



CENTRO DE INVESTIGACIONES Y CONSULTORÍAS —CIC—

Grupo de Economía de la Salud

Informe final:

“Análisis del costo de la atención del parto en Medellín”

(Convenio Interadministrativo 4600060068 de 2015,
Secretaría de Salud de Medellín y Universidad de Antioquia)

Medellín, Marzo de 2016

Universidad de Antioquia:

Mauricio Alviar Ramírez	Rector
Ramón Javier Mesa Callejas	Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Juan Darío Mesa Callejas	Director del Centro de Investigaciones y Consultorías

Equipo de Investigadores de la Universidad de Antioquia:

Investigador principal	Jairo Humberto Restrepo Zea ^(*)
Coinvestigadores	Esteban Orozco ^(*) , Paula Castro ^(*) , Joaquín Gómez ^(**) , Juliana Tamayo ^(**) y Mauricio Urrego ^(**)
Estudiante	Estefanía Rúa ^(*) (estudiante de Economía)

(*) Grupo de Economía de la Salud (GES), Facultad de Ciencias Económicas.

(**) Grupo NACER, Facultad de Medicina.

Acompañamiento de la Secretaría de salud:

Matilde Carrasquilla Carbone (supervisora del convenio)

Alcaldía de Medellín, 2012-2015:

Aníbal Gaviria Correa	Alcalde
Gabriel Jaime Guarín Alzate	Secretario de Salud

Agradecimientos

El equipo de investigación de la Universidad de Antioquia agradece a la Secretaría de Salud de Medellín por la confianza que ha depositado en el trabajo y por el apoyo para la realización del mismo, así como a los profesionales de la Secretaría por sus comentarios y aportes, en especial a la profesional especializada Matilde Carrasquilla. También agradecen a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) y a las Empresas Promotoras de Salud (EPS) de la ciudad que estuvieron dispuestas a participar en la investigación e hicieron posible el desarrollo de la misma. Esperamos que quienes participaron en la investigación reciban su informe y que éste ofrezca información útil para la comprensión de los costos de la atención del parto, y que además sirva para discutir y plantear alternativas para garantizar una oferta de servicios de obstetricia acorde a las necesidades de la ciudad, de calidad y sostenible.

Finalmente, agradecimientos especiales al personal académico y administrativo de la Facultad de Ciencias Económicas y del Grupo Nacer de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. Es éste un ejemplo de investigación interdisciplinaria que busca generar conocimiento y ofrecer soluciones a problemas sociales y económicos.



Tabla de contenido

1	Introducción	5
1.1	Objetivo	6
1.2	Duración y participantes	7
2	Metodología	7
2.1	La revisión de literatura	7
2.2	Análisis de los partos atendidos en Medellín.....	8
2.3	Aproximación a las tarifas	9
2.4	Cálculo de los costos	9
2.4.1	Aplicación de la técnica Top-down.....	10
2.4.2	Aplicación de la técnica Bottom-up	11
2.4.3	Población y muestra	12
3	Resultados	13
3.1	Revisión de literatura	13
3.1.1	Lineamientos de atención del parto	13
3.1.2	Literatura sobre análisis de costos del parto	13
3.2	Esquema de atención ideal	18
3.2.1	Control prenatal	18
3.2.2	Admisión.....	22
3.2.3	Observación.....	23
3.2.4	Trabajo de parto.....	23
3.2.5	Nacimiento	25
3.2.6	Posparto	26
3.2.7	Hospitalización	26
3.2.8	Egreso	27
3.2.9	Revisión posparto.....	27
3.3	Evolución de la demanda y composición de la oferta de atención de partos	27
3.3.1	Partos atendidos en Medellín	27
3.3.2	Composición de la oferta	30



3.3.3	Caracterización de la población atendida en 2014	32
3.3.4	Caracterización de las unidades de obstetricia cerradas	34
3.4	Determinantes de la tarifa	37
3.4.1	Definición y manuales tarifarios más comunes	37
3.4.2	Limitaciones de las tarifas frente a los costos de las IPS.....	39
3.4.3	La perspectiva de las EPS: ¿Cómo han evolucionado las tarifas?	40
3.5	Costos de la atención	42
3.5.1	Aplicación del método Top-down	42
3.5.2	Aplicación del método Bottom-up o microcosteo	45
3.5.3	Costos asociados a Morbilidad Materna Extrema (MME)	50
3.6	Relación costo-tarifa	53
3.6.1	Percepción de las IPS.....	53
3.6.2	Valor del costo y la tarifa.....	54
3.7	Costo de la atención ideal	56
4	Conclusiones y recomendaciones:	60
	Elementos para una propuesta con factores a intervenir	60
5	Referencias.....	65
6	Anexos	67
	Anexo 1. Guía de entrevista para las Entidades Promotoras de Salud (EPS).....	67
	Anexo 2. Guía de entrevista para las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS).....	68
	Anexo 3. Encuesta a IPS sobre los costos de la atención del parto	69
	Anexo 4. Síntesis de los resultados de la revisión de la literatura	74
	Anexo 5. Características poblacionales. Medellín 2014.....	78
	Anexo 6. Características poblacionales, pacientes con MME. Medellín 2014.....	80
	Anexo 7. Requerimientos de la norma de habilitación de las unidades de obstetricia. Medellín 2014.....	82
	Anexo 8. Tiempo de usos de recursos: Ideal vs Estimado.....	87
	Anexo 9. Esquema de atención del parto de cada IPS	88



Alcaldía de Medellín



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1803

Tabla de contenido de gráficos

Gráfico 1 Estructura de costos por cada atención del parto.....	12
Gráfico 2 Flujograma del proceso de selección de los estudios	14
Gráfico 3 Esquema de atención ideal del parto	19
Gráfico 4 Colombia: Número de nacimientos y PIB per cápita, 1998-2014.....	29
Gráfico 5 Medellín: Partos atendidos por residencia de la madre, 2008-2014	30
Gráfico 6 Medellín: Número de partos atendidos por las seis primeras IPS, 2006-2014	31
Gráfico 7 IPS 1 en Medellín: Estado del servicio de obstetricia, enero 2009 – julio 2011.....	35
Gráfico 8 IPS 2 en Medellín: Tendencia de nacimientos 2003-2013.....	36
Gráfico 9 IPS 2 en Medellín: Nacimientos por parto normal –vs– cesárea 2003-2013	36
Gráfico 10 EPS X: Tarifa promedio de atención de partos 2010-2015 (reconocimiento por evento)	41
Gráfico 11 EPS X: Tarifas por atención del parto con respecto a la UPC de mujeres en edad fértil.	42
Gráfico 12 Costo comparativo MME y Parto sin complicaciones (IPS A, B y C)	51
Gráfico 13. Costo comparativo por tipo de recurso MME vs Parto sin complicaciones	52
Gráfico 14. Costo comparativo por momento de atención MME vs Parto sin complicaciones	53
Gráfico 15 IPS A: Relación costo-tarifa de la atención del parto	55
Gráfico 16 IPS B: Relación costo-tarifa de la atención del parto.....	55
Gráfico 17 IPS C: Relación costo-tarifa de la atención del parto.....	56

Tabla de contenido de tablas

Tabla 1 Protocolo de búsqueda de literatura	8
Tabla 2 Estructura de costos del servicio de obstetricia (atención de partos)	11
Tabla 3 Muestra de historias clínicas por IPS.....	13
Tabla 4 Colombia: Número de hijos por mujer y nacimientos anuales,	28
Tabla 5 Medellín: Partos atendidos por IPS. 2006, 2010 y 2014 (% de participación)	32
Tabla 6 Manual ISS 2000: Tarifa de procedimientos obstétricos (parto y cesárea)	38
Tabla 7 Manual SOAT 2014: Tarifa de procedimientos obstétricos (parto y cesárea)	39
Tabla 8 IPS A en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down).....	43
Tabla 9 IPS B en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down) *	44
Tabla 10 IPS C en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down) *	45
Tabla 11 IPS A en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up).....	46
Tabla 12 IPS B en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up)	47
Tabla 13 IPS C en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up)	48
Tabla 14 IPS D: Costos de atención del parto normal en 2014 (Bottom-up).....	50
Tabla 15 Esquema de atención ideal	57
Tabla 16 Costos de atención de parto: Estimado vs. Ideal	58



Alcaldía de Medellín



1 Introducción

La atención institucional del parto es una medida de primer orden para disminuir de manera significativa la morbilidad materna y perinatal (1). Por tal motivo, es de vital importancia definir los parámetros mínimos de la prestación del servicio que garanticen la calidad, la eficiencia y la continuidad en la atención. Este servicio se define como el “conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones para la asistencia de las mujeres gestantes en los procesos fisiológicos y dinámicos del trabajo de parto, expulsión del feto vivo o muerto, con 20 o más semanas de gestación, alumbramiento y puerperio inmediato” (1) . Para garantizar que el procedimiento se desarrolle adecuadamente y no involucre un riesgo para la vida de la madre o la del bebé, es preponderante el seguimiento de los protocolos y guías de práctica clínica, teniendo en cuenta que para el adecuado desenvolvimiento en la actividad del parto se deben seguir las consultas de seguimiento en la etapa de embarazo (2).

La no atención adecuada y oportuna puede causar el peor desenlace para la futura madre: la muerte. En ese sentido, la muerte materna puede tener causas obstétricas directas e indirectas. Las causas directas son aquellas que resultan de complicaciones obstétricas del estado del embarazo, el parto o el puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originados en cualquiera de las causas mencionadas (3). Por su parte, las causas indirectas son las que resultan de una enfermedad previa al embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas directas pero agravadas por el embarazo (4). Durante 2010 en Colombia se presentaron 485 muertes maternas. El 40,4% de estas muertes se debió a afecciones obstétricas no clasificadas, el 21,4% a edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio y el 16,7% a complicaciones en el trabajo de parto y del parto (5).

La muerte de una madre tiene repercusiones emocionales y económicas importantes en la familia y en la comunidad; además, las consecuencias sociales y económicas son profundas ya que la muerte de la madre reduce la supervivencia del recién nacido, disminuye el desempeño escolar de los niños sobrevivientes y representa una pérdida de la productividad y de los ingresos familiares (6).

En el caso de la ciudad de Medellín, en cuanto a la disponibilidad de servicios para la atención del parto, se observa el cierre de varias unidades en los últimos cuatro años: Clínica del Sagrado Corazón, Clínica Las Vegas, Clínica Comfenalco e IPS Universitaria (antes Clínica León XIII). Entre las razones que se han aducido para estos cierres, se encuentran: una menor demanda o el bajo volumen de atenciones, la reducción de incentivos a conservar la oferta del servicio por un equilibrio bajo o negativo entre los costos de la atención y la tarifa que se reconoce por el servicio



Alcaldía de Medellín



por parte de los agentes pagadores (EPS). El desbalance entre costos y tarifas es expuesto también por las IPS que continúan prestando el servicio, como se ha dado en el marco de reuniones auspiciadas por la Secretaría de Salud para la consolidación de una red de perinatología en la ciudad.

La preocupación de cuánto cuesta la atención del parto era motivo de discusión en 1998 (7). Dentro los hospitales a los cuales se consultaron, quienes prestaban el servicio de forma privada, el costo por la atención de un parto normal sin complicaciones oscilaba entre \$ 1.427.741 y \$ 4.569.719, a precios de 2015. Mientras que un parto atendido por cesárea, su valor variaba entre \$ 1.657.411 y \$ 5.564.166. Según información más actualizada, reportada en los RIPS, el costo promedio por persona atendida en la ciudad de Medellín para 2013 estaría en aproximadamente \$ 905.184 para un parto asistido manualmente y en \$ 1.130.253 para una cesárea. No obstante, estos son costos por atención en promedio, por tanto no tienen en cuenta eventos adversos en los que se puede incurrir durante el parto y en el posparto.

Ahora bien, en cuanto al pago que se realiza por evento obstétrico, pese a los reclamos de las IPS, no se tiene mucha información sobre la actualización de la remuneración en relación con la inflación contenida en los servicios de salud, y la adopción de nuevas tecnologías y procedimientos. Así que considerando esta preocupación, la Secretaría de Salud de Medellín invitó a la Universidad de Antioquia (Grupo de Economía de la Salud de la Facultad de Ciencias Económicas) para que adelantara un análisis de los costos de la atención del parto y su comparación con las tarifas, y contar así con bases técnicas para orientar la discusión y propiciar ajustes en la definición de las tarifas si fuere el caso. El equipo de investigación planteó los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los costos de la atención del parto en la ciudad de Medellín, y su comparación con las tarifas que reconocen los agentes pagadores?
- ¿En qué costos se incurre por morbilidad asociada en la atención del parto?
- ¿Cuáles podrían ser los costos de atención del parto bajo un modelo de atención ideal?

1.1 Objetivo

A partir de los interrogantes planteados, el objetivo general de la investigación consistió en: Analizar los costos relacionados con la atención del parto en la ciudad de Medellín, con información del año 2014, el peso que en tales costos tiene la morbilidad asociada, y los costos implicados en un modelo de atención ideal.



