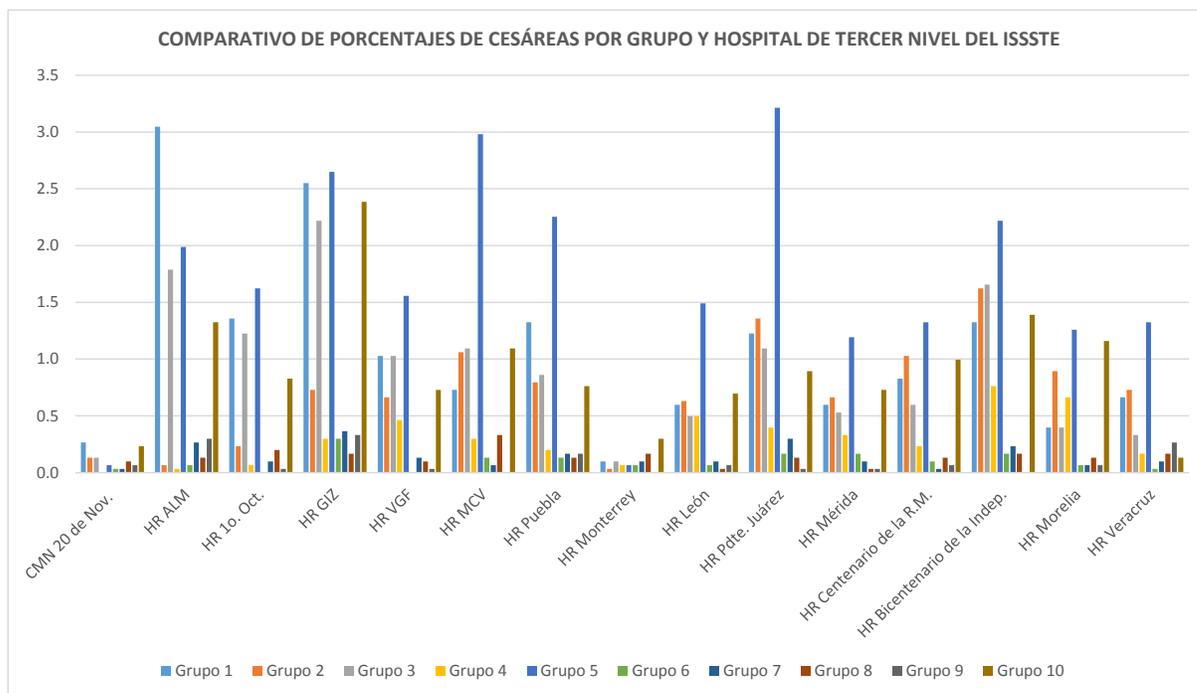
Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

En la gráfica 1 se puede observar que los porcentajes más altos de cesáreas entre los 15 hospitales de tercer nivel de atención se encuentran el H.R. “General Ignacio Zaragoza” y el H.R. “Lic. Adolfo López Mateos”

Se observa en los resultados por hospital, que los grupos de la clasificación que presentaron los mayores porcentajes dentro de los primeros cinco, se encuentran los grupos 2, 4 y 5, que corresponden a la atención de pacientes que presentaron un inicio de trabajo de parto inducido y que por alguna situación o complicación, se tomó la decisión de realizar operación cesárea, así como las pacientes con al menos una cesárea previa, con porcentajes de cesáreas de 34.7%, 12.5% y 61% respectivamente.

Lo anterior se puede observar en las gráfica 1 y 2 donde destacan los Hospitales Regionales de “Bicentenario de la Independencia”, Morelia y “Pdte. Juárez” de Oaxaca con los mayores porcentajes en los grupos mencionados.

Gráfica 2



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

En el análisis por grupo de Robson al comparar los resultados de los 15 hospitales, se observa que el **Grupo 1 referente a las pacientes Nulíparas atendidas con inicio de trabajo de parto en forma espontánea y que se decidió realizar cesárea por alguna razón**, el promedio de los hospitales es de 44.4% muy superior al 10% recomendado por Robson para este tipo de hospitales.

El hospital con el mayor porcentaje de cesáreas realizadas a pacientes de este grupo es el HR Veracruz con 70% y el hospital con el menor porcentaje y el único que no superó el 10% recomendado fue el H.R. “Dr. Manuel Cárdenas de la Vega” de Culiacán.

Debido a lo anterior, este es el primer grupo donde el criterio de decisión para realizar cesárea al valorar adecuadamente la situación particular de la paciente, se presenta como una primera área de oportunidad para homogeneizar los criterios para la realización en las pacientes de este grupo.

El **Grupo 2 referente a las pacientes Nulíparas atendidas con trabajo de parto inducido y que se decidió realizar cesárea por alguna razón**, el promedio de los hospitales regionales fue de 10.6% con buen nivel respecto al 25 a 35% recomendado por Robson para este grupo.

Entre los hospitales que reportaron 100% de cesáreas en las pacientes de este grupo se encuentran el CMN, y los HR de Monterrey, Mérida, Veracruz y “Lic. A. López Mateos”; el hospital con el menor porcentaje fue el H.R. “Dr. Valentín Gómez Farías” de Zapopan con 70%. Los 15 hospitales mostraron un porcentaje muy alto de cesáreas con respecto al total de sus eventos obstétricos.

Debido a lo anterior, los resultados de este grupo son también una prioritaria área de oportunidad para homogeneizar los criterios para la realización en las pacientes con las características particulares del grupo.

El **Grupo 3 referente a las pacientes Multiparas atendidas con trabajo de parto espontáneo y que se decidió realizar cesárea por alguna razón**, el promedio de los hospitales regionales fue de 13.5% muy superior al 3% recomendado por Robson para este tipo de hospitales.

El hospital con el mayor porcentaje de cesáreas realizadas a pacientes de este grupo es el HR Monterrey con 66.7% y el hospital con el menor porcentaje fue nuevamente el H.R. “Dr. Manuel Cárdenas de la Vega” de Culiacán. A pesar de que los porcentajes en este grupo son bajos, todos superan el recomendado.

Debido a lo anterior, los resultados de este grupo deben analizarse en conjunto con los resultados del grupo 1, ya que ambos no deben superar el 30% de los casos, lo que sucede en 14 de los 15 hospitales, por lo tanto también deben revisarse los criterios para la realización de cesáreas en las pacientes con trabajo de parto espontáneo.

El **Grupo 4 referente a las pacientes Multiparas atendidas con trabajo de parto inducido** y que se realizó finalmente operación cesárea, el promedio de los hospitales regionales fue de 74% que también es muy superior al 4 a 6% recomendado.

Los hospitales con el mayor porcentaje de cesáreas realizadas a pacientes de este grupo son el H.R. Monterrey, H.R. 1º. de Octubre, H.R. Mérida y H.R. Puebla con 100% y el hospital con el menor porcentaje fue el H.R. “Centenario de la Rev. Mex.”, con 43%. Todos los porcentajes en este grupo todos superan el recomendado.

El resultado tan alto en este grupo indica que a pesar de que las pacientes son inducidas por alguna razón para darle celeridad al trabajo de parto y/o evitar una operación cesárea, resulta inesperado que a todas las pacientes se realice esta cirugía, siendo un área de oportunidad para unificar criterios que normen las situaciones donde se puede considerar inevitable realizarla.

Respecto al **Grupo 5 que se refiere a pacientes múltiples con al menos una cesárea previa** y que se les vuelve a realizar, el promedio de los hospitales regionales fue de 84% que es mayor del 60% esperado.

Los hospitales con el mayor porcentaje de cesáreas realizadas a pacientes de este grupo son el H.R. Monterrey y el CMN 20 de Noviembre H.R. Puebla con 100% y el hospital con el menor porcentaje fue el H.R. “Dr. Valentín Gómez Farías.”, con 60%. A excepción de éste, todos hospitales en este grupo superan el porcentaje recomendado.

Este grupo 5 también representa un área de oportunidad para normar criterios, en este caso, para la realización de cesáreas iterativas, las cuales deben ser valoradas en forma homogénea.

El **grupo 6 que se refiere a Nulíparas con feto único en presentación cefálica** y que se espera que en todos los casos se realice debido a la dificultad y el riesgo para el nacimiento por parto eutócico, el promedio de los hospitales regionales fue de 82%, debido a que 6 de ellos no reportaron el 100%. Entre ellos el CMN 20 de Noviembre reportó sólo un caso en este grupo sin referir si se realizó cesárea.