Alcaldía de Medellín



1.2 Duración y participantes

Aunque la invitación se hizo extensiva a las seis principales instituciones según el número de partos atendidos en la ciudad, con un buen despliegue y motivación para facilitar la realización del trabajo de campo, no se logró concretar el apoyo de todas ellas a esta investigación. Al final, el estudio se realizó entre el 10 de julio de 2015 y el 10 de febrero de 2016 y se contó con la participación de cuatro IPS que respondieron por el 33% de los partos atendidos en Medellín en 2014, de dos de las IPS que cerraron los servicios en años anteriores, y de tres EPS que poseen más el 70% de la población afiliada en la ciudad. La recolección de información en las instituciones participantes se realizó en el marco de acuerdos de confidencialidad, por lo que en el informe no se revelan sus nombres, excepto que se trate de información de dominio público, como el número de partos atendidos o la población afiliada.

2 Metodología

El diseño general de la investigación corresponde a un estudio observacional de corte transversal, habiendo tomado como objeto de estudio la atención del parto en Medellín durante el año 2014. Para alcanzar los objetivos propuestos se plantearon varias técnicas de investigación que se agrupan en cuatro temas o sub-estudios que se exponen a continuación.

2.1 La revisión de literatura

Para llevar a cabo la revisión de literatura, se centró la búsqueda en dos temas principales: los lineamientos de la atención del parto y los análisis de costos de atención del parto. En el primer caso, se realizó una búsqueda libre de literatura en el tema referente a la forma como debe ser la atención del parto y cuál sería el proceso de atención estándar del servicio, específicamente en el contexto nacional e internacional.

En el tema de costos, se llevó a cabo una búsqueda manual y una revisión sistemática en bases de datos. En el primer caso, se usaron términos libres asociados a la condición de salud evaluada o a la metodología a emplear. En el segundo caso, se consultó la base Centre for Reviews and Dissemination (CRD) de la Universidad de York, la cual incluye las bases de datos Health Technology Assessment Database y NHS Economic Evaluation Database, además de recopilar información especializada en evaluación económica y reportes de evaluaciones de tecnologías de diferentes bases de datos como The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, PSYCINFO, CINAHL y otras, así como resúmenes de 52 miembros de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment y otras 20 organizaciones de evaluaciones de tecnología en salud alrededor del mundo. Adicional a la búsqueda en el CRD, se consultó en PubMed, el portal de evidencias de la biblioteca virtual en salud de la OPS (Bvsalud), Scielo y Lilacs.



Una vez definidas las bases de datos se estructuró un protocolo de búsqueda para cada una de ellas, basándose en las preguntas clínicas estructuradas en el formato PICOT (Population, Intervention, Comparator, Outcome, Time), e identificando los términos de referencia. Cada protocolo se construyó de acuerdo con las características de los motores de búsqueda, utilizando operadores booleanos, términos MesH y libres truncados referidos a la población y a las características de las intervenciones. El protocolo estándar de búsqueda se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1 Protocolo de búsqueda de literatura

Tipo de estudio:
Cost of Illness (Mesh) or Disease Costs or Sickness Costs
Costs and Cost Analysis (Mesh) or Costs or Cost Analysis
Direct Service Costs (Mesh)
Health Care Costs (Mesh) or Medical Care Costs or Treatment Costs
Hospital Costs (Mesh)
Población:
No Aplica
Intervención o Comparador:
Parturition (Mesh) or Childbirth
Natural Childbirth (Mesh)
Home Childbirth (Mesh)
Cesarean Section (Mesh)
Vaginal delivery or cesarean delivery.
Desenlace:
No Aplica

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión para los estudios:

- **Objetivo.** La intervención y/o comparador deber ser la atención del parto.
- **Metodología.** Deberían ser estudios de costos de la enfermedad, y representar un análisis de los componentes en la prestación del servicio en términos de recursos.
- **Idioma.** Solo se incluyeron estudios que estuvieran presentados en inglés o español.

No se consideró necesario realizar filtros relacionados con fecha de publicación o calidad de las fuentes de información utilizadas. Los estudios que no cumplieran los tres criterios anteriores fueron excluidos.

2.2 Análisis de los partos atendidos en Medellín

Se recopilaron datos de fuentes secundarias para analizar la evolución del número de partos atendidos durante 2005-2014 y las características de las madres atendidas en 2014. Para el análisis



Alcaldía de Medellín



longitudinal, por el cual se buscó conocer la evolución de la demanda y la composición de la oferta, se tomaron datos de las estadísticas vitales del DANE y de la Secretaria de Salud de Medellín. En cuanto al análisis transversal (cohorte 2014), el propósito fue vislumbrar las distintas características de las variables socio demográficas y de salud de las maternas registradas en la base de datos de nacidos vivos en Medellín durante el año 2014 y de la base de datos de Morbilidad Materna Extrema (MME) del Instituto Nacional de Salud.

2.3 Aproximación a las tarifas

Para conocer la determinación y la evolución de las tarifas que se proponen o reconocen para la atención del parto, se analizaron los manuales tarifarios (SOAT 2015, ISS 2000) y se contó con la realización de entrevistas semiestructuradas y el suministro de información por parte de tres EPS, las cuales reúnen al 71% de la población afiliada al sistema de seguridad social en salud en la ciudad. El protocolo de entrevista se presenta en el Anexo 1.

En el análisis de los manuales de tarifas se identificaron todos los recursos relacionados con la atención del parto, se seleccionaron los principales y se esquematizaron de acuerdo con su participación en la definición de la atención, donde para cada elemento se definieron y establecieron sus limitantes.

2.4 Cálculo de los costos

El cálculo de los costos constituye la parte central de la investigación, considerados como variable crítica para las IPS determinar la permanencia o el cierre de los servicios de obstetricia. Se propuso un estudio de costos basado en el enfoque de prevalencia, es decir, aquellos costos relacionados con los casos ocurridos en el período de análisis, y se asumió una perspectiva que considera los costos asociados a las instituciones hospitalarias (IPS).

Se abordaron dos IPS que abandonaron el servicio recientemente, y cuatro IPS que prestaron el servicio en 2014 y que en conjunto respondieron por el 33% de los partos atendidos en ese año. En el caso de las IPS que abandonaron el servicio, se adelantó una entrevista semiestructurada a directivos que pudieran responder por las razones para el cierre, y se recibió de ellas información sobre el volumen de partos y los costos o resultados financieros alcanzados en el momento del cierre y en años anteriores.

Para las IPS que prestaron el servicio en 2014, una vez se hizo la invitación a las seis con mayor volumen de atención, finalmente tres (cuatro hospitales o clínicas) aceptaron participar y brindar facilidades al equipo de investigación para la recolección de información primaria y secundaria. Se contó con un protocolo para el trabajo de campo, que comenzó con una entrevista a los directivos de cada IPS (Anexo 2), para conocer su visión sobre la problemática de los costos de atención del parto y el proceso de negociación de la tarifa, entre otros aspectos que además incluían la



Alcaldía de Medellín



solicitud de información documental y estadística y de su autorización de otra serie de entrevistas y de reuniones de trabajo para validar información con personal de contabilidad, presupuesto y de la parte técnica o clínica; igualmente, como aspecto central del estudio, se solicitó autorización para realizar lectura de historias clínicas según el muestreo aleatorio que determinara el equipo. Para realizar estas actividades, recolectar y analizar la información, se formalizaron acuerdos de confidencialidad.

Adicionalmente, buscando conocer la apreciación general de un mayor número de IPS, se construyó que finalmente fue respondido por tres IPS, una de las cuales también hizo parte del trabajo de campo descrito anteriormente. Específicamente, se pretendió indagar sobre aspectos relativos a capacidad instalada, talento humano involucrado y, en general, la percepción de cada institución sobre los costos de la atención. En el Anexo 3 se detalla cada componente de la encuesta.

Con el fin de tener una aproximación al costo de atención unitario de los eventos obstétricos atendidos en las cuatro IPS sujetas al estudio, se adoptaron de manera simultánea dos técnicas de costeo conocidas como *top-down* (de arriba abajo) y *bottom-up* (de abajo arriba) (8). Las estimaciones *top-down*, tienden a arrojar estimaciones menos precisas, pero más rápidas ya que requieren un nivel de recolección de datos mucho menos riguroso y solo toman los totales provenientes de una fuente externa al investigador, en este caso los departamentos de contabilidad de cada IPS. Con este método, conociendo el número de servicios prestados en un determinado período de tiempo, se calcula el costo medio por evento. La principal limitación es la falta de precisión y detalle en el cálculo de cada rubro, a pesar de tener la ventaja de considerar todos los aspectos relacionados con los costos.

Por el contrario, el *bottom-up* es una técnica donde los investigadores realizan una recolección minuciosa de la información de costos, desde el nivel más bajo de la estructura. Esta estimación es más precisa, pero requiere de mayor tiempo en su ejecución, ya que necesita de la identificación, medición y valoración de cada uno de los insumos que intervienen en la prestación del servicio. Este método calcula el costo real por paciente, y luego el costo global del servicio por agregación. En este caso, la salvedad de este método es la subestimación de algunos recursos debido a la incertidumbre alrededor del total de procesos y las distintas posibilidades de interacción entre éstos, además que supone el uso total de la capacidad o la práctica inexistencia de costos fijos.

2.4.1 Aplicación de la técnica Top-down

Para aplicar esta técnica se construyó un esquema que permitiera capturar los costos generales del servicio de obstetricia, específicamente la atención del parto (normal o cesárea) durante el año 2014. Para esto, se consideró que la estructura de costos de una unidad de obstetricia se compone de tres segmentos relacionados con la valoración y la forma de atención tanto en la parte



Alcaldía de Medellín



quirúrgica como en la de hospitalización: i. Costos directos, ii. Costos indirectos, y III. Costos de infraestructura. El primer segmento, se refiere a todos los costos de personal en salud, suministros y ayudas diagnósticas relacionadas directamente con la atención del parto. Específicamente, se tuvieron en cuenta los honorarios de: médico general, enfermera profesional, enfermera auxiliar, anestesiólogo, obstetra, camillero, instrumentador, pediatra y otros recursos humanos asistenciales. En suministros, se incluyeron los medicamentos, materiales, ropa hospitalaria, alimentación pacientes y consumibles. Y en ayudas diagnósticas, se consideraron los exámenes de laboratorio y las imágenes diagnósticas.

El segundo segmento estuvo relacionado con los recursos que no intervienen directamente con la atención pero que están relacionados de alguna forma. En este caso, se tuvo en cuenta la remuneración el recurso humano no asistencial, personal como facturador, auxiliar administrativo, los elementos generales de la parte gerencial y administrativo (over head), así como otros recursos sin identificar. En el mismo sentido, también se incluyeron elementos relacionados con los servicios generales, tales como: mantenimiento, aseo, esterilización, lavandería, manejo de material biológico, vigilancia, servicios públicos, seguros, arrendamientos, papelería, impuestos en otros gastos.

En el último segmento, se tomó la depreciación general relacionada con el uso de la planta física, equipos y muebles. La síntesis de la estructura de costos generales del servicio de obstetricia se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2 Estructura de costos del servicio de obstetricia (atención de partos)

Recursos	Costo anual
I. Directos	
Recurso humano asistencial	
Suministros	
Ayudas diagnósticas	
II. Indirectos	
Recurso humano no asistencial	
Servicios generales	
III. Infraestructura física y tecnológica	
Depreciación	

Fuente: Elaboración propia de los autores.

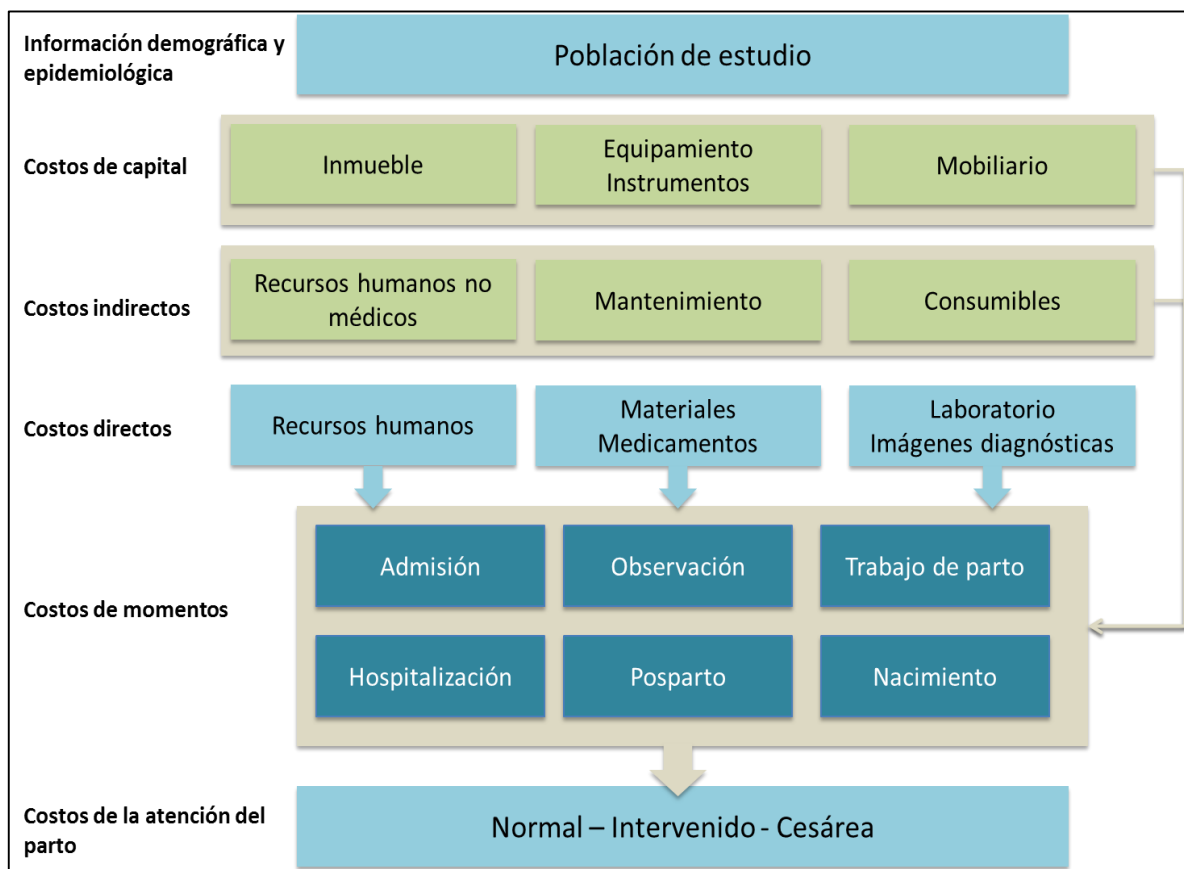
2.4.2 Aplicación de la técnica Bottom-up

Esta técnica está basada en el micro-costeo, por medio de la revisión de una serie de historias clínicas seleccionadas de forma aleatoria en cada institución. Para efectuar el cálculo, se definieron los recursos requeridos y la frecuencia en términos de tiempos o de unidades. Además,



con el propósito de identificar las variables de mayor importancia, se clasificó cada recurso dentro del proceso de la atención en términos de los momentos y del tipo o la naturaleza del recurso. Se planteó un esquema adaptado de la estructura de costos publicada por Rodríguez (2010) (9), sobre los costos médicos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En ese artículo, los costos directos se cuantificaron desde la perspectiva del proveedor, utilizando el enfoque de costo de la enfermedad (CDE) basada en la prevalencia y la técnica del micro-costeo bajo la técnica bottom-up. La estructura de costos se presenta en el Gráfico 1.

Gráfico 1 Estructura de costos por cada atención del parto



Fuente: Adaptación del esquema de Rodríguez RA, et al.

2.4.3 Población y muestra

La población de referencia para adelantar el estudio de costos se refiere a las mujeres gestantes cuyo parto fue atendido en las IPS de la ciudad durante el año 2014. Para aplicar las dos técnicas de costeo en las cuatro IPS del estudio (en adelante IPS A, IPS B, IPC C, IPS D), se tomó en cuenta la población atendida en cada una de ellas (top-down) y un muestreo aleatorio por conveniencia de historias clínicas (bottom-up), como se indica en la tabla 3.



Tabla 3 Muestra de historias clínicas por IPS

Institución	Historias clínicas
IPS A	80
IPS B	40
IPS C	50
IPS D	38

3 Resultados

3.1 Revisión de literatura

3.1.1 Lineamientos de atención del parto

En la búsqueda de trabajos sobre guías o lineamientos de la atención del parto, se abordó la Norma técnica del Ministerio de Salud y Protección Social (10), y la Guía de atención del parto del mismo ministerio (1), las cuales definen los principales parámetros y recomendaciones para la atención en el contexto colombiano. Además, como referente internacional, se hizo la lectura de la guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) acerca del embarazo, el parto, el posparto y la atención neonatal (11). La información de estas guías sirvió de base para la construcción del esquema ideal de atención (Gráfico 3).

3.1.2 Literatura sobre análisis de costos del parto

El proceso de selección de los estudios se presenta mediante el flujograma (Figura 2) propuesto por el grupo PRISMA (12). La selección de los estudios identificados fue realizada por dos investigadores de manera independiente, y las diferencias se solucionaron mediante consenso.

Las búsquedas arrojaron 758 publicaciones, de las cuales 746 surgieron de la búsqueda en bases de datos y 12 por búsqueda manual. En este total se encontraron 71 publicaciones duplicadas, por lo que se revisaron el título y el resumen de 687 textos; de estos, se excluyeron 652 porque no abordaban el tema de investigación, porque se encontraban en idiomas diferentes a inglés, portugués o español, o porque el objetivo del estudio no estaba direccionado a la estimación de costos. Fue así como se incluyeron para lectura en texto completo 35 referencias, de las cuales 23 no cumplían los criterios de inclusión al no encontrarse en texto completo o por abordar una población diferente a la materna. Finalmente, fueron 12 los artículos en la síntesis de la evidencia.

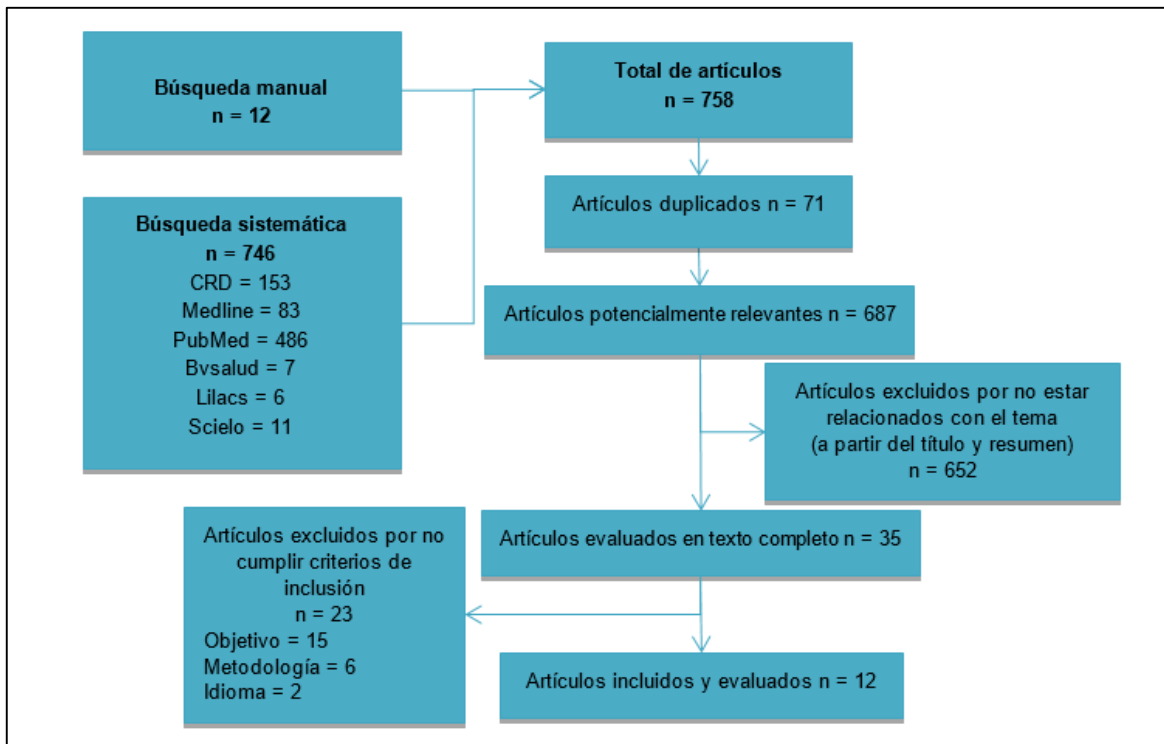


Alcaldía de Medellín



De los 12 estudios seleccionados, dos eran revisiones de literatura y los diez restantes eran estudios de costos de la enfermedad. Las dos revisiones de literatura (13, 14) llegan a una conclusión similar en cuanto a que no es posible hacer una comparación de los costos de atención entre diferentes estudios debido a la falta de homogeneidad metodológica en la estimación. En general, salvo en dos estudios, se observó consenso en los resultados en cuanto al mayor costo de la cesárea respecto al parto normal, y a que dicho sobre costo se debe especialmente a la prolongación de la estancia hospitalaria. Dentro del total de estudios, siete tuvieron en cuenta fichas de pacientes, registros o análisis individualizados. Los estudios de países con un contexto similar al colombiano, en cuanto al tamaño de muestra analizado, variaron entre 40 pacientes de un estudio de Argentina (15), 319 (16) y 34 (17) para Cuba, 64 para México (18), 51 para Perú (19), y 161 para Brasil (20). Por otro lado, en estudios de países con características más disímiles, se identificó uno para Estados Unidos con 1.172 pacientes (21), uno de Alemania con 100 (22), uno de Canadá con 1.027 (23) y uno de España con 1.026 (24). En el Anexo 4 se presenta un resumen de la metodología y los resultados obtenidos en cada uno de los estudios.

Gráfico 2 Flujograma del proceso de selección de los estudios



Fuente: Elaboración propia de los autores.

La primera revisión considerada en la síntesis de la evidencia corresponde a Fahy (2013) (13), que incluye treinta artículos. El principal resultado sugiere que no existe internacionalmente una



Alcaldía de Medellín



metodología unificada para estimar los costos del parto ni un sistema clínico de clasificación de resultados que permita realizar comparaciones entre partos eutócicos y distócicos. Además, muestra que se requiere una mejor comprensión y clasificación de los costos y de los resultados clínicos del parto para realizar comparaciones válidas entre las unidades de maternidad, y para informar a los responsables políticos y de la gestión hospitalaria.

Ahora bien, Comas (2011) (24) realizó un estudio transversal con todos los partos atendidos en un hospital de Barcelona (España) entre 2006 y 2007, el cual se basó en el sistema de contabilidad de costos. Se examinaron los costos parciales y totales de acuerdo al origen materno y al tipo de parto, y se utilizó un modelo de regresión para explicar el costo total del proceso de parto en función de la edad materna y el origen, la atención prenatal, el tipo de entrega, la gravedad materna y neonatal, y la entrega múltiple. El costo promedio fue de 4.328 € por parto, con una media de 18,28 contactos entre la madre o el recién nacido y los centros de salud. El parto en sí representaba más del 75% del coste total: admisión materna representó el 57% y el ingreso neonatal de 20%. El cuidado prenatal representó el 18% del coste total y el 75% de los actos generales. El costo total promedio fue de 5.815 € para cesáreas, 4.064 € para partos instrumentados vaginales y 3.682 € para partos no instrumentados ($p < 0,001$). El modelo de regresión explicó 45,5% de la variabilidad de costos. El costo incremental de un parto vía cesárea fue 955 € (un aumento del 31,9%) en comparación con un aumento de 193 € (6,4%) para un parto vaginal instrumentado. El costo incremental de admitir el recién nacido al hospital varió de 420 € (14,0%) a 1.951 € (65,2%) en función de la gravedad del recién nacido. La edad, el origen y la atención prenatal no fueron estadísticamente significativos o económicamente relevantes.

El estudio de Borghi (2003) (15) evaluó retrospectivamente el costo de un parto normal, de una cesárea y de una visita prenatal, en dos hospitales municipales en Rosario, Argentina. El costo de atención prenatal fue evaluado en dos centros de salud, y los costos asumidos por las pacientes fueron evaluados en ambos tipos de institución. Como resultado, se encontró que el costo promedio de una cesárea es cinco veces superior al de un parto normal; éste costó menos en el hospital general, y la cesárea costó menos en la unidad especializada de atención materna. El costo promedio por visita prenatal fue de USD \$31,10, siendo más bajo en el centro de salud que en el hospital. El estudio agregó los costos en cuatro grandes rubros: personal, medicamentos y materiales, utilidades, y costos de capital. El personal de salud representó entre el 72% y el 94% del costo total, y los medicamentos y materiales entre 4% y 26%, en hospital y en centro de salud, respectivamente.

Por su parte, el estudio de Heer (2009) (22) analizó la estructura de costos de una estancia hospitalaria obstétrica normal, debida a un parto vaginal no complicado, y a una cesárea programada en un centro hospitalario alemán. El costo total fue definido como la suma de los costos del personal de salud, materiales, servicios de otras unidades diferentes a la obstétrica,



Alcaldía de Medellín



infraestructura médica e infraestructura no médica, para evaluar las diferencias entre el parto vaginal y el parto por cesárea programada. Este estudio encontró que los partos vaginales evaluados reportaron un superávit de alrededor de €83, mientras que las cesáreas planeadas reportaron €1432. Estas utilidades surgen de la diferencia existente entre el costo de cada uno de los eventos obstétricos y los reembolsos que hace el sistema de salud alemán por ellos, los cuales se ubican en €1820 para partos y €3817 para cesáreas. No obstante, los autores hacen explícito que solo el 45% de los datos proviene de una fuente fiable, lo que puede modificar los resultados.