El **grupo 7 que se refiere a pacientes Multiparas con feto en presentación podálica, incluyendo a aquellas con cesárea previa**, que se espera también el 100% de este procedimiento, el resultado de los hospitales regionales fue de 95%, donde sólo 3 de los 15 no reportaron el 100% de cesáreas, los cuales fueron H.R. Presidente Benito Juárez de Oaxaca con 89%, el H.R. Gral. Ignacio Zaragoza con el 82% y el H.R. Veracruz con el 62%, donde deben revisarse los motivos para su no realización, para verificar la calidad de los registros en el SIMEF de estos casos.

Para el **grupo 8 que se refiere a las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo a aquellas con cesárea previa**, se espera del 60 al 100% de este procedimiento, el resultado de los hospitales regionales fue de 96%, donde sólo 4 de los 15 no reportaron el 100% de cesáreas, los cuales fueron H.R. Dr. Manuel Cárdenas de la Vega con 90%, el H.R. Gral. Ignacio Zaragoza con el 80% y el H.R. Lic. Adolfo López Mateos y el H.R. Puebla ambos con el 70%, donde deben revisarse los motivos para su no realización, en virtud de que este tipo de embarazos se resuelven habitualmente con operación cesárea; y a su vez, poder verificar la calidad de los registros en el SIMEF de estos casos.

Para el **grupo 9 que se refiere a las mujeres con feto único en posición transversa, incluyendo a aquellas con cesárea previa**, que se espera también el 100% de este procedimiento, el resultado de los hospitales regionales fue de 95%, donde sólo 2 de los 15 no reportaron el 100% de cesáreas, los cuales fueron el H.R. Gral. Ignacio

Zaragoza con el 90% debido a que 1 de 10 casos no fue cesárea por otras complicaciones; y en el H.R. Dr. Valentín Gómez Farías se reportó un caso que no se capturó la realización de la cesárea.

Finalmente el **grupo 10 que se refiere a las mujeres con feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos de embarazo, incluyendo a aquellas con cesárea previa y que se decidió realizar cesárea por alguna razón**, el promedio de los hospitales regionales fue de 80% muy superior al 15 a 20% recomendado por Robson para este tipo de hospitales.

El hospital con el mayor porcentaje de cesáreas realizadas a pacientes de este grupo es el HR Monterrey con 100% y el hospital con el menor porcentaje fue el H.R. "Dr. Valentín Gómez Farías" de Zapopan con 68%. A pesar de que los porcentajes en este grupo no llegan al 100%, todos superan el recomendado.

Sobre este grupo se puede concluir que estos hospitales, por superar el 15 a 20% recomendado, nos confirman que existe una alta proporción de partos pretérmino por tratarse de un centro de referencia especializado. Por otro lado, si la proporción de cesáreas es mayor al 40%, quiere decir que se realizan más cesáreas previas al trabajo de parto, debido por lo regular a preeclampsia y retardo en el crecimiento intrauterino.

Es importante realizar también el análisis de lo que acontece en cada hospital de tercer nivel, respecto a la situación individual de la realización de cesáreas de acuerdo al tipo de pacientes que atienden; lo que nos permitirá valorar el peso relativo de cada hospital y por los resultados de cada uno de sus grupos de la clasificación de Robson. Por lo tanto analizaremos los resultados de los hospitales a continuación:

En primer lugar el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" muestra en sus resultados que el porcentaje de cesáreas en el grupo 1 es de 50%, el cual es alto por tratarse de nulíparas con trabajo de parto espontáneo, el grupo 2 de nulíparas con inducción del parto se reportó en 100%, es decir, a los dos casos que se presentaron en el periodo se les realizó cesárea; y el grupo 4 de multíparas con inducción del parto, sólo se presentó un caso, del cual no se reportó por omisión si se realizó la operación cesárea, pero al reportar un caso sin complicaciones en este grupo, al parecer sí se realizó en el único reportado, obteniendo el 100%.

El resultado alto del grupo 10 de mujeres en trabajo de parto con feto de edad gestacional inferior a las 36 semanas, puede parecer normal, al tratarse de una unidad médica de alta concentración y referencia de la Ciudad de México.

Este hospital sólo reportó 11 casos sin clasificar, lo que representa el 4% de los 283 casos atendidos en el trimestre analizado.

**Gráfica 3**  
Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”

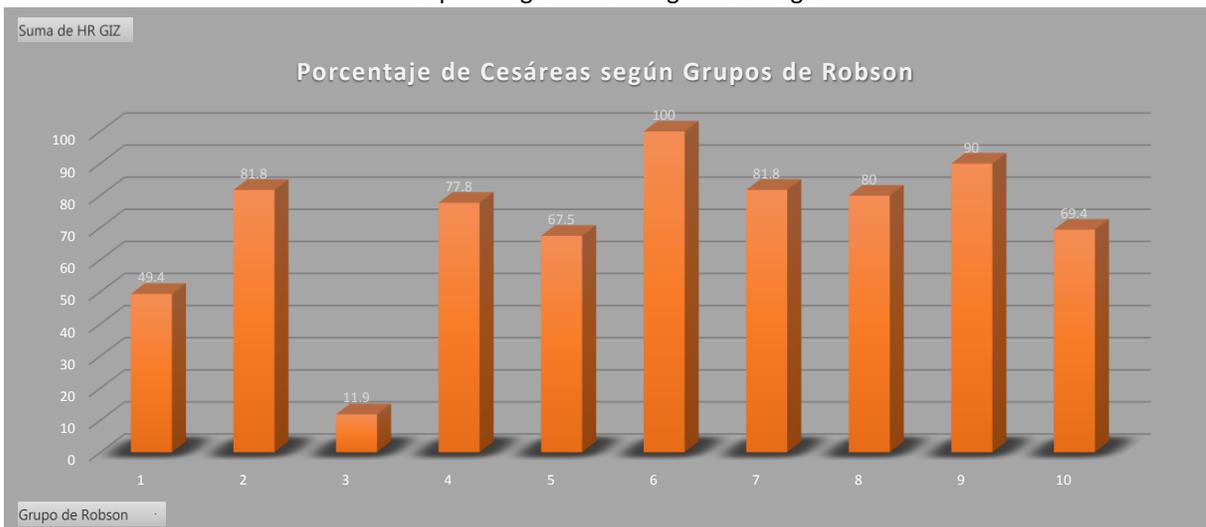


Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza muestra en sus resultados un alto porcentaje de realización de cesáreas, excepto en el grupo 3, aunque se debe considerar que es el hospital con el mayor número de eventos obstétricos reportados en el periodo de análisis. Los grupos 2 y 4 correspondientes a mujeres con inducción del trabajo de parto, fueron los de mayor porcentaje de cesáreas, 81.8% y 77.8% respectivamente, siendo de los porcentajes más bajos entre los hospitales de su tipo para estos grupos.

Este hospital sólo reportó el 2% de los casos sin clasificar por alguna causa, ya que fueron 8 de los 370 casos atendidos los que no pudieron ubicar en alguno de los grupos de la clasificación.

**Gráfica 4**  
Hospital Regional “Gral. Ignacio Zaragoza”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional Primero de Octubre muestra también en sus resultados un alto porcentaje de realización de cesáreas, excepto en el grupo 7 donde no se reportaron casos, aunque se debe considerar que este hospital reportó un número promedio de eventos obstétricos reportados entre los hospitales regionales. Los grupos 2 y 4 correspondientes a mujeres con inducción del trabajo de parto, fueron los de mayor porcentaje de cesáreas, 71.4%

y 100% respectivamente, siendo este grupo 4 al que deberá este hospital poner especial atención para aplicar medidas que permitan reducir la realización de cesáreas en mujeres multíparas con trabajo de parto inducido. El grupo 10 se reporta elevado pero puede justificarse por las características del hospital como hospital de referencia para otras unidades médicas de regiones cercanas al hospital.

Asimismo presentó 99 casos que no fueron clasificados por alguna causa, lo que representa el 37% de los 270 casos atendidos en el periodo.