Palencia (2006) (23) utilizó el Term Breech Trial para identificar los recursos consumidos por las mujeres y los lactantes captados en países con bajas tasas de mortalidad perinatal, con el fin de hacer los resultados homologables al entorno canadiense. Se incluyeron los costos de los servicios médicos y los relacionados con el hospital en los que incurrieron la madre y el bebé, visitas prenatales, analgesia epidural, anestesia general o espinal, costo del parto y atención del recién nacido. El objetivo principal del estudio se centró en calcular los costos asociados con el parto vaginal y por cesárea, en caso de presentación podálica del feto. Sin embargo, dada la baja tasa de presentaciones podálicas, también se expusieron los costos de la atención del parto normal y quirúrgico. Los resultados arrojaron que el costo medio estimado de una cesárea programada fue significativamente menor que la de un parto vaginal planificado en mujeres nulíparas y uníparas.

En el análisis de Kazandjian (2007) (21) fueron tomados los costos hospitalarios directos de centros médicos en Estados Unidos. Se seleccionaron 1172 registros al azar, que contenían información clínica y económica de la madre y el bebé, y con esta información se estimó una regresión lineal simple y una regresión lineal múltiple, las cuales utilizaron el costo total como variable dependiente, y como variables explicativas el grupo etario, la estancia hospitalaria, el peso del bebé, el tipo de parto, la raza, la hipertensión, diabetes mellitus, VIH, herpes y sífilis. El resultado principal reveló que el costo promedio del parto vaginal (costo maternal más el total de cargos del bebé que incluye utilización de UCI neonatal), puede ser más alto que el promedio del costo del parto por cesárea.

El estudio de Moncada (2009) (19) evaluó de manera retrospectiva los costos directos asociados a la cesárea en caso de presentarse o no complicaciones, en el departamento de Ancash, Perú durante 2003. Como instrumento de medición utilizaron las historias clínicas y los reportes operatorios de 65 pacientes. La diferencia en costo entre la cesárea complicada y no complicada fue del 52,6%, relacionada con el mayor uso de medicamentos y la prolongada estancia hospitalaria. El costo de la cesárea no complicada fue de 307,6 nuevos soles y lo facturado al SIS (Seguro Integral de Salud) fue en promedio 345,7 nuevos soles. Para la determinación de los costos, estos se dividieron en pre-operatorios, intra-operatorios y post-operatorios. Se incluyeron costos de tratamiento, exámenes auxiliares y estancia hospitalaria.



Alcaldía de Medellín



Oliveira (2014) (20) tomó los costos directamente relacionados con el cuidado obstétrico en un centro hospitalario de Rio de Janeiro. Se tomaron los registros médicos de 161 pacientes y se procedió a valorar los costos asociados por medio de bases de datos estatales. Los costos fueron divididos en materiales, medicamentos, recurso humano, desgarros y episiotomía, dando como resultado un mayor costo asociado al recurso humano, representando el 97,4% del costo total. Los costos directos del trabajo de parto fueron de R\$ 352,50 por gestante.

El análisis en Hernández (2003) (17), es un estudio prospectivo-descriptivo sobre los embarazos múltiples que ocurrieron en el hospital docente gineco-obstétrico Julio Alfonso Medina de Matanzas, Cuba, en el año 2000. La muestra fueron 34 pacientes con embarazo múltiple, la incidencia fue de 1,12 % desglosada en 33 partos gemelares (1,09 %) y uno de trillizo (0,03 %). Se calculó el costo del ingreso hospitalario según tipo de parto y el de los medicamentos más usados, especialmente antibióticos y antimicrobianos. Se encontró que un parto eutócico cuesta en promedio \$7,62 menos que un parto por cesárea y que los cargos asociados a los antibióticos y antimicrobianos constituyen un porcentaje importante del costo total debido a la incidencia de infecciones nosocomiales en la atención de partos múltiples.

Borghi (2001) (14) por su parte, revisa la evidencia existente sobre el costo de proveer servicios de salud materna, así como sobre el uso de los años de vida saludables perdidos por discapacidad y muerte prematura (AVISA) en la evaluación del costo-efectividad de estos servicios y las fuentes alternativas de financiamiento de los servicios de salud materna. Se encuentra que para la mayoría de las intervenciones la atención es más económica cuando se proporciona en un primer nivel, en donde se evidencia que el personal y los medicamentos constituyen los componentes más importantes del costo. Dentro de los estudios analizados, indican que para la atención obstétrica de urgencia el esfuerzo debe centrarse en el mejoramiento de los centros e instalaciones existentes. Por otro lado, el establecimiento de comparaciones entre estudios y países se dificulta debido a la inconsistencia entre los métodos de costeo y las definiciones de salud materna. Además concluyen, que si bien el uso de los AVISA como una medida de resultados puede ayudar a justificar el costo-efectividad de las intervenciones de salud materna en comparación con otras intervenciones orientadas a otras áreas de enfermedad, lo cierto es que los AVISA pueden subestimar la verdadera carga de la mortalidad materna, así como el costo-efectividad de una intervención en razón de la poca frecuencia de la mortalidad materna.

En Santamaría (2012) (18) se propone determinar el costo de hospitalización y de atención obstétrica en adolescentes embarazadas. Este es un estudio de costos retrospectivo, realizado en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz en Toluca, Estado de México. Para el estudio, se analizaron 64 pacientes embarazadas entre enero y diciembre de 2010, conformando dos grupos: el grupo de adolescentes (15 a 19 años) y el de adultas (20 a 35 años). Se costeoó la vía de resolución obstétrica (VRO) considerando el costo unitario de cesárea en 7.682,50 pesos, y de parto en 5.267,00 pesos, así como el costo de días de hospitalización (CH) y el costo total (CT). En



Alcaldía de Medellín



el análisis se utilizaron medidas de asociación y t de student, buscando establecer una asociación estadística con un valor $p < 0,05$, aunado al análisis de costos horizontal y vertical. Como resultado, se muestra que de las 64 pacientes estudiadas, 10 (31%) de las adultas y 17 (53%) de las adolescentes tuvieron cesárea. Además, se evidencia que el promedio de días de hospitalización fue de 1,8 ($\pm 1,3$) en adultas y de 2,9 ($\pm 2,1$) en adolescentes. Se encontraron diferencias significativas entre el costo de VRO y el CH ($p= 0,076$ y $p=0,001$ respectivamente). El riesgo de tener un costo de VRO y un CH fue de 1,6 y de 2,6 veces, para el CT el riesgo fue de 1,2 veces en adolescentes. Se reportó un aumento en el CH en adolescentes en comparación con la mujer adulta del 61% y en el CT de 18%.

La última publicación considerada fue la de Montico (2008) (16). En esta se propone un modelo de gestión para la determinación de los costos por pacientes, patologías y procesos del parto por cesárea en el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, Cuba. En el proyecto, se buscó vincular un modelo de costos basados en los sistemas tradicionales con las nuevas tendencias y centrar la atención en las pacientes como principal ente de los servicios de salud. Con el nuevo modelo, se evidencia un costo aproximado de la atención del parto por cesárea entre \$94.456 y \$304.173, en comparación con el costo reportado en el sistema actual de \$82.498. En este caso, se concluye que ni los días-paciente, días-camas ni egresos de forma global puede constituir un nivel de actividad acertado, pues no todas las pacientes reciben igual atención médica, lo cual denota la imprecisión del sistema de costeo actual.

3.2 Esquema de atención ideal

Como resultado de la revisión de guías nacionales e internacionales para la atención del parto, y apoyados en la opinión de expertos clínicos, se elaboró el esquema de atención ideal mostrado en el Gráfico 3. Este esquema refleja el curso normal que siguen las gestantes desde el momento en que ingresan a la unidad hospitalaria para dar a luz, hasta su egreso o la revisión posparto. Además, a partir del esquema se pueden establecer los tiempos y los procedimientos validados para la atención de las maternas y los neonatos, con el fin de disminuir la morbilidad obstétrica y brindar una atención adecuada y oportuna a las pacientes.

3.2.1 Control prenatal

La OMS (11) recomienda que al menos se realicen cuatro visitas de control prenatal. La primera antes de las 16 semanas; la segunda entre las semanas 24 a 28; la tercera entre las semanas 30 a 32, y la cuarta entre las semanas 36 a 38.

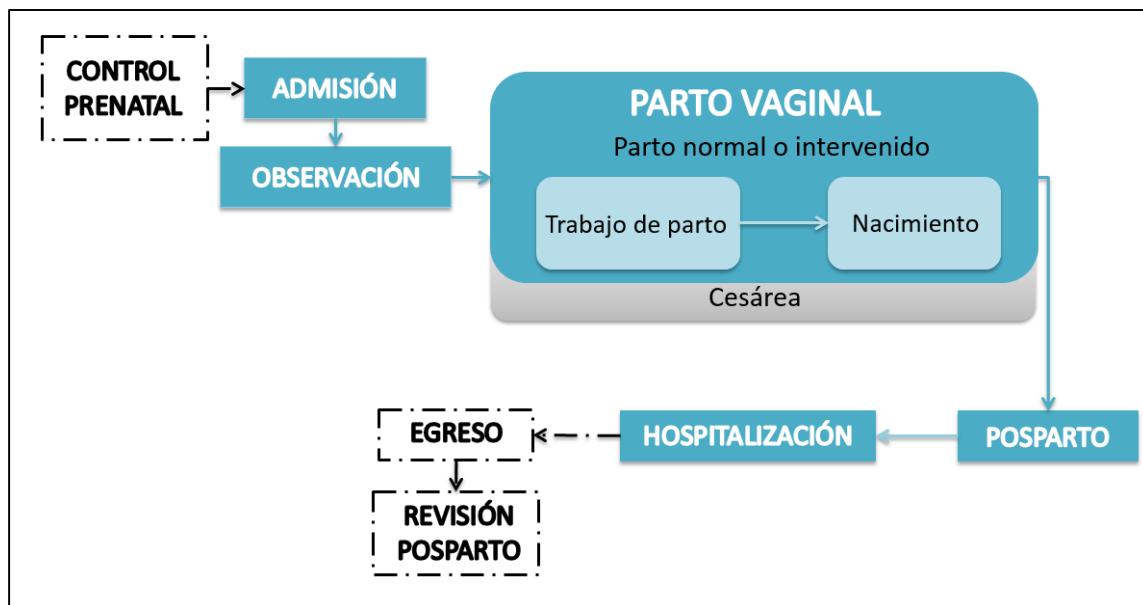
Según la Guía de práctica clínica para la prevención, la detección temprana y el tratamiento del embarazo, el parto o el puerperio, del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2), se recomienda que las mujeres con embarazo de curso normal realicen sus controles prenatales con personal médico general o de enfermería, y que sean valoradas por ginecobstetra en semanas 28-



30 y 34-36 para evaluación del riesgo. La recomendación es realizar 10 citas para las mujeres sin hijos y embarazos de curso normal, y siete citas para las multíparas con embarazos de curso normal. Desde los controles prenatales la mujer puede ser remitida directamente al nivel de atención en el que será atendido al parto. La remisión a un *nivel de referencia* se da en los siguientes casos (1):

- Parto anterior por cesárea
- Menor de 14 años
- Mala posición del bebé
- Embarazo múltiple
- Si la paciente desea hacerse ligadura de trompas inmediatamente después del parto
- Desgarro de tercer grado documentado previamente.
- Historia de sangrado vaginal recurrente u otras complicaciones durante el embarazo.

Gráfico 3 Esquema de atención ideal del parto



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de literatura y la consulta expertos

En la Guía del Ministerio de Salud y Protección Social, los criterios para la atención de un parto en un nivel de mayor complejidad corresponden a (2):

“Se recomienda la identificación de las siguientes condiciones y factores de riesgo para la determinación del lugar o nivel de atención del parto, aplicando el criterio médico para aquellas condiciones que escapan al siguiente listado, el cual se considera una lista orientadora y no



Alcaldía de Medellín



exhaustiva de las condiciones o factores que inciden sobre la decisión de remitir a la gestante a una unidad de cuidado obstétrico de mayor complejidad (Nivel II o superior)”:

- Cualquier enfermedad cardíaca confirmada.
- Cualquier trastorno hipertensivo.
- Asma bronquial no controlada.
- Fibrosis quística.
- Hemoglobinopatías o trastornos hematológicos como: Anemia: hemoglobina menor de 11,0 g/dl al nivel del mar o en el límite inferior según el valor corregido por la altura sobre el nivel del mar.
- Enfermedad de células falciformes, beta-talasemia mayor.
- Antecedentes de trastornos tromboembólicos.
- La púrpura trombocitopénica inmune u otro trastorno de plaquetas con plaquetas por debajo de 150 000.
- Enfermedad de von Willebrand.
- Trastorno de la coagulación de la mujer o del feto.
- Anticuerpos que conllevan riesgo de enfermedad hemolítica del recién nacido.
- Hepatitis B / C .
- Portador de / infección por el VIH.
- Sospecha de toxoplasmosis fetal o mujeres que reciben tratamiento.
- Infección actual activa o sospechada de sífilis/ varicela / rubéola / herpes genital/en la mujer o el bebé.
- Tuberculosis.
- Lupus eritematoso sistémico inmune.
- Esclerodermia.
- Enfermedades no específicas del tejido conjuntivo.
- Hipotiroidismo no controlado.
- Hipertiroidismo.
- Diabetes.
- Pacientes con función renal anormal.
- Enfermedad renal crónica que requiere supervisión de especialista.
- Epilepsia.
- Miastenia gravis
- Accidente cerebrovascular previo.
- Enfermedades gastrointestinales como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.
- Enfermedad hepática con pruebas de función hepática normales o anormales.
- Anomalías esqueléticas o neurológicas como antecedente de fractura de pelvis o déficit neurológico.
- Trastornos psiquiátricos que requieren atención hospitalaria actual.
- Uso de drogas psicoactivas. Abuso de sustancias o la dependencia del alcohol.
- Antecedente o presencia de cáncer en cualquier localización.
- Multiparidad mayor de 4 partos.