**Gráfica 5**  
Hospital Regional “Primero de Octubre”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías presentó resultados de porcentajes que se encuentran en el promedio y los esperados en estos hospitales de tercer nivel de atención, mostrando los porcentajes más altos en los grupos 1 y 2 de pacientes nulíparas con trabajo de parto espontáneo e inducido, con 48.4% y 70% respectivamente. No reportó casos en el grupo 6 de Nulíparas con feto único en presentación cefálica y en el grupo 9 de feto en posición transversa, reportó un caso pero no registró la operación cesárea que seguramente se realizó.

Por otra parte también se encuentra muy elevado el resultado del grupo 10, el cual se debe también a que es una unidad médica de referencia para los casos complicados de mujeres en trabajo de parto. El HR VGF reportó 7 casos sin clasificar de 180 casos atendidos, lo que representa el 4% solamente, sin embargo, se requiere que no existan casos sin clasificación, para mejorar el análisis de casos.

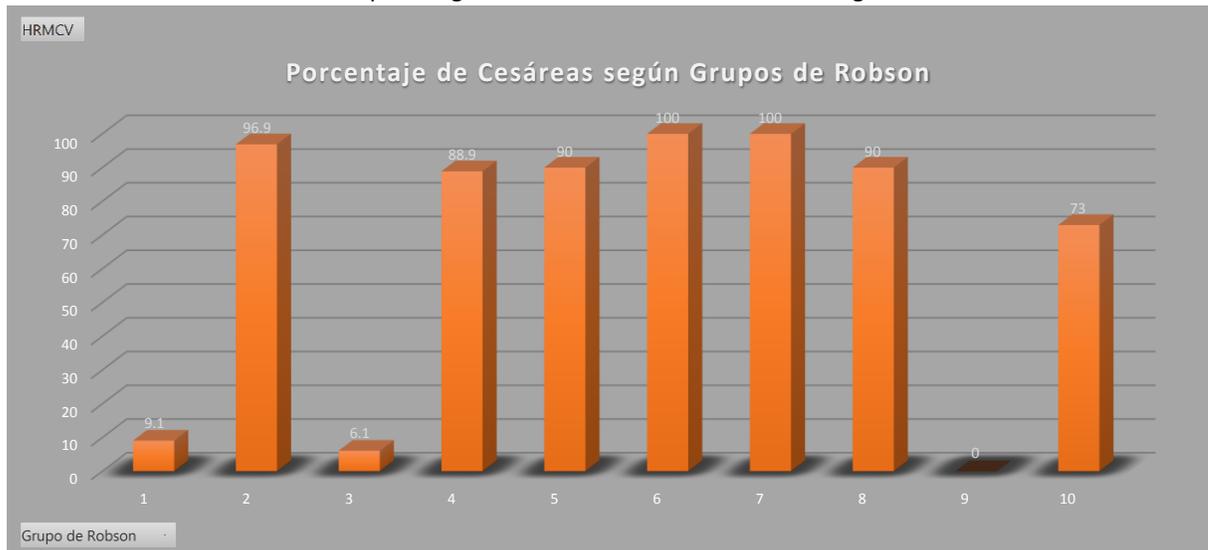
Gráfica 6  
Hospital Regional “Dr. Valentín Gómez Farías”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El H.R. “Dr. Manuel Cárdenas de la Vega” es el hospital con los resultados de porcentajes de cesáreas más bajos del promedio de los Hospitales Regionales en los grupos 1, 3 y 5; y con los resultados más cercanos a la recomendación de la propia clasificación de Robson. Lo anterior indica que los ginecoobstetras de este hospital, tienen estandarizados los criterios para el manejo de las pacientes que cursan con trabajo de parto espontáneo, a quienes procuran atender en parto espontáneo vía vaginal. En estos grupos se realizaron cesáreas en 9.1%, 6.1% y 90% respectivamente. Este hospital reportó 33 casos sin clasificar de los 268 que atendió, que representa el 12% no clasificado.

Gráfica 7  
Hospital Regional “Dr. Manuel Cárdenas de la Vega”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional de Puebla también es de los hospitales con los mayores porcentajes de cesáreas registrados en el periodo de análisis, principalmente en los grupos 2, 4 y 5, con 95.8%, 100% y 77.9% respectivamente. Llama la atención que de las 30 mujeres con trabajo de parto inducido que reportaron sólo a una no se le realizó operación cesárea, lo que de analizarse para difundir criterios más homogéneos sobre el manejo de estos casos. Asimismo a las mujeres con cesárea previa, regular también el criterio para su realización.

El grupo 10 de productos de pretérmino también se encuentra elevado, pues se realizó cesárea a 20 de las 23 casos que reportaron; aunque puede considerarse normal por ser unidad médica de referencia, debe revisarse si los criterios están bien aplicados en los 23 casos, para normar los criterios de manejo de forma adecuada. Reportó 14 casos sin clasificación, lo que representa el 6% de los 219 casos atendidos en el periodo.

Gráfica 8  
Hospital Regional "Puebla"



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

Históricamente el Hospital Regional de Monterrey presenta los porcentajes de realización más altos de todos los hospitales del Instituto. El periodo de análisis no es la excepción, pues reportó porcentaje de 100% en todos los grupos, excepto los grupos 1 y 3 de mujeres con parto espontáneo donde tuvo 33% y 67% respectivamente, los cuales son también muy altos y donde deben homogenizarse criterios de manejo. No reportaron casos del grupo 9 de mujeres con feto único en posición transversa. Asimismo refieren 2 casos sin clasificar, que es el 6% de los 32 casos atendidos.

El caso del Hospital Regional de Monterrey ha sido con un historial de realización de cesáreas muy alto en todos los registros institucionales durante los últimos 10 años, donde su grupo de ginecoobstetras han justificado estos resultados porque refieren que sólo atienden casos complicados y correspondientes al nivel de atención del hospital. Esta situación es congruente con el hecho de reportar menos casos de todos los hospitales de tercer nivel, sólo 32. Los resultados se presentan a continuación:

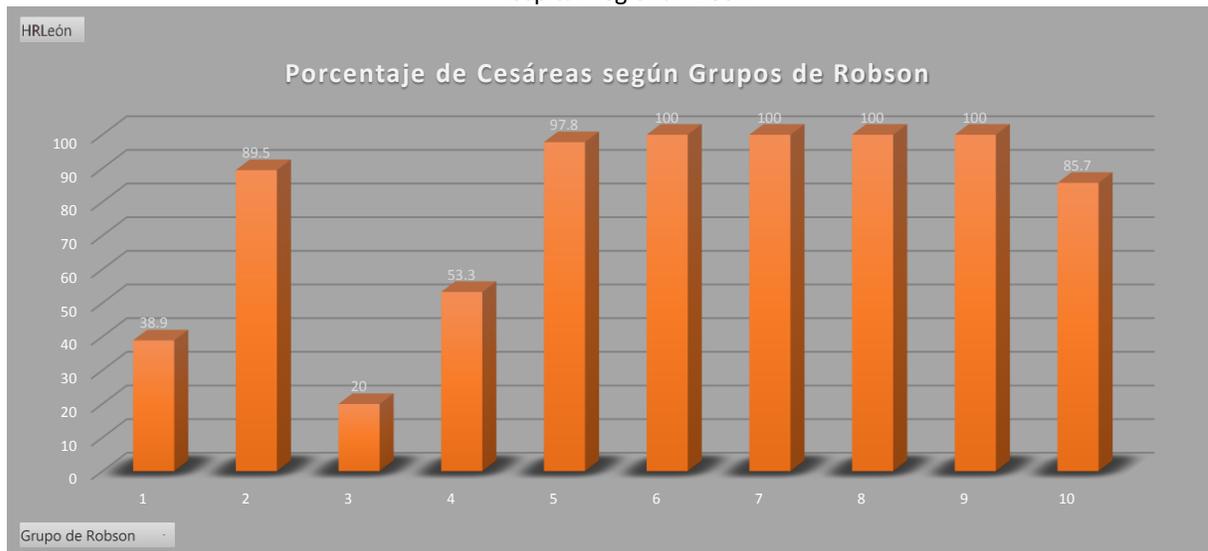
Gráfica 9  
Hospital Regional “Monterrey”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

Los resultados del Hospital Regional León se mantienen en el promedio de los 15 Hospitales Regionales, con la diferencia del grupo 4 que es uno de los más bajos con 51.3% de Multíparas con inducción en el trabajo de parto. Sin embargo el grupo 2 de nulíparas con inducción se encuentra demasiado elevado (89.5%); así como el grupo 5 de existencia de cesárea previa con 97.8%, lo que refleja que los criterios para realización se basa en las previas y en inducción que no responde en nulíparas. El grupo 10 de feto menor de 37 semanas se presentó en 21 casos y se realizó cesárea en 18 de ellos, lo que representa el 86%. Este hospital sólo presentó 7 casos sin clasificar, que es el 5% de los 148 atendidos.

Gráfica 10  
Hospital Regional “León”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional “Presidente Juárez” de la Ciudad de Oaxaca al igual que el promedio de estos hospitales de alta especialidad, presenta una gran incidencia de cesáreas en los grupos 2, 4 y 5 de mujeres con trabajo de parto inducido y con cesárea previa, presentando 98%, 83% y 86% respectivamente; así mismo el grupo 10 presenta el promedio de HR’s con 78%. Este hospital registró sin clasificar sólo 7 de los 148 casos atendidos, lo que representa el 5% solamente, sin embargo, deben clasificar a todos.

Al igual que otros hospitales del Instituto, se deben discutir y homogeneizar los criterios entre los ginecoobstetras para condicionar la realización de cesáreas entre estos grupos.

Gráfica 11  
Hospital Regional "Pdte. Juárez", Oaxaca.



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional de Mérida es el segundo hospital de alta especialidad con los porcentajes de cesáreas más altos en todos los grupos de la clasificación de Robson, mostrando 100% en todos los grupos, excepto en los grupos 1, 3, 5 y 10, con los siguientes porcentajes: 56%, 31%, 94% y 77% respectivamente. Llama la atención que sus porcentajes son muy similares al H.R. Monterrey en los grupos 2 y 4 de mujeres con trabajo de parto inducido.

A diferencia del H.R. Monterrey este hospital no ha justificado el 100% de cesáreas en mujeres inducidas en que reciben sólo casos complicados, sin embargo han referido la aplicación de estrategias en los últimos trimestres, que no les han impactado en sus resultados.

El H.R. Mérida registró 5 casos sin clasificar, aunque sólo representa el 3.6% del total de eventos obstétricos atendidos (137), debe reiterarse que no deben ocupar este rubro, deben clasificarse todos los casos.

Gráfica 12  
Hospital Regional "Mérida"



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional “Centenario de la Revolución Mexicana” presentó resultados que están por lo general por debajo del promedio de los hospitales de alta especialidad, los grupos con mayor nivel de cesáreas son el grupo 2 con 94% y el grupo 5 con 85%. Registró sin clasificar 13 casos que son el 7.5% de los 174 eventos atendidos.

Es preciso incidir en el grupo de nulíparas con trabajo de parto inducido, ya que al elegir esta opción para agilizar el trabajo de parto, no se esperaría que se complique hasta verse obligados a realizar cesárea en tantos casos de este grupo; por lo que también debe revisarse en esta unidad, los criterios para la realización de cesárea iterativa y a las mujeres nulíparas con trabajo de parto inducido.

Gráfica 13  
Hospital Regional “Centenario de la Revolución Mexicana”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional “Bicentenario de la Independencia” reportó también porcentajes altos en los grupos 2 y 4 (90% y 70%) y más bajos en los grupos 1 y 3 (35% y 12%) con respecto al promedio de los hospitales regionales en el periodo analizado; aunque también presenta nivel alto de cesáreas iterativas, pues presentó 82% de cesáreas en el grupo 5, siendo los mismos grupos en que tienen que regular sus criterios de atención los ginecoobstetras.

No reportó casos en el grupo 9 de fetos en posición transversa, pero reportó 28 casos sin clasificar, es decir, el 64% de los 316 casos que atendió, lo que resulta ser un subregistro importante. Por lo anterior debe recomendarse a este hospital, mejorar el registro de sus eventos obstétricos clasificándolos, y para que no se presenten casos no clasificados.

Gráfica 14  
Hospital Regional “Bicentenario de la Independencia”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional de Morelia muestra un comportamiento similar al promedio de los hospitales de tercer nivel de atención, con porcentajes elevados en los grupos 2, 4 y 5, correspondientes a mujeres con parto inducido y cesárea previa, con 89%, 85% y 84% respectivamente, donde tienen que discutir los criterios de manejo entre los ginecoobstetras para el manejo de este tipo de pacientes. El grupo de 10 de fetos pretérmino presentó un porcentaje de cesáreas de 74.3%, el cual es elevado pero que corresponde al nivel operativo del hospital.

Este hospital refiere haber registrado sin clasificar en Robson a 18 casos, que representan el 10% de los 172 eventos obstétricos reportados en el periodo. Se le recomienda a este hospital que revise también los criterios para el registro de los mismos, para que no se capturen eventos obstétricos sin grupo de la clasificación.

Gráfica 15  
Hospital Regional "Morelia"



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El Hospital Regional Veracruz no es la excepción de los porcentajes altos de cesáreas en los grupos 2, 4 y 5 (100%, 80% y 92.5% respectivamente); pero también presentó en el periodo 70% de cesáreas realizadas en el Grupo 1 de Nulíparas con trabajo de parto espontáneo, en las cuales se esperaría que se realizara inducción ante una complicación antes de decidir realizar una operación cesárea: por lo cual se observa muy elevado; por lo cual se recomienda revisar el manejo de los 20 casos reportados para verificar el manejo y normarlo.

Este hospital registró 20 casos sin clasificar, lo que significa que el 14% de los 138 eventos reportados no se registraron adecuadamente, lo que debe revisarse para evitarlo.

Gráfica 16  
Hospital Regional "Veracruz"

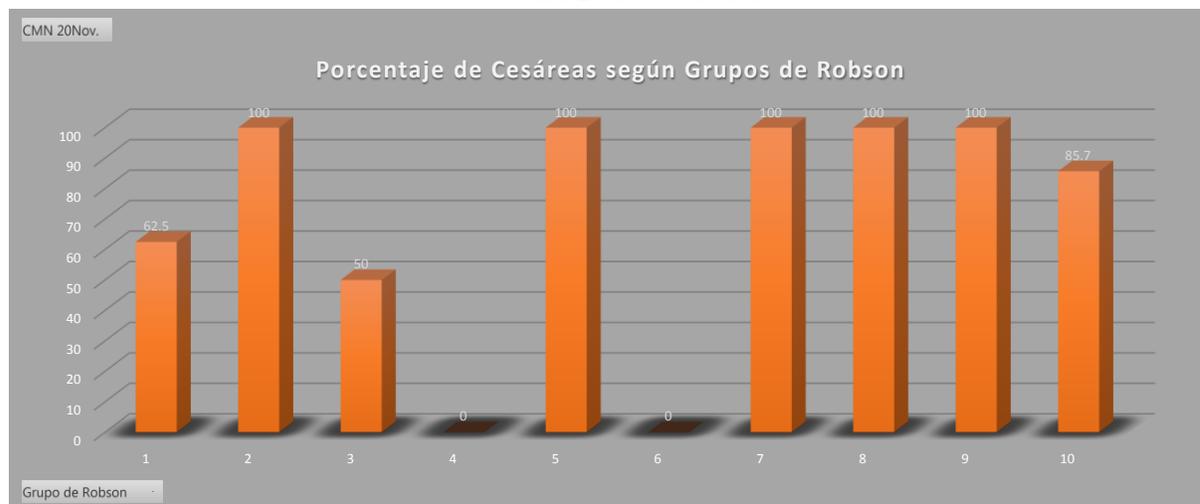


Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

El C.M.N. “20 de Noviembre” reportó en el periodo sólo 32 eventos obstétricos, al igual que el H.R. Monterrey, quienes refieren atender sólo casos obstétricos complicados y que puede deberse también a que son unidades de referencia para este tipo de casos en forma exclusiva. Además no reportaron casos en el grupo 4, siendo el único que no presentó casos de múltiparas con trabajo de parto inducido.

Asimismo 8 casos de los 32 eventos fueron registrados sin clasificación de Robson, lo que representa el 25%, y el único caso del grupo 6 no se capturó la forma de nacimiento, por lo tanto, el posible subregistro es de resaltarse, recomendándose al nosocomio verificar los procesos de registro de estos eventos para mejorar las estadísticas en este rubro.