Alcaldía de Medellín



- Mujeres menores de 15 años o mayores de 38.
- Ausencia de control prenatal.
- Ausencia de apoyo económico y emocional de la familia.
- Hemorragia anteparto de origen desconocido (episodio único después de 24 semanas de gestación).
- Índice de masa corporal en la admisión superior a 30 kg / m².
- Embarazo múltiple.
- Placenta previa.
- Preeclampsia o hipertensión inducida por embarazo.
- Trabajo de parto prematuro o ruptura de membranas antes del inicio del trabajo de parto.
- Desprendimiento de placenta.
- Muerte intrauterina confirmada.
- Inducción del parto.
- Diabetes gestacional.
- Distocias de presentación (ejemplo: presentación de pelvis o situación transversa).
- Hemorragia anteparto recurrente.
- Feto pequeño para la edad gestacional (menos del percentil diez o reducción de la velocidad de crecimiento en la ecografía).
- Frecuencia cardíaca fetal (FCF) anormal / Doppler anormal.
- Ultrasonido diagnóstico de oligo/polihidramnios.
- Antecedente de complicaciones como: Historia de bebé anterior de más de 4,0 kg. Muerte fetal inexplicable / muerte neonatal o la anterior en relación con dificultad intraparto. Muerte fetal / muerte neonatal con causas conocidas no recurrentes. Bebé con encefalopatía neonatal. Bebé anterior a término con ictericia que requirió exanguinotransfusión.
- Preeclampsia.
- Eclampsia.
- Ruptura uterina.
- Hemorragia posparto primaria que haya requerido un tratamiento adicional o transfusión.
- Placenta retenida que haya requerido la extracción manual.
- Cesárea previa.
- Distocia de hombros.
- Historia de laceración vaginal amplia, desgarro cervical o trauma perineal de tercer o cuarto grado.
- Antecedente de cirugía ginecológica mayor.
- Antecedente de conización o escisión con asa de la zona de transformación.
- Presencia de miomas o fibromas uterinos.
- Antecedente de miomectomía.
- Antecedente de histerotomía.”



Alcaldía de Medellín



3.2.2 Admisión

Como primera medida, la paciente pasa por un proceso de identificación y registro, donde una recepcionista recibe la información correspondiente (en unos 15 minutos), para luego indicarle en dónde continuará con la atención. Posteriormente, la paciente usualmente es valorada a la entrada por médico general y/o enfermera (triage), durante un período de 10 a 20 minutos.

Las gestantes que consultan por contracciones dolorosas pero no cumplen criterios de hospitalización (explicados más adelante) deben permanecer en observación al menos dos horas, y antes de dejar la institución se les debe realizar un nuevo examen médico y se les debe explicar los signos de alarma sobre cuándo consultar de nuevo (2).

En la evaluación inicial se debe elaborar la historia clínica completa: Identificación, Antecedentes, Examen físico, Solicitud de exámenes paraclínicos e Identificación de factores de riesgo y condiciones patológica (1). Si la gestante tuvo control prenatal, solicitar y analizar los datos del carné materno, historia clínica o remisión; si se identifican factores de riesgo en el carné materno o durante el interrogatorio, la usuaria debe ser hospitalizada o remitida, de acuerdo con la capacidad resolutive (situaciones especiales en los servicios de admisiones o de urgencias) (1). Se recomienda que la admisión se realice cuando se cumplan los siguientes criterios: dinámica uterina regular, borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm (2).

Dado que la decisión de la admisión es crítica, el examen clínico debe ser practicado siempre por un médico capacitado. Si la conclusión es que la gestante no se encuentra en trabajo de parto, es preciso evaluar las condiciones de accesibilidad de las mujeres al servicio y, en consecuencia, indicar deambulación y un nuevo examen, en un período no superior a dos horas o según el criterio médico. Si las condiciones de accesibilidad al servicio no son adecuadas (o no están garantizadas) la gestante se debe hospitalizar (1).

3.2.2.1 Situaciones especiales en los servicios de admisiones o de urgencias

La presencia de factores de riesgo condicionará la necesidad de una remisión a un centro de mayor complejidad, si el momento del trabajo de parto lo permite. En la nota de referencia se deben consignar todos los datos de la historia clínica, los resultados de los exámenes paraclínicos, informes de ecografía y la causa de la remisión, asegurando su ingreso en el otro organismo de referencia (1). Situaciones:

- Ruptura prematura de membranas
- Embarazo pretérmino
- Gestaciones \geq 41 semanas
- Preeclampsia y eclampsia
- Presentación de pelvis
- Parto vaginal después de cesárea previa



3.2.3 Observación

De acuerdo al nivel de complejidad, la paciente pasa a consulta con un médico general u obstetra por un período de 20 a 30 minutos, en cuyo espacio es acompañada por una enfermera. En este espacio, se define si a la paciente se le da de alta, si pasa a observación, si inicia el trabajo de parto o si pasa directamente a la atención del parto.

3.2.4 Trabajo de parto

3.2.4.1 Paciente en fase latente de trabajo de parto

La fase latente es el período del parto que transcurre entre el inicio clínico del trabajo de parto y los 4 cm de dilatación (2). La paciente permanece en camilla por dos horas, con acompañamiento de auxiliar de enfermería (una revisión de 10 minutos cada hora) y médico general o por obstetra (en tránsito con la enfermera, una evaluación por 10 minutos). En este espacio se define si pasa, si continúa con el proceso de atención del parto o si se da de alta.

3.2.4.2 Paciente en fase activa del trabajo de parto

Se recomienda adoptar la definición de la fase activa como el periodo del parto que transcurre desde una dilatación mayor a 4 y hasta los 10 cm y se acompaña de dinámica regular (2). La duración de la fase activa del parto normal es variable entre las mujeres y depende de la paridad. Su progreso no es necesariamente lineal. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.

En este caso la paciente se ubica en sala de parto o en habitación, donde se evidencia en la práctica que es atendida por la enfermera (o auxiliar de enfermería) cada hora por 15 minutos y por médico general u obstetra cada 2 horas por 15 minutos, aproximadamente.

- En las primíparas el promedio de duración de la fase activa es de 8 horas y es improbable que dure más de 18 horas.
- En las multíparas el promedio de duración de la fase activa es de 5 horas y es improbable que dure más de 12 horas

En este proceso, se debe dar vigilancia de los signos vitales maternos, donde se recomienda (2):

- Revisar cada 30 minutos la frecuencia de las contracciones.
- Revisar cada hora el pulso (frecuencia cardiaca materna) y la frecuencia respiratoria.
- Revisar al menos cada 4 horas la presión arterial y la temperatura.
- Comprobar regularmente la frecuencia del vaciado de la vejiga.
- Considerar las necesidades emocionales y psicológicas de la mujer.
- Diligenciar el partograma a todas las usuarias al inicio de la fase activa del trabajo de parto.



- La evidencia disponible no permite concluir cuál o cuáles líneas de acción utilizar. Se debe utilizar el partograma que la institución acuerde. Evaluar la actividad uterina a través de la frecuencia, duración e intensidad de las contracciones y registrar los resultados en el partograma (1).

Se recomienda que, en condiciones normales, las exploraciones vaginales se realicen cada 4 horas. Se podrán realizar exploraciones vaginales antes de 4 horas en las mujeres con alteraciones del progreso del parto o según criterio médico, ante la sospecha o la presencia de complicaciones o si la mujer manifiesta sensación de pujos. El examen pélvico también puede realizarse a solicitud de la gestante en circunstancias en las que se considere conveniente.

Según las indicaciones de la OMS, se debe monitorear cada 30 minutos los signos de emergencia, frecuencia e intensidad de las contracciones, frecuencia cardíaca del bebé (11). Y cada cuatro horas la dilatación cervical, temperatura, pulso y presión sanguínea (11). Si el partograma pasa a la derecha de la línea de alerta se debe monitorear intensamente y reevaluar a las dos horas.

Se debe auscultar intermitentemente la fetocardia en reposo y postcontracción. La frecuencia cardíaca fetal debe tomarse por un minuto completo, por lo menos una vez cada 30 minutos durante la fase activa y cada cinco minutos durante el segundo período (1). No se debe realizar amniotomía rutinaria durante el trabajo de parto para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo (1).

Durante el trabajo de parto debe usarse analgesia para alivio del dolor según necesidad. Los analgésicos que se pueden utilizar durante el trabajo de parto incluyen meperidina, hidroxicina, morfina u otros analgésicos y analgesia regional. Si se decide analgesia regional durante el trabajo de parto, se recomienda la analgesia combinada espinal-peridural (1). Se debe suspender la aplicación de enema rutinario a las gestantes en trabajo de parto en los sitios donde aún se haga esta intervención (1). Se debe suspender el rasurado durante el parto en los sitios donde aún se haga esta intervención (1).

3.2.4.3 Recomendaciones para la remisión de la paciente en trabajo de parto

Se recomienda adoptar las siguientes indicaciones para la remisión de gestantes a instituciones de nivel II o superior durante el trabajo de parto (2):

- Indicaciones para la monitorización fetal electrónica (EFM), incluyendo la identificación de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) a la auscultación intermitente.
- Prolongación del primer o segundo periodos del parto.
- Líquido amniótico teñido con meconio.
- Solicitud de la madre para el alivio del dolor con analgesia neuroaxial.
- Emergencia obstétrica: hemorragia previa al parto, presentación o prolapso del cordón, hemorragia posparto, colapso materno o la necesidad de reanimación neonatal avanzada.
- Retención de la placenta.



- Fiebre materna en el trabajo de parto (38,0 ° C una vez o 37,5 ° C en dos ocasiones con dos horas de diferencia).
- Distocias de presentación o presentación de pelvis diagnosticada en el trabajo de parto teniendo en cuenta la inminencia del nacimiento.
- Presión arterial elevada o diastólica (mayor de 90 mmHg) o aumento de la presión arterial sistólica (mayor de 140 mmHg) en dos lecturas consecutivas tomadas con 30 minutos de diferencia.
- Incertidumbre sobre la presencia de latidos del corazón fetal o la vitalidad fetal.
- Desgarro perineal de tercero o cuarto grado u otro trauma perineal complicado que requiere sutura.
- Sospecha clínica o ecográfica de macrosomía fetal o desproporción céfalo pélvica.

3.2.5 Nacimiento

Si es un parto por cesárea, la paciente permanece en el quirófano durante una a dos horas, o si es un parto normal o intervenido durante 30 minutos a una hora. Esto, con la participación de quien atiende el parto (médico general u obstetra), el que recibe al bebé (enfermera o médico pediatra) y el apoyo de un auxiliar de enfermería. Además, en este proceso se debe contar con el acompañamiento de un anestesiólogo, por posibles complicaciones en el embarazo (en cesárea en la práctica se suele emplear en casi todos los casos).

Durante este período, es de capital importancia el contacto visual y verbal con la gestante para disminuir su ansiedad, así como la vigilancia estrecha de la fetocardia (1). Inicialmente, es preciso evaluar el estado de las membranas; si se encuentran íntegras, se procede a la amniotomía y al examen del líquido amniótico (1). Si el líquido amniótico se encuentra meconiado y si no hay progresión del expulsivo, es necesario evaluar las condiciones para la remisión, si éstas son favorables la gestante deberá ser remitida al nivel de mayor complejidad bajo cuidado médico (1).

Se debe suspender la episiotomía rutinaria durante el parto en los sitios donde aún se haga esta intervención (1). No hay beneficios evidentes de la posición decúbito dorsal para el nacimiento, de la separación de madres y recién nacidos después del nacimiento ni de la aspiración rutinaria de los neonatos no expuestos a meconio (1).

La institución que atiende a la gestante durante el parto debe tener la capacidad de atención para el recién nacido. Por lo tanto, el prestador que contrate la atención de partos de igual manera contratará la atención del neonato; por su parte, las administradoras deberán exigir la prestación integral de los dos componentes (1).