Gráfica 17  
“C.M.N. 20 de Noviembre”



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

Los porcentajes de cesáreas en el CMN “20 de Noviembre” en los primeros 5 grupos, son bastante altos (excepto grupo 4), donde destacan el grupo 2 y el 5 con 100% de cesáreas, es decir, a los 6 casos (4 y 2 respectivamente) se la realizaron. Por lo tanto, es en estos grupos donde se recomienda revisar los criterios para la decisión de realizar esta operación. También en el grupo 10 de fetos en pretérmino, a 6 de los 7 casos presentados se les realizó, por lo tanto es un procedimiento muy socorrido en este hospital, al tratarse de casos complicados el 100% de los que se atienden.

Como resultado total del análisis por hospital, se puede concluir que los hospitales con mayor tendencia a realizar operación cesárea en los primeros 5 grupos, son los hospitales regionales ubicados en la Ciudad de México o cercanos a ella, como son el H.R. Veracruz, H.R. Morelia, H.R. Bicentenario de la Independencia y el H.R. “Pdte. Juárez” de Oaxaca.

Por otra parte, destacan el H.R. Monterrey y el C.M.N. “20 de Noviembre” por presentar el menor número de eventos obstétricos atendidos en un trimestre (32 casos), pues han referido que los eventos que se atienden son casos complicados y que corresponden a pacientes enviadas de otras unidades médicas institucionales y no institucionales.

### Peso Relativo

Se refiere al número de casos de cada grupo y el porcentaje con que integra cada uno de ellos al total de eventos obstétricos registrados para el conjunto de hospitales participantes en el análisis. Esta medida se encuentra en

relación directa con el número de casos ubicados en cada grupo, por lo cual son éstos, lo que determinan el peso que tienen en el número total de eventos.

Por lo tanto se revisó también el peso relativo del resultado de la tasa de cesáreas que obtuvo como resultado cada hospital en relación al total de eventos obstétricos registrados; asimismo, en cada grupo de la Clasificación de Robson, se observó que su peso relativo se encuentra relacionado a la tasa general de cesáreas que obtuvieron en promedio todos los hospitales regionales y cada grupo de la clasificación.

**Tabla 3**

Peso Relativo de Cesáreas por Grupo en cada Hospital de Alta Especialidad del ISSSTE															
Grupo de Robson	CMN 20 de Nov.	HR ALM	HR 1o. Oct.	HR GIZ	HR VGF	HR MCV	HR Puebla	HR Monterrey	HR León	HR Pdte. Juárez	HR Mérida	HR Centenario de la R.M.	HR Bicentenario de la Indep.	HR Morelia	HR Veracruz
1	0.3	3.0	1.4	2.6	1.0	0.7	1.3	0.1	0.6	1.2	0.6	0.8	1.3	0.4	0.7
2	0.1	0.1	0.2	0.7	0.7	1.1	0.8	0.0	0.6	1.4	0.7	1.0	1.6	0.9	0.7
3	0.1	1.8	1.2	2.2	1.0	1.1	0.9	0.1	0.5	1.1	0.5	0.6	1.7	0.4	0.3
4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	0.3	0.2	0.8	0.7	0.2
5	0.1	2.0	1.6	2.6	1.6	3.0	2.3	0.1	1.5	3.2	1.2	1.3	2.2	1.3	1.3
6	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0
7	0.0	0.3	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1
8	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2
9	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3
10	0.2	1.3	0.8	2.4	0.7	1.1	0.8	0.3	0.7	0.9	0.7	1.0	1.4	1.2	0.1

Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

En la tabla 3 se observa que el grupo de mayor peso relativo es el grupo 1 de nulíparas con trabajo de parto espontáneo, con 1.06, lo cual se debe a que es uno de los grupos con mayor cantidad de eventos atendidos en los Hospitales de Alta Especialidad del Instituto. El grupo con el menor peso relativo es el grupo 6 referente a nulíparas con feto en presentación podálica; presentando un promedio de peso relativo de 0.1, el cual se debe a la poca frecuencia de estos casos en general.

De la misma manera, al analizar el peso relativo por cada hospital regional, se observó que la cantidad de eventos atendidos influyó para ubicarse con mayor peso en los resultados generales; así tenemos al H.R. Gral. Ignacio Zaragoza y al H.R. "Lic. A. López Mateos" como los de mayor peso relativo en el total de eventos atendidos en el periodo, con 1.2 y 0.9 respectivamente.

Los hospitales con el menor peso relativo fueron entonces los de menor número de casos atendidos, el H.R. Monterrey y el C.M.N. "20 de Noviembre" ambos con 0.1.

Como conclusión el peso relativo de los 15 hospitales de alta especialidad del Instituto, está determinado por el número de eventos atendidos, que está determinado por diversos factores, como son: la ubicación geográfica y cercana o en la Ciudad de México, el número de hospitales generales cercanos a ellos y los criterios de atención obstétrica al interior de cada uno de ellos, que a su vez determina los resultados particulares en cada grupo de la Clasificación de Robson.

### c) Comorbilidades

Para el presente análisis, las comorbilidades se consideran como el tipo y grado de complicaciones que se presentan durante el trabajo de parto en los eventos obstétricos atendidos en los Hospitales de Alta Especialidad del Instituto.

Las complicaciones más frecuentes que se presentaron por Hospital Regional, fueron las siguientes:

**Tabla 4**

**No. de casos y tipo de complicaciones registradas en los eventos obstétricos atendidos en los Hospitales regionales del Instituto, en el periodo Octubre a Diciembre de 2016.**

Complicaciones	CMN 20 de Nov.	H.R. Bicentenario	H.R. Centenario de la Rev. Mex.	H.R. Dr. M. Cárdenas de la Vega	H.R. Gral. I. Zaragoza	H.R. León	H.R. Lic. A. López Mateos	H.R. Mérida	H.R. Monterrey	H.R. Morelia	H.R. Pdte. B. Juárez	H.R. 10. Octubre	H.R. Puebla	H.R. Dr. V. Gómez Farías	H.R. Veracruz	Total	Porcentaje
Preeclampsia / Eclampsia	2	11	11	12	25	7	12	6	12	1	15	5	11	2	3	135	9.2
Diabetes Gestacional	4	6	4	8	12	4	9	2	4	0	5	4	3	4	0	69	4.7
Oligohidramnios	3	3	17	3	15	14	28	13	5	1	21	11	8	3	7	152	10.4
Coriomioiditis	0	0	1	0	2	2	1	1	2	0	0	0	1	0	0	10	0.7
Placenta Previa	2	2	3	1	5	2	5	0	4	0	1	2	5	2	1	35	2.4
Acretismo Placentario	2	0	1	1	3	2	3	0	3	0	1	0	1	1	0	18	1.2
Circular de cordón	0	6	14	2	0	14	18	8	3	0	13	1	2	1	1	83	5.7
Sufrimiento fetal	0	13	6	14	39	8	20	13	4	2	9	6	8	3	2	147	10.0
Desproporción cefalopélvica	1	3	8	4	13	15	16	13	4	0	15	4	14	10	11	131	9.0
Ruptura Prematura de Membranas	0	16	20	10	30	13	18	10	9	0	16	5	17	6	3	173	11.8
Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	0	13	5	9	28	7	11	7	4	2	9	3	7	0	1	106	7.2
Distocias de Contracción	0	2	0	0	5	5	10	8	3	0	5	0	3	1	3	45	3.1
Cardiopatía materna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Malformaciones Congénitas	0	0	1	1	1	0	2	0	5	0	1	1	0	0	1	13	0.9
Otras	16	16	16	45	110	15	20	8	18	0	13	12	38	15	4	346	23.7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>91</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>288</b>	<b>108</b>	<b>173</b>	<b>89</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>124</b>	<b>54</b>	<b>118</b>	<b>48</b>	<b>37</b>	<b>1463</b>	<b>100</b>

Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

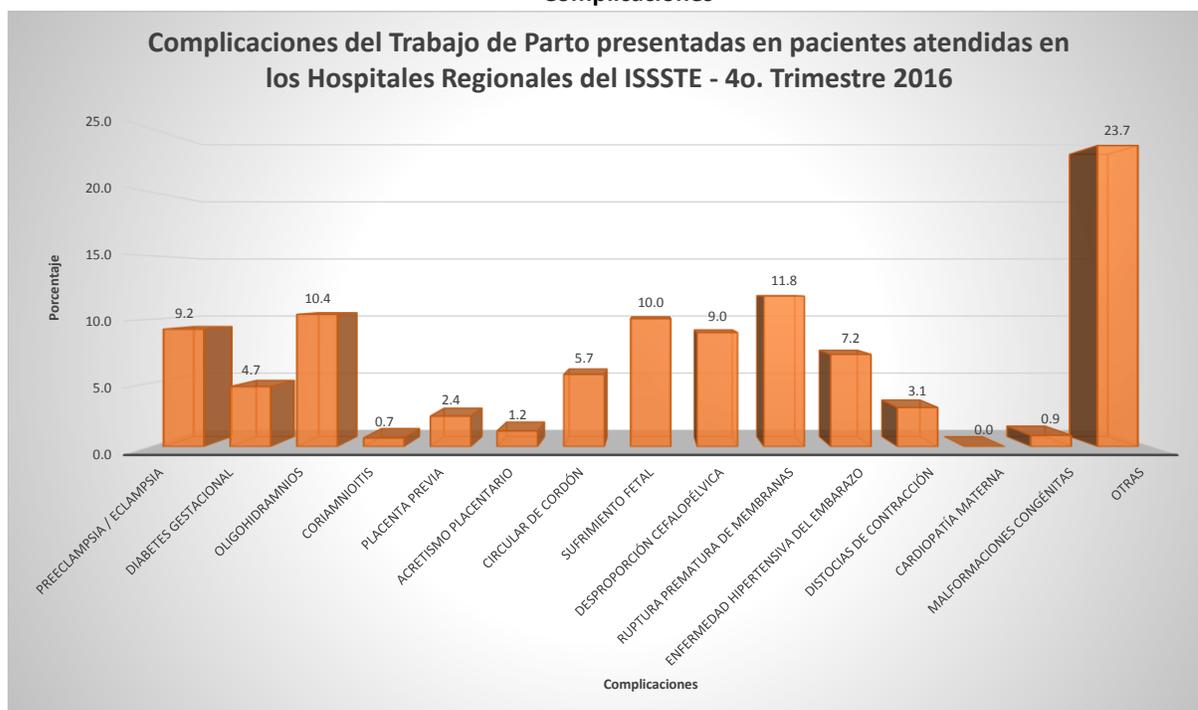
Después de analizar la tabla 4 se observó lo siguiente:

De las mujeres embarazadas atendidas para nacimiento del producto en los hospitales de tercer nivel del ISSSTE en el periodo de octubre a noviembre de 2016, 1,125 de las pacientes presentaron al menos una complicación, lo que representa el 37.3%.

De las complicaciones que se presentaron en los eventos obstétricos registrados, las de mayor incidencia fueron la Ruptura Prematura de Membranas con el 11.8%, el Oligohidramnios con el 10.4% y el Sufrimiento Fetal con el 10.0%, que son condiciones importantes para considerar la realización de operación cesárea de forma inminente y se encuentra documentada su frecuencia, la cual es congruente con estos resultados.

Llama la atención que los casos de eclampsia y/o preeclampsia se presentaron en casi el 10% de todas las pacientes atendidas en los hospitales de tercer nivel del Instituto, lo que implica atenciones de mayor costo por los insumos que se utilizan en cada evento. El Hospital con el mayor número de eventos de este tipo fue el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" con cerca del 9% también.

**Gráfica 18**  
**Complicaciones**



Fuente: Reportes Clasificación Robson oct-dic 2016. SIMEF.

Los Hospitales Regionales que presentaron en el periodo el mayor número y porcentaje de pacientes con complicaciones son el H.R. Gral. Ignacio Zaragoza con 288 (19.7%) y el H.R. Lic. A. López Mateos con 173 casos (11.8%), seguidos del H.R. Presidente B. Juárez con 124 casos (8.5%). Esta situación también tiene relación directa con el número de eventos obstétricos atendidos, pues fueron éstos los de mayor número de casos registrados.

### Discusión

La cesárea es el procedimiento quirúrgico mayormente realizado en el mundo en mujeres en edad reproductiva; sin embargo, aún existe controversia en cuanto a las indicaciones de la misma. Inclusive a nivel de organismos internacionales no se ha conseguido unificar el criterio de los médicos en relación a cuándo indicar la vía abdominal para la resolución del embarazo; esto ha provocado un aumento en la práctica de la operación, situación que se ha acentuado gradualmente en los últimos años.

Existe evidencia de que este procedimiento compromete al feto y a la madre más que el parto; sin embargo, esta evidencia no constituye una herramienta para sobrepasar la voluntad de la madre. Algunos estudios han propuesto a la relación del médico con las pacientes como un factor fundamental para el aumento del número de cesáreas, y se ha estigmatizado a los médicos de preferir el procedimiento por razones económicas o de comodidad.

Ante esta situación, el médico debe ser cauteloso y es su función informar claramente a la pareja sobre las posibilidades de la vía de nacimiento, así como de los riesgos y posibles complicaciones de cada una de ellas en el corto, mediano y largo plazo.

Es necesario el establecimiento de criterios precisos para la indicación de una cesárea, así como determinar con claridad los beneficios y el riesgo de esta práctica que permitan tener un sustento más amplio que soporte su indicación como primera elección. Por esto, el aumento de los porcentajes de cesáreas, que ocurre a nivel mundial, es un reto multifactorial que merece una investigación en profundidad para desentrañar todas las respuestas a esta situación.

En la literatura se considera a la Clasificación de Diez Grupos de Robson como una herramienta útil y que puede ser fácilmente introducida para monitorizar e intervenir prospectivamente en grupos de mujeres. Permite el análisis temporal de los datos, comparaciones entre hospitales y ofrece una gran flexibilidad para la adaptación local.

Los datos del presente análisis en los Hospitales Regionales del Instituto, presentan un elevado porcentaje de cesáreas (del 66.5% en promedio), en concordancia con la tendencia global, manteniéndose, además por encima del porcentaje de otros países europeos y americanos que alcanzan el 35-40% y del promedio nacional registrado en 2014 en México del 47%.

El hospital tiene protocolos para las indicaciones de cesáreas así como para todas las demás complicaciones obstétricas. Estos protocolos son revisados regularmente y rectificadas cuando aparecen nuevas evidencias científicas, tras discusión y consenso de los miembros del Departamento de Obstetricia y Ginecología del hospital para su implantación. Algunas prácticas relevantes pueden estar en la raíz de este relativamente moderado porcentaje de cesáreas. Incluso, aunque en nuestro hospital el debate acerca de la inducción del parto o la cesárea por razones no médicas es activo, ambos procedimientos siguen realizándose por motivos exclusivamente médicos, excepto en casos especiales que han sido previamente presentados y aprobados en Sesión Clínica.

Por otra parte, es importante mencionar que la aplicación del modelo de Robson es fácil y útil para identificar las mujeres, los procedimientos y las prácticas posiblemente susceptibles y prioritarias de intervenir con el fin de tener una proporción racional de cesárea adaptada a las condiciones propias de la institución y de las mujeres atendidas en ella; con el fin de acodar en forma local, los criterios más homogéneos para la práctica de atención de los eventos obstétricos según las características de los mismos y su mayor incidencia.

Las características de este sistema de clasificación permite la comparación en el tiempo en una sola unidad y entre diferentes unidades, proporcionando razones para cambiar prácticas en grupos de mujeres específicos de manera prospectiva. Permite identificar cuáles son los grupos que incrementan las tasas de cesárea, reconociendo de antemano que unos son susceptibles de intervención y otros no, y permite reevaluar la indicación y pertinencia de la cesárea, identificar factores de riesgo modificables en Clasificación de cesáreas por grupos de Robson en estos grupos de pacientes con lo cual se pueden implementar estrategias de intervención.

El uso de la Clasificación de Diez Grupos nos ha permitido identificar en los Hospitales de tercer nivel del ISSTE, a esos grupos de mujeres que más han contribuido al aumento de cesáreas durante los últimos meses y años, particularmente aquellas con embarazos cuyo parto fue inducido, y en mujeres sometidas a cesárea electiva antes de que comience el parto.