No se debe realizar de forma rutinaria presión fúndica para acelerar el expulsivo (Maniobra de Kristeller) (1). Se recomienda realizar manejo activo del alumbramiento para disminuir la pérdida de sangre materna y reducir el riesgo de hemorragia posparto (1). Igualmente, se debería utilizar de forma rutinaria oxitócicos profilácticos en el manejo del alumbramiento en todas las mujeres:



Alcaldía de Medellín



administración de oxitocina 5 UI o 10 UI (según la presentación disponible) por vía intramuscular como medicamento de elección para profilaxis durante el alumbramiento en mujeres que tengan parto por vía vaginal, si se cuenta con acceso venoso se puede administrar por esta vía (1).

3.2.6 Posparto

En este caso, se trata de la atención del puerperio inmediato, el cual comprende las dos primeras horas posparto. Durante este lapso se producen la mayoría de las hemorragias, por lo cual es preciso que la madre permanezca en la sala de recuperación por dos horas, con vigilancia de signos vitales, sangrado vaginal y tono del útero (globo de seguridad), y revisar las suturas vulvares o el sitio de la episiotomía cada 15 min durante esas 2 horas por enfermera (o auxiliar). Se verifica el estado del neonato por el médico general (o la enfermera) por 15 a 20 min, se le administra al neonato: vitamina K intramuscular, profilaxis antibiótica para infección ocular y umbilical.

En caso de presentarse hemorragia, debe evaluarse la capacidad resolutive de la institución y, si es necesario, deberá ser remitida a un nivel de mayor complejidad, previa identificación de su causa, estabilización hemodinámica e inicio del tratamiento, asegurando su ingreso en la institución de referencia (1).

3.2.7 Hospitalización

Luego del periodo de observación posparto, denominado la atención durante el puerperio mediato, la paciente pasa a la habitación, donde permanece 48 horas, con vigilancia cada 2 horas por las primeras 12 horas, y posteriormente cada 6 horas. Allí se le debe orientar en el manejo del bebé y los métodos anticonceptivos.

Las siguientes acciones deben incluirse durante este período, además de las acciones descritas en el puerperio inmediato (1):

- Vigilar y controlar la involución uterina y el aspecto de los loquios
- Detectar tempranamente las complicaciones como hemorragia e infección puerperal, vigilando la presencia de taquicardia, fiebre, taquipnea, subinvolución uterina, hipersensibilidad a la palpación uterina y loquios fétidos
- Deambulación temprana
- Alimentación adecuada a la madre

En caso de evolución satisfactoria, se puede dar salida a la madre cuando hayan transcurrido al menos 24 horas de observación posparto. Se recomienda la evaluación del binomio por personal calificado, en el caso de que la madre y el bebé son dados de alta de la institución antes de 48 horas. Se recomienda suministrar inmunoglobulina anti-D dentro de las 72 horas después del parto a todas las mujeres Rh negativo, sin anticuerpos anti-D, quienes tuvieron un niño Rh positivo (1).



Alcaldía de Medellín



3.2.8 Egreso

Para la atención de la salida de la madre y su neonato, es preciso suministrar información sobre (1):

- Medidas higiénicas para prevenir infección materna y del recién nacido
- Signos de alarma de la madre: fiebre, sangrado genital abundante, dolor en hipogastrio y/o en área perineal, vómito, diarrea. En caso de presentarse alguno de ellos debe regresar a la institución
- Importancia de la lactancia materna exclusiva
- Puericultura básica
- Alimentación balanceada adecuada para la madre
- Informar, dar consejería y suministrar el método de planificación familiar elegido, de acuerdo con lo establecido en la Guía de atención para planificación familiar en hombres y mujeres
- Inscribir al recién nacido en los programas de crecimiento, desarrollo y vacunación
- Iniciar el esquema de vacunación del neonato de acuerdo al Plan Ampliado de Inmunización (PAI).
- Estimular el fortalecimiento de los vínculos afectivos, autoestima y autocuidado como factores protectores contra la violencia intrafamiliar
- Entregar el registro de nacido vivo y promover que se haga el registro civil del recién nacido en forma inmediata.
- La gestante debe egresar con una cita control ya establecida a fin de controlar el puerperio dentro de los primeros 7 días del parto.
- Se debe administrar la vacuna triple viral MMR (sarampión, rubeola y parotiditis) a las mujeres en el posparto de acuerdo con el estado de inmunización materna.
- Se debe instruir a la madre, con respecto a la importancia de conocer los resultados de la hemoclasificación del neonato y del tamizaje del hipotiroidismo congénito. La madre debe consultar nuevamente a la institución para conocer el resultado del tamizaje y traer al recién nacido para las pruebas confirmatorias cuando esté indicado.

3.2.9 Revisión posparto

La madre debe de consultar a partir de los 15 días del parto, por motivo de revisión y seguimiento al proceso. La valoración puede ser realizada por médico general u obstetra, la cual dura aproximadamente 20 a 30 minutos.

3.3 Evolución de la demanda y composición de la oferta de atención de partos

3.3.1 Partos atendidos en Medellín

El comportamiento de la demanda por la atención de partos en Medellín está enmarcado en la dinámica demográfica del país. Luego de un rápido crecimiento poblacional durante la primera mitad del siglo XX, explicado principalmente por el mayor número de nacimientos, las tasas de



Alcaldía de Medellín



crecimiento demográfico se han reducido en las últimas décadas y desde hace unos años los nacimientos comenzaron a ser menores. En la reducción de esta tasa ha contribuido de manera significativa una menor fecundidad (ver tabla 4), lo que además parece estar asociado a los avances en el desarrollo del país, medidos por ejemplo mediante el PIB per cápita (ver gráfico 4).

En un informe de Eurosur, acerca de la fecundidad en Colombia, se muestra la reducción significativa de los niveles de fecundidad en todos los grupos etarios y su incidencia en el crecimiento poblacional. En los primeros años de la década de 1950, el número promedio de hijos por cada mujer era de siete, y al comienzo de la década de 1990 se redujo a tres. La reducción se ha notado en los grupos de mujeres entre 20 a 24 años –reconocido como el de mayor fecundidad–, en el de 25 a 30 años, y como era de esperarse, la reducción ha sido más evidente en las mayores de 35 años. Sin embargo, para el grupo de edad inferior a 20 años, si bien se ha logrado reducir la fecundidad, ha sido menor que el resto de los grupos etarios.

Mesa y Junca, (2011) realizaron un análisis sobre la fecundidad en Colombia y plantean que su reducción –como determinante de la reducción de nacimientos y por tanto del crecimiento poblacional– es un mecanismo para mejorar el bienestar de la sociedad, pues es un indicador de modernidad y desarrollo. El logro de un mayor desarrollo conlleva a que la relación costo-beneficio de tener un hijo esté asociada al aumento de los costos de un hijo adicional y por tanto los beneficios de tenerlo disminuyen (25).

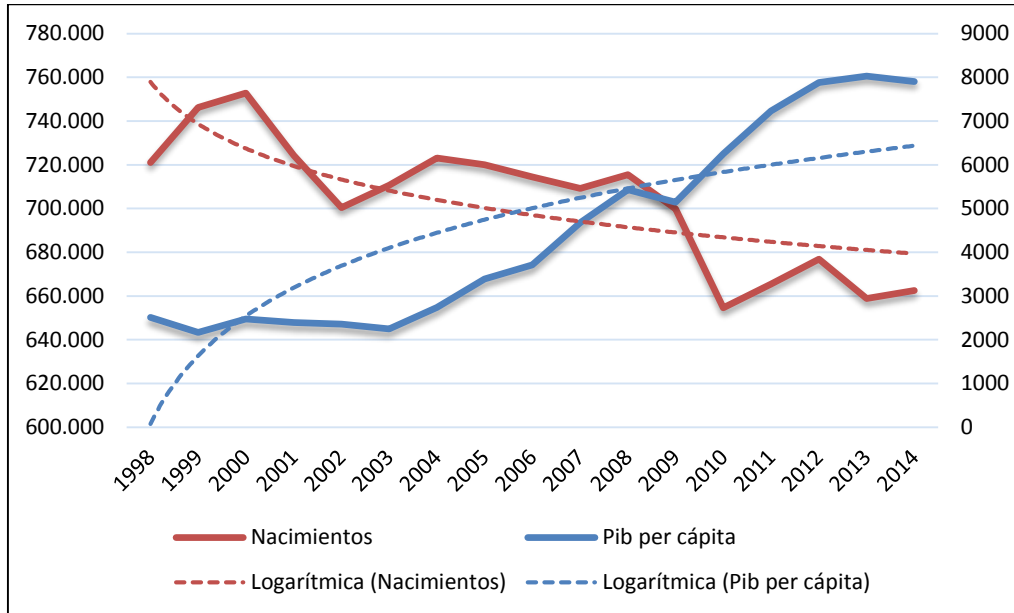
Tabla 4 Colombia: Número de hijos por mujer y nacimientos anuales, 1950-1995 (quinquenios)

Período	Hijos por mujer	Nacimientos anuales (miles)
1950-1955	6,7	594
1960-1965	6,7	750
1970-1975	4,8	733
1975-1980	4,3	785
1980-1985	3,9	845
1985-1990	3,6	885
1990-1995	3,3	890

Fuente: CELADE. Boletín Demográfico, Año 21, N° 41, Santiago de Chile, 1988.



Gráfico 4 Colombia: Número de nacimientos y PIB per cápita, 1998-2014



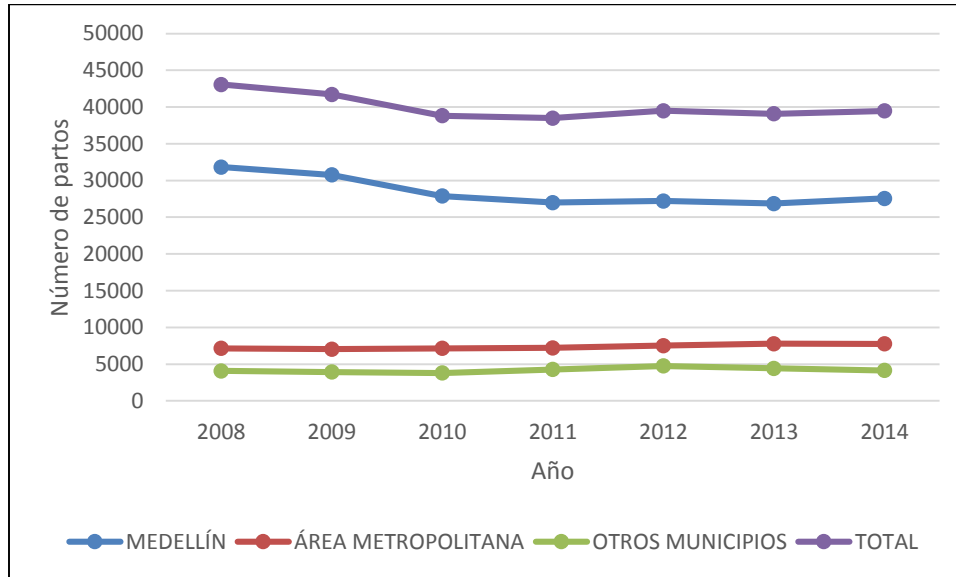
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de datos de Estadísticas vitales, DANE. 1998 - 2014p. Secretaría de salud de Medellín y Banco Mundial.

Al contrastar el número de nacimientos en Colombia para el período 1998-2014 con el PIB per cápita del mismo período, se denota la relación negativa entre dichas variables. Los nacimientos han disminuido durante los últimos años, mientras que el pib per cápita, de acuerdo a los datos tomados del Banco Mundial, ha crecido de manera importante. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables se obtiene que este es de -0,85, lo que indica que la correlación entre el PIB per cápita y los nacimientos es altamente inversa, como se puede observar en el gráfico 4.

En el caso de Medellín, la información disponible sobre los partos atendidos cada año da cuenta de la reducción en el número de nacimientos, en particular entre las madres residentes en la ciudad. Aunque el número de partos tiende a estabilizarse, en alrededor de 40.000 por año, los que corresponden a mujeres de Medellín se reducen desde un poco más de 30.000 en 2008 a unos 28.000 en 2014, así que a lo largo del tiempo la participación de las atenciones correspondientes a las madres residentes en Medellín es menor, aumentando así la participación de la atención de madres procedentes de otros municipios del Área Metropolitana o del Departamento (gráfico 5).



Gráfico 5 Medellín: Partos atendidos por residencia de la madre, 2008-2014



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de datos de Estadísticas vitales, DANE. 1998 - 2014p.
Secretaría de salud de Medellín y Banco Mundial.

3.3.2 Composición de la oferta

Las seis instituciones con el mayor porcentaje de atención de partos en la ciudad son, según el número de partos de 2014: Clínica del Prado, Clínica Universitaria Bolivariana, Metrosalud, Clínica el Rosario, Hospital General de Medellín y Clínica SOMA (ver gráfico 6). En el año 2006, estas seis IPS atendieron el 80,5% del total de partos de la ciudad, y en 2014 la participación es muy similar, con el 81,7%. Ahora bien, durante este período de 2006 a 2014 ha variado la participación de cada IPS y por tanto el lugar que cada una ocupa es distinta. Se destaca que en 2006 Metrosalud mantenía el primer lugar, con un tercio del total de partos, pero para 2014 desciende hasta el tercer lugar con el 13,1%; en cambio, la Clínica del Prado y la Clínica Bolivariana pasaron de representar el segundo y el cuarto lugar en 2006 al primero y el segundo en 2014, respectivamente, con una variación en la participación porcentual de 17% a 19,1% la primera, y de 7,7% a 16% la segunda.

Se denotan cambios en la participación de las diferentes IPS, pues algunas han reducido su participación, y otras en contraste han capturado una porción más grande de la demanda. Una de las explicaciones de esta tendencia puede deberse a la movilidad de las maternas entre las diferentes instituciones prestadoras del servicio obstétrico, bien por preferencia de ellas o por el direccionamiento que de la demanda realizan las EPS, y otra a los cambios estructurales que han atravesado dichas instituciones, donde unas se han especializado cada vez más en la atención de

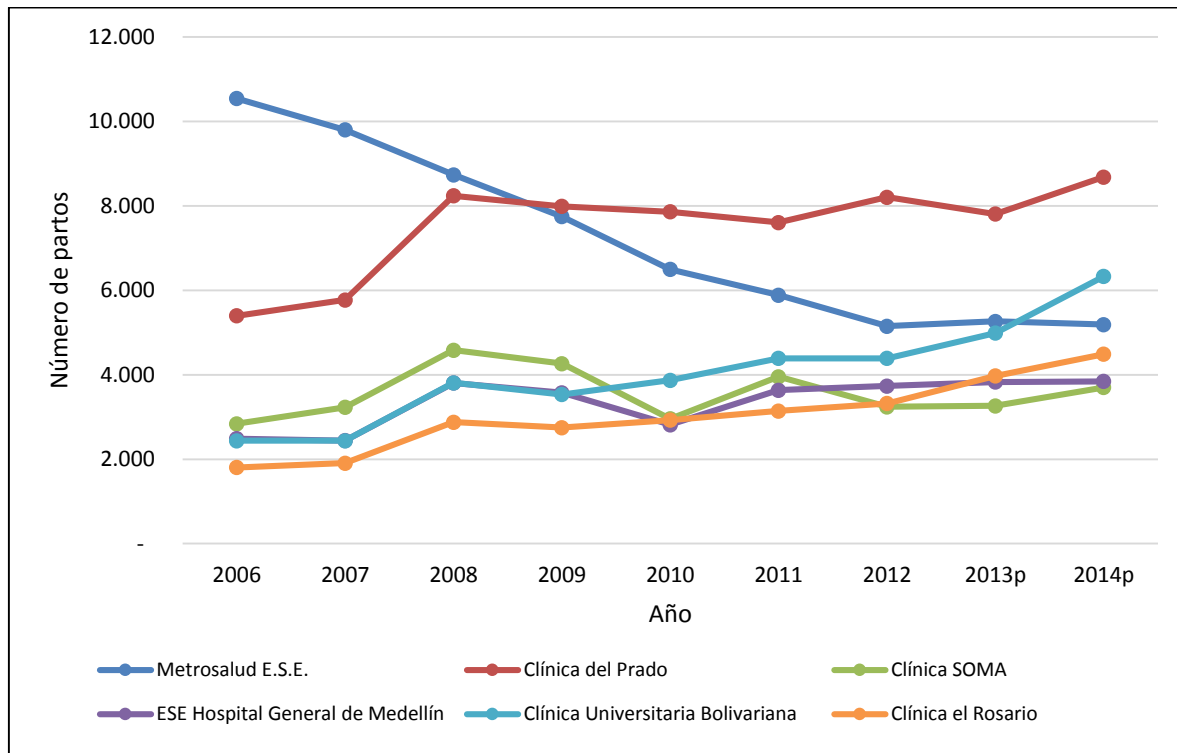


Alcaldía de Medellín



las maternas, mientras que otras se han quedado rezagadas o han decidido fortalecer otros servicios.

Gráfico 6 Medellín: Número de partos atendidos por las seis primeras IPS, 2006-2014



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de datos de Estadísticas vitales, DANE. 2005 - 2014p. Secretaría de salud de Medellín.

Durante el período 2006-2014 se evidencian algunos cierres de unidades obstétricas en clínicas y hospitales de la ciudad (Tabla 5). Entre las principales causas, se identifican las bajas tarifas que reconocen los pagadores, las normas de habilitación que han incrementado los costos del servicio, y en algunos casos la reducción del número de pacientes. En el año 2011 fue cerrada la unidad obstétrica de la Clínica León XIII (IPS Universitaria), y en 2014 la de la Clínica el Sagrado Corazón y la Clínica Las Vegas.

A pesar de la desaparición de este servicio en algunas IPS, durante 2010 y 2011 la Clínica Juan Luis Londoño de la Cuesta y la Clínica Comfenalco Antioquia, aparecen como prestadoras del servicio de obstetricia. La primera en 2010 con 256 partos atendidos, el 0,7% del total y para el año 2014 el número llegó a los 2.317, el 5,9% del total. La segunda inició su operación en el 2011 con el 1,1% del total de partos atendidos, y en los dos años siguientes la cifra aumentó considerablemente hasta llegar a significar el 7,2% y 6,8%, es decir, 2.846 y 2.656 partos atendidos respectivamente.



Alcaldía de Medellín



Pese al significativo número de partos atendidos, la Clínica Comfenalco Antioquia sólo operó con este servicio durante estos tres años, pues al ser vendida a la Clínica Medellín los nuevos propietarios ordenaron su cierre al parecer porque el servicio no es de su interés.

Tabla 5 Medellín: Partos atendidos por IPS. 2006, 2010 y 2014 (% de participación)

Nombre de la Institución	2006	2010	2014p
Metrosalud E.S.E.	33,27	16,74	13,15
Clínica del Prado	17,03	20,25	22,00
Clínica SOMA	8,96	7,62	9,37
ESE Hospital General de Medellín	7,85	7,26	9,74
Clínica Universitaria Bolivariana	7,69	9,97	16,04
Clínica el Rosario	5,70	7,54	11,37
Clínica Saludcoop	4,97	10,23	5,09
Clínica El Sagrado Corazón	3,48	7,15	0,00
Clínica las Américas	3,09	1,46	1,93
Clínica León XIII	2,98	5,09	0,00
Clínica las Vegas	2,29	1,38	0,56
Hospital Universitario San Vicente de Paul	2,24	4,42	4,85
Clínica Medellín	0,24	0,00	0,01
Sin registro	0,16	0,21	0,01
Otras IPS	0,06	0,03	0,03
Clínica Juan Luis Londoño de la Cuesta	0,00	0,66	5,87
Clínica Comfenalco Antioquia	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de datos de Estadísticas vitales, DANE. 2005 - 2014p.

3.3.3 Caracterización de la población atendida en 2014

A continuación, las características principales de las mujeres cuyo parto fue atendido en Medellín en el año 2014. Las características poblacionales se muestran en la Anexo 5.

- En cuanto a la edad, la mediana fue de 25 años y la moda de 20. El 38,7% de las pacientes estaba en el rango de edad entre 19 y 25 años, el 21,7% entre 26 a 30, y el 16,8% entre 31 a 35. Se destaca además que el 14,6% de los partos se presentaron en menores de 18 años.
- El 60,3% de las madres reportó haber culminado la secundaria, el 28% poseía un título profesional, y el 1,2% título de posgrado.
- En cuanto al estado civil de la madre, predominó la unión libre con 50,3%, seguido por la condición de soltera y casada con 24,3% y 24%, respectivamente.



Alcaldía de Medellín



- El 56,1% de las pacientes era madre primeriza, y para el 30,5% el reportado era su segundo hijo. En cuanto al número de embarazos, el 51% reportó haber tenido uno previo, el 29,2% dos, el 11,5% tres, y el 8,2% cuatro o más con un máximo de 15.
- La residencia de la madre fue la ciudad de Medellín en el 69,8% de los casos y en el 19,6% alguno de los municipios del área metropolitana, con una mayor participación del municipio de Bello (8,8%).
- De las madres atendidas, el 62,7% pertenecía al régimen contributivo y el 32,4 al régimen subsidiado, concentrándose la atención de estas últimas en la IPS (33,4%), Clínica del Prado (23,2%), Hospital General de Medellín (21%) y la Fundación San Vicente de Paul (10,2%). El 57,5% de la atención del régimen contributivo se concentró en tres IPS: Clínica del Prado (22,9%), Clínica Bolivariana (21,6%) y Clínica SOMA (12,8%). El 30,2% de las madres tenía como aseguradora a Savia Salud EPS, el 29,8% a EPS Sura y el 10,7% a Coomeva EPS, agrupando la primera la mayor proporción de afiliados del régimen subsidiado y las dos restantes, a las del régimen contributivo (Anexo 5).
- Al analizar los tres tipos de parto, se tiene que el 58% fueron espontáneos, el 36% por cesárea, y el porcentaje restante fueron partos intervenidos. El 55,5% de los partos espontáneos y el 71% de las cesáreas son atribuibles al régimen contributivo, mientras que al subsidiado le son imputables el 39% y el 24,5%, respectivamente.
- El 22% de las cesáreas fue realizada en la Clínica del Prado, el 12,3 % en la Clínica Bolivariana, el 11,2% en la Clínica SOMA, y el 9,7% en la Clínica el Rosario del Tesoro, todas estas IPS de naturaleza privada y en donde se concentró la atención del 65% de los partos del régimen contributivo.

En 2014 se presentaron 271 casos de morbilidad materna extrema (MME) dentro de las mujeres residentes en Medellín que tuvieron como resultado un nacido vivo al final de su gestación. Esto representa el 0,67% de los partos atendidos de la ciudad en ese año. En el 63,5% de los casos la vía de resolución fue la cesárea, el 70% de estas se presentaron en el régimen contributivo y el 17% en el subsidiado. La edad media de estas mujeres fue de 27 años, con un mínimo de 13 y un máximo de 46. El 63% de las madres eran primigestantes y el 36,6% restante tenían dos o más hijos.

Tomando como referencia el número partos de residentes en Medellín, se encuentra que el 0,54% de las mujeres que dieron a luz por parto vaginal presentaron algún tipo de complicación que permitiera clasificarlas como MME, mientras que el 1,55% de los nacimientos vía cesárea fue clasificado como tal, lo cual da una idea del riesgo de morbilidad asociado a la cesárea. El 27% de las madres con MME requirió una cirugía adicional, y en el 3% de los casos fue necesario hacer dos cirugías. Las intervenciones quirúrgicas más frecuente fueron el legrado (23,3%), la histerectomía (22%) y el manejo de la hemorragia obstétrica mediante el uso del balón de Bakri (16,4%). El 48,6% de estas cirugías fue realizada posterior a una cesárea.



Alcaldía de Medellín



Las principales causas de morbilidad estuvieron asociadas a trastornos hipertensivos y complicaciones hemorrágicas en el 53% y 39,4% de los casos, respectivamente. La estancia hospitalaria promedio fue de 7,2 días, sin contar los días de estancia en la UCI, a la cual ingresaron el 31,7% de las pacientes, con una estancia promedio de 3 días. La media de criterios de inclusión como MME fue de dos, predominando la falla orgánica como principal causa. Las características de las madres con morbilidad materna extrema pueden verse en la Anexo 6.

Las IPS donde se presentaron el mayor número de casos de MME fueron Clínica el Rosario sede Villa Hermosa (22%), Clínica del Prado (21%), Clínica Bolivariana (11%) y Clínica Soma (10,3%). De otro lado, donde menos casos se reportaron fue en la Clínica el Rosario sede Tesoro (5,2%), HGM (5,5%), Clínica Juan Luis Londoño (6,3%) y la Unidad hospitalaria de Manrique de Metrosalud (7%) (Anexo 6). En cuanto a la razón de MME, está fue superior a la meta de morbilidad, establecida en menos de ocho casos por cada mil partos, en cinco de las ocho principales IPS de la ciudad, lo anterior teniendo solo en cuenta la MME resultante de la atención del parto de un nacido vivo en el numerador y los partos de residentes de Medellín en estas instituciones, en el denominador.

Al analizar por tipo de afiliación al sistema de salud, se encontró que 12 de cada mil partos atendidos en el régimen contributivo se asoció a MME, mientras que en el régimen subsidiado esta razón fue de 6 por cada mil. Esta diferencia resulta relacionada con la mayor tasa de cesáreas que se presenta en el régimen contributivo.

3.3.4 Caracterización de las unidades de obstetricia cerradas

Con el fin de conocer los motivos por los cuales algunas de las IPS de la ciudad decidieron cerrar sus servicios de obstetricia, se obtuvo una entrevista con directivos de dos de estas, los cuales expusieron las principales causales de cierre, resumidas a continuación.