En el presente análisis hemos identificado dos grupos como principales responsables del incremento global de cesáreas: nulíparas y multíparas (sin cesárea previa) con un feto único a término en presentación cefálica, que fueron inducidas o sometidas a cesárea antes del inicio del parto (grupos 2 y 4 de la clasificación. Aunque el tamaño de estos grupos permaneció estable durante 2016, la proporción de estas mujeres a las que se ha realizado una cesárea el incremento es de forma significativa. En otras palabras, cada vez más inducciones terminan en una cesárea o bien cada vez más se realizan cesáreas electivas (grupo 5).

En especial el Grupo 2 (pacientes primíparas con gestación única de presentación de vértice con trabajo de parto inducido y edad gestacional mayor o igual a 37 semanas) fue el de mayor contribución al aumento de la tasa de cesárea (91%). Lo que representa un aporte de la evaluación por grupos clínicos y la necesidad de homologar los criterios para el manejo médico de estos casos.

Observamos que los grupos 1 y 3 son importantes porque, a pesar de sus porcentajes de cesáreas más bajos en comparación con otros grupos de mujeres, sus tamaños relativamente mayores resultan en una gran contribución al número total de cesáreas. Un 60% de la población obstétrica de nuestros hospitales de alta especialidad

pertenece a uno de estos dos grupos, y esta proporción se mantuvo constante durante 2016. A pesar de que esto no es aún importante estadísticamente en el aumento del porcentaje de cesáreas en estos dos grupos, se puede tomar como un aviso, ya que en unos años el incremento puede convertirse en significativo y, por lo tanto, más problemático.

Es importante considerar el porcentaje relativamente alto de las cesáreas iterativas o electivas (grupo 5). Esto puede reflejar una tendencia que podría tornarse significativa con el paso del tiempo si no se articulan medidas apropiadas para su control.

Por otra parte, las complicaciones más frecuentes en el presente análisis resultaron ser en orden de frecuencia: la Ruptura Prematura de Membranas, el Sufrimiento Fetal, el Oligohidramnio y la Eclampsia/Preeclampsia, las cuales son también las más frecuentes en la literatura nacional. Los hospitales que presentaron el mayor número de casos de estos eventos fueron el H.R. "Gral. Ignacio Zaragoza" y el H.R. "Lic. Adolfo López Mateos".

Como conclusión la utilidad de realizar periódicamente este tipo de análisis nos permite valorar el tipo de atención que se le otorga a las mujeres derechohabientes en los hospitales del Instituto, y en particular en los de alta especialidad como en este caso; además de poder realizar las comparaciones entre ellos que permitan valorar los resultados por grupo en cada uno de ellos, que permita modificar la práctica médica para su atención, en favor a su vez, de elevar la calidad de la atención de los eventos obstétricos en estas unidades médicas.

## **Conclusiones**

Considerando que el objetivo primordial de la Clasificación de Robson es normar criterios más homogéneos para la práctica de la operación cesárea de acuerdo a las características de la paciente y del desarrollo de su trabajo de parto; y que por otra parte, el objetivo de una adecuada atención de un evento obstétrico es atender y favorecer el nacimiento del producto de un embarazo, con el menor número de riesgos posibles a corto y mediano plazos, tanto para la madre como para el feto o producto. Por lo tanto, el análisis de los resultados por Grupos de Robson en los hospitales, debe orientarnos hacia el ejercicio de mejores prácticas en la atención de estos eventos obstétricos, que permita garantizar el mejor pronóstico para la vida del binomio madre-hijo.

Derivado del análisis realizado en este documento, deben homologarse los criterios de atención obstétrica, principalmente para las mujeres que presentan trabajo de parto y se observe que puedan ubicarse dentro de los primeros 5 grupos de la clasificación de Robson, con el fin de que se realicen las operaciones cesáreas en los casos que ésta va a evitar complicaciones post y durante la atención del parto.

Se recomienda la socialización de los resultados con los diferentes trabajadores de la institución relacionados con la atención de estos eventos e implementar estrategias que permitan una reducción de la tasa global de cesárea, aumentando la seguridad de la atención obstétrica y perinatal.

También deben hacerse comparaciones entre el nivel de cesáreas y los grupos más frecuentes de otros hospitales del mismo tipo e institución, inclusive de la misma zona geográfica, para revisar el comportamiento de los casos que se presentan en el hospital en cuestión.

Así también como lo hacen algunos estudios, los resultados se pueden utilizar para evaluar tendencias en el tiempo, tanto en el nivel institucional (José, y otros, 2010), (Litorp H., 2013) como a nivel de la población del área de influencia del hospital (Stavrou EP, 2013). También se recomienda utilizar como herramienta para cuantificar el efecto de intervenciones tendientes a disminuir la frecuencia de la cesárea (Rozen G., 2011), (Scvarella A., 2011), como son las que estos hospitales han presentado en los Consejos Directivos, y que en ocasiones algunos de ellos han hecho correlación con los indicadores de morbimortalidad ( Litorp H., 2013).

Se sugiere también que se utilicen para realizar comparaciones de los resultados por grupo con unidades médicas similares de otras instituciones, identificando diferencias entre ellas y buscar las posibles causas de la variabilidad en la proporción de cesáreas e incluso evaluar el efecto de disminuir esa variabilidad, tanto en una región, como entre diferentes regiones, (Kelly S., 2013)( Maso G., 2013) o en grupos poblacionales. (Minsart A-F, 2013), (Colais P., 2012)

Por otra parte, al analizar el comportamiento de las cesáreas en cada hospital, con el fin de homologar criterios de manejo en pacientes con trabajo de parto, se debe considerar la frecuencia de presentación de las complicaciones relacionadas con la práctica de la cesárea directamente, como son las derivadas de la anestesia, hemorragias, lesiones de órganos adyacentes, tromboembolismo, infección de herida quirúrgica o lesiones neurológicas neonatales, las cuales deberían ser estudiadas también a fin de revisar su frecuencia local y compararla con las de otros hospitales de la misma región, ciudad o institución.

Debido a que los resultados del análisis arrojaron que las complicaciones más frecuentes fueron la Ruptura Prematura de Membranas, el Sufrimiento Fetal, el Oligohidramnios y la Eclampsia/Preeclampsia; es importante considerar las medidas preventivas que permitan evitar o controlar estos problemas, como puede ser una atención prenatal estrictamente controlada, seguimiento de síntomas y valores sanguíneos relacionados con la eclampsia y/o preeclampsia, y la aplicación de medidas higiénico-dietéticas que garanticen que el binomio madre-hijo se encuentren en las mejores condiciones para el desarrollo del trabajo de parto.

En general las propuestas sugeridas van encaminadas a que en el nivel local (Hospital, Delegación, Región, etc.) se realicen los análisis de los resultados de los grupos de la Clasificación de Robson, de la mejor manera, para que puedan establecerse las mejores medidas y prácticas que permitan reducir las tasas de cesáreas en el ámbito correspondiente.

## Bibliografía

1. Julián, G. P., Cesáreas en México aspectos sociales, económicos y epidemiológicos. (U. d. Guadalajara, Ed.) Centro Universitario de Ciencias de la Salud. México, 2011.
2. OMS OPS. Comunicados. "La cesárea sólo debería realizarse cuando es médicamente necesaria". [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10646%3A20](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10646%3A20). 10/04/2015. Ginebra/ Washington D.C.C.
3. V. José,, Calvo Pérez , A., Betrán, A. P., Mas Morey, M., Febles Borges, M. M., Alcácer, P. X., & Ramallo, A. A. (2010). Clasificación de cesáreas por Grupos de Robson en dos períodos comparativos en el Hospital de Manacor. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 385 - 390.
4. Robson, M., Hartigan, L., & Murphy, M. (10 de 04 de 2013). Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Practice Clinical Obstetrics and Gynaecology* 27, 297 - 308. Obtenido de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10646%3A20](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10646%3A20)
5. Pilar, B. A., Vindevoghel , N., Souza, J. P., Gülmezoglu, A., & Torloni, M. R. (2014). A Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to improve It. *PLOS ONE*, 1 - 10.
6. Puentes-Rosas Esteban, Gómez Dantés Octavio, Garrido Latorre, Francisco. Las Cesáreas en México: Tendencias, Niveles y Factores Asociados. *Rev. Salud Pública de México*, 2004;46:16-22.
7. Regina, T. M., Betran, A. P., Souza, J. P., Widmer, M., Allen, T., Gülmezoglu, M., & Meriardi, M. (2011). Classifications for Caesarean Section: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 1 - 10.
8. Cabeza V. Pedro J. y cols. "Clasificación de cesáreas por Grupos de Robson en dos períodos comparativos en el Hospital Manacor". *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2010;53(10):385-390.
9. Jimenez H. Diana L.; Guevara R. Andrea del P. "Clasificación de cesáreas por Grupos de Robson en los últimos 3 años en el Hospital de Engativa de la Ciudad de Bogotá". Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina Departamento y Especialidad de Obstetricia y Ginecología, Bogotá, Dic. 2015:20-24:35.
10. Litorp H., Kidanto H., Nystrom L., Darj E., Essen B. Increasing caesarean section rates among low risk groups: a panel study classifying deliveries according to Robson at university hospital in Tanzania. *BMC pregnancy and Childbirth* 2013. 13:107
11. Stavrou EP, Ford JB, Shand AW, Morris JM, Roberts CL. Epidemiology and trends for Caesarean section births in New South Wales, Australia: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. BioMed Central Ltd; 2011 Jan;11(1):8.
12. Denk CE, Kruse LK, Jain NJ. Surveillance of cesárean section deliveries, New Jersey, 1999-2004. *Birth*. 2006 Sep;33(3):203-9.
13. Rozen G, Ugoni AM, Sheehan PM. A new perspective on VBAC: a retrospective cohort study. *Women Birth*. Australian College of Midwives; 2011 Mar;24(1):3-9.
14. Scarella A, Chamy V, Sepúlveda M, Belizán JM. Medical audit using the Ten Group Classification System and its impact on the cesárean section rate. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011 Feb;154(2):136-40.

15. Costa ML, Cecatti JG, Souza JP, Milanez HM, Gülmezoglu M a. Using a Caesarean Section Classification System based on characteristics of the population as a way of monitoring obstetric practice. *Reprod Health*. 2010 Jan;7:13.
16. Litorp H, Kidanto HL, Nystrom L, Darj E, Essén B. Increasing caesarean section rates among low-risk groups: a panel study classifying deliveries according to Robson at a university hospital in Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Jan;13:107.
17. Sørbye IK, Vangen S, Oneko O, Sundby J, Bergsjø P. Caesarean section among referred and self-referred birthing women: a cohort study from a tertiary hospital, northeastern Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth*. BioMed Central Ltd; 2011 Jan;11(1):55.
18. Minsart A-F, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of cesárean sections among immigrants in Belgium. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013 Feb;92(2):204–9.
19. Maso G, Alberico S, Monasta L, Ronfani L, Montico M, Businelli C, et al. The application of the Ten Group classification system (TGCS) in caesarean delivery case mix adjustment. A multicenter prospective study. *PLoS One*. 2013 Jan;8(6):e62364.
20. Colais P, Fantini MP, Fusco D, Carretta E, Stivanello E, Lenzi J, et al. Risk adjustment models for interhospital comparison of CS rates using Robson’s ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth*. *BMC Pregnancy and Childbirth*; 2012 Jan;12(1):54.
21. Kelly S, Sprague A, Fell DB, Murphy P, Aelicks N, Guo Y, et al. Examining caesarean section rates in Canada using the Robson classification system. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013 Mar;35(3):206–14.
22. Maso G, Piccoli M, Montico M, Monasta L, Ronfani L, Parolin S, et al. Interinstitutional variation of caesarean delivery rates according to indications in selected obstetric populations: a prospective multicenter study. *Biomed Res Int*. 2013 Jan;2013(April):786563.

---

# ANEXOS

Anexo 1

## Cuadro 1: Clasificación de Robson

<p><b>Grupo 1</b></p> 	<p>Nulíparas con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto espontáneo.</p>	<p><b>Grupo 6</b></p> 	<p>Nulípara con embarazo único en presentación podálica.</p>
<p><b>Grupo 2</b></p> 	<p>Nulíparas con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto inducido o parto por cesárea antes del comienzo del trabajo de parto.</p>	<p><b>Grupo 7</b></p> 	<p>Multiparas con embarazo único en presentación podálica, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>
<p><b>Grupo 3</b></p> 	<p>Multiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto espontáneo.</p>	<p><b>Grupo 8</b></p> 	<p>Mujeres con embarazos múltiples, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>
<p><b>Grupo 4</b></p> 	<p>Multiparas sin cicatriz uterina previa, con embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación, trabajo de parto inducido o con parto por cesárea antes del comienzo del trabajo de parto.</p>	<p><b>Grupo 9</b></p> 	<p>Mujeres con embarazo único en situación transversa u oblicua, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>
<p><b>Grupo 5</b></p> 	<p>Multiparas con, al menos una cicatriz uterina previa, embarazo único en presentación cefálica, 37 semanas o más de gestación.</p>	<p><b>Grupo 10</b></p> 	<p>Mujeres con embarazo único en presentación cefálica, menos de 37 semanas de gestación, incluidas las mujeres con cicatrices uterinas previas.</p>

<b>Concepto obstétrico</b>	<b>Parámetros</b>
<b>Categoría del embarazo</b>	Feto único en cefálica
	Feto único en podálica
	Feto único en oblicua o transversa
<b>Historia obstétrica previa</b>	Embarazo múltiple
	Nulípara
	Múltipara sin cesárea previa
<b>Inicio del parto</b>	Múltipara con cesárea previa
	Parto espontáneo
	Inducción del parto
<b>Edad gestacional</b>	Cesárea electiva antes del parto
	Edad gestacional en semanas completas en el momento del parto

### ANEXO 3

Reporte com parativo de los Porcentajes de Cesáreas por Grupos, según la Clasificación de Robson					
Grupos	Tasa Generalde Cesáreas(%)				
	Número total de mujeres en cada grupo (A)	Número total de cesáreas en cada grupo (B)	Tasa Generalde Cesárea en cada Grupo (%) (B/A *100)	Peso Relativo de cada Grupo (%) (B/N *100)	Contribución de cada Grupo en el Índice Generalde Cesáreas (%) (A /N *100)
<b>Total de mujeres con cesárea</b>					
1. Nullíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea.					
2. Nullíparas con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto.					
3. Multiparas sin cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han iniciado el parto de forma espontánea					
4. Multiparas sin cesárea previa, con un feto en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo, que han sido sometidas a inducción o a cesárea antes del inicio del parto					
5. Multiparas con al menos una cesárea previa, con un feto único en presentación cefálica, de 37 semanas o más de embarazo					
6. Nullíparas con un feto único en presentación podálica					
7. Multiparas con un feto único en presentación podálica, incluyendo aquellas con cesárea previa					
8. Todas las mujeres con embarazo múltiple, incluyendo aquellas con cesárea previa					
9. Todas las mujeres con feto único en posición transversa u oblicua, incluyendo aquellas con cesárea previa					
10. Todas las mujeres con feto único en presentación cefálica de 36 semanas o menos de embarazo, incluyendo aquellas con cesárea previa.					

---

## ANEXO 4

### ***Declaraciones OMS***

*Sobre la base de datos disponibles con métodos internacionalmente aceptados y mediante las técnicas analíticas más adecuadas, la OMS concluye lo siguiente:*

- 1. Las cesáreas son eficaces para salvar la vida de las madres y los neonatos solamente cuando son necesarias por motivos médicos.*
- 2. A nivel de población, las tasas de cesárea superiores al 10% no están asociadas con una reducción en las tasas de mortalidad materna y neonatal.*
- 3. Las cesáreas pueden provocar complicaciones y discapacidades significativas, a veces permanentes o incluso la muerte, especialmente en los lugares que carecen de instalaciones o de capacidad para realizar cirugías de forma segura y para tratar las complicaciones quirúrgicas. Idealmente, las cesáreas deben realizarse solo cuando son necesarias por razones médicas.*
- 4. Debe hacerse todo lo posible para realizar cesáreas a todas las mujeres que lo necesiten en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada.*
- 5. No están claros los efectos que tienen las tasas de cesárea sobre otros resultados como la mortinatalidad, la morbilidad materna y perinatal, los resultados pediátricos y el bienestar psicológico o social. Se necesitan investigaciones adicionales para comprender los efectos sanitarios de las cesáreas sobre algunos resultados inmediatos y futuros.*