IPS 1:

Esta IPS llegó a responder por cerca del 50% de los nacimientos de la ciudad y de municipios aledaños, pero a partir de la puesta en marcha de la Ley 100 de 1993, con la afiliación de población a las nuevas empresas promotoras de salud (EPS), se dio inicio a una nueva distribución de la atención de partos entre un mayor número de IPS de la ciudad. De este modo, esta IPS aduce el cierre de su unidad de obstetricia a las siguientes razones: el bajo volumen de la demanda por sus servicios, las diferencias entre el costo y la tarifa, la falta de compensación entre los insumos y medicamentos, y el gasto en hotelería.

Entre 2005 y 2008, la IPS atendió 4311 partos y luego atendió 4384 partos entre 2009 y 2011, con un incremento notable en 2009 donde fueron atendidos 2089 casos; sin embargo, para los dos años siguientes se presentaron disminuciones de 42% y 47%, respectivamente. Además, como la institución se había constituido en campo de prácticas universitarias, en promedio durante 2009 la



Alcaldía de Medellín

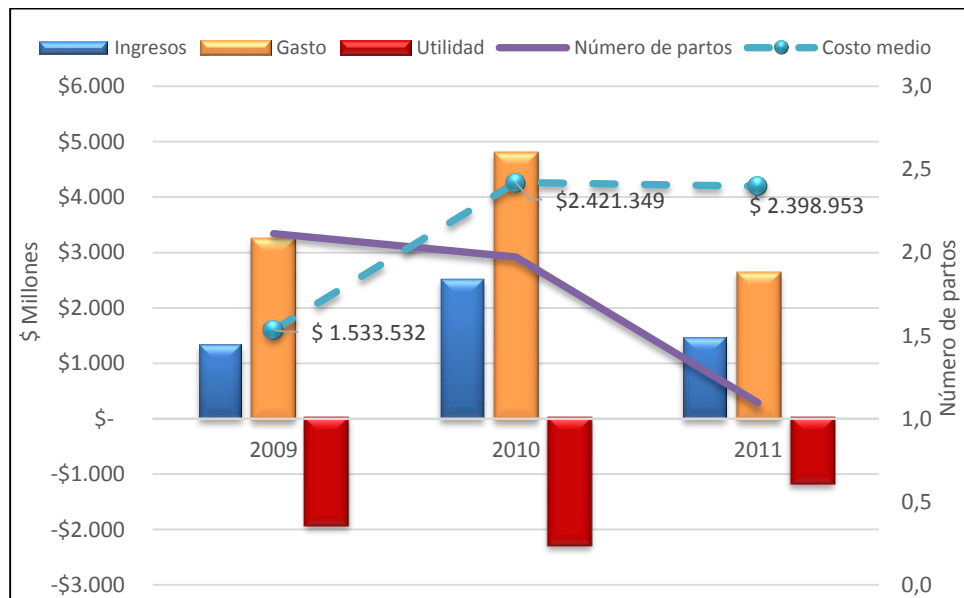


unidad atendió seis partos diarios, y durante 2010 y 2011 esta cifra bajó a tres partos por día, lo cual generó que los docentes y residentes no hicieran uso de las instalaciones como punto de práctica por la poca afluencia de maternas.

Entre el año 2009 y 2011, la unidad de maternidad de la institución presentó unos gastos superiores a sus ingresos, reportando pérdidas entre 1,1% y 11,3% respecto a los ingresos, lo que muestra el desequilibrio económico (gráfico 7).

La institución también expresó las dificultades económicas en que se incurrió al implementar las normas de habilitación, sobre todo en los requerimientos concernientes a capital humano, pues le resultaba insostenible tener a tanto personal disponible para atender un bajo volumen de partos. Además, aducen que las normas de habilitación en Antioquia han tenido una interpretación rígida en comparación con otras zonas del país como Barranquilla o San Andrés.

Gráfico 7 IPS 1 en Medellín: Estado del servicio de obstetricia, enero 2009 – julio 2011.



Fuente: IPS 1.

IPS 2:

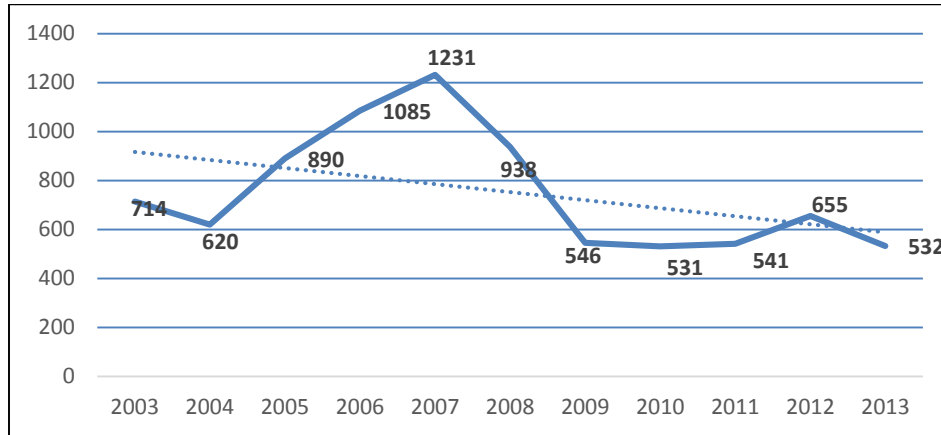
Por su ubicación, en sus inicios esta IPS atendió la mayor parte de los nacimientos de los habitantes de El Poblado y a usuarias de medicina prepagada. Sin embargo, a mediados de 2012, con la entrada en funcionamiento de la Clínica el Rosario de El Tesoro, la institución empieza a atender en promedio solo 1,5 partos al día. Entre 2003 y 2007 se presenta un ascenso importante en el número de partos atendidos, pero a partir de entonces se observa un descenso hasta 2009, y de ahí en adelante el número de parto se mantiene relativamente constante hasta el cierre de la unidad (gráfico 8).



Alcaldía de Medellín



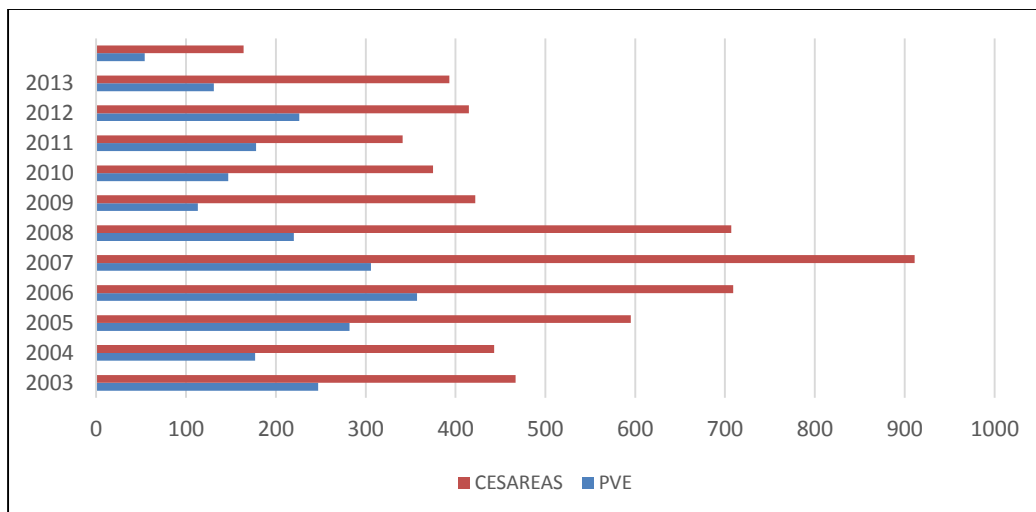
Gráfico 8 IPS 2 en Medellín: Tendencia de nacimientos 2003-2013



Fuente: IPS 2.

Entre las principales causas de cierre en la institución se identifican: las exigencias de adecuación física y de personal hechas por la norma técnica de habilitación, ninguna de las cuales cumplía la IPS; la pérdida de competitividad en el sector, en gran medida por la presencia de socios antiguos con pocos incentivos en la actualización de prácticas médicas; la falta de estándares de seguridad para los pacientes obstétricos y pediátricos, representados por las muertes maternas evitables entre 2012 y 2013, y la alta tasa de cesáreas practicadas (60% de los partos totales), lo que generaba mayores costos y complicaciones (gráfico 9).

Gráfico 9 IPS 2 en Medellín: Nacimientos por parto normal –vs– cesárea 2003-2013



Fuente: IPS 2.



Alcaldía de Medellín



Según los análisis realizados por la IPS, anualmente la unidad estaba reportando pérdidas de mil millones de pesos y sólo atendía en promedio 600 partos al año, lo que llevó a las directivas de la institución a declarar el servicio de obstetricia inviable financieramente, por que ordenó su cierre.

3.4 Determinantes de la tarifa

3.4.1 Definición y manuales tarifarios más comunes

Dentro del proceso de negociación para establecer el valor del reconocimiento por la atención de cada parto, existen varios referentes que sirven de pauta para establecer el monto correspondiente. Entre las formas de contratación dentro de los servicios de obstetricia identificadas se destacan el pago por conjunto o paquete y el pago por evento (tarifas según manual o negociación). Los principales manuales que sirven de referencia para la definición del pago por evento son el Manual del extinto Instituto de Seguridad Social (ISS) del año 2000 y el Manual del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) del año 2014.

En el primer caso, el manual presenta en términos monetarios algunos de los procedimientos más comunes por parte del especialista clínico, tales como la internación en el hospital o la muestra para la toma de cultivos. En cambio, para los procedimientos más complejos, el manual los presenta en términos de la Unidad de Valor Real (UVR). De esta manera, el costo total de cada procedimiento está determinado de acuerdo al número de UVR, cuya transformación a valores monetarios depende de los recursos asociados y la conversión sugerida en cada caso por el manual.

Para la establecer el valor del procedimiento parto y cesárea, se tuvieron en cuenta la remuneración asociada a los servicios de los profesionales que intervienen (anestesiólogo, cirujano y ayudante quirúrgico) (artículo 44 del Manual ISS 2000), el monto por los derechos de la sala de cirugía (artículo 48) y el valor por los materiales de sutura, curación, oxígeno, agentes y gases anestésicos (artículo 55). Cabe resaltar que el valor de los derechos de sala está incluido en la utilización de la unidades de trabajo de parto, post parto y de observación del recién nacido (artículo 48, parágrafo 2), los controles médicos preparto ambulatorios a partir del octavo (artículo 97) y la sala de recuperación hasta por seis horas (artículo 48).

Además del valor del procedimiento, se identificaron distintos procedimientos diagnósticos adicionales, necesarios para la atención del binomio madre e hijo. Finalmente, se incluye el valor de la hospitalización y el seguimiento durante la permanencia de la paciente y su bebé en el servicio. El detalle de los distintos componentes de la tarifa, de acuerdo al Manual ISS 2000, se muestra en la Tabla 6. En esta, igualmente se muestran el valor mínimo (40%) y máximo (80%) reportado como ajuste al valor ISS 2000 en el proceso de negociación.



Tabla 6 Manual ISS 2000: Tarifa de procedimientos obstétricos (parto y cesárea)

Código	Procedimiento	Base	ISS 2000 + 40%	ISS 2000 + 96%
Procedimiento quirúrgico				
12101	Atención del parto vaginal (normal o intervenido con fórceps o espátulas)	\$291.125	\$407.575	\$570.605
12110	Operación cesárea	\$419.270	\$586.978	\$821.769
Procedimientos diagnósticos				
311100	Obstétrica	\$17.070	\$23.898	\$33.457
37105	Monitoría fetal , sesión	\$7.155	\$10.017	\$14.024
1916640	VDRL en suero, serología	\$3.645	\$5.103	\$7.144
1926660	VIH, anticuerpos anti VIH (IHA)	\$24.045	\$33.663	\$47.128
1911095	Clasificación sanguínea ABO y Rh - Madre	\$7.820	\$10.948	\$15.327
1911095	Clasificación sanguínea ABO y Rh - Neonato	\$7.820	\$10.948	\$15.327
1934075	Hormona estimulante del tiroides (TSH) neonatal	\$20.655	\$28.917	\$40.484
Estancia y consultas				
38132	Habitación bipersonal (3er nivel)	\$76.315	\$106.841	\$149.577
39129	Consulta de urgencias por médico general	\$11.420	\$15.988	\$22.383
39150	Atención diaria por el especialista	\$17.245	\$24.143	\$33.800
39119	Valoración por el especialista	\$22.495	\$31.493	\$44.090
Reconocimiento por parto normal		\$506.810	\$709.534	\$993.348
Reconocimiento por cesárea		\$634.955	\$888.937	\$1.244.512

Fuente: Elaboración propia con apoyo del material de la cátedra del docente Giovanni Colorado (26).

En el segundo caso, el manual SOAT 2014 presenta una estructura similar a la del ISS 2001. Los procedimientos más comunes y de menor complejidad están expresados en valores monetarios, y los procedimientos de mayor complejidad están valorados de acuerdo al grupo quirúrgico. En este caso, la remuneración por cada procedimiento está determinado de acuerdo al grupo quirúrgico, el cual determina el monto asociado a los servicios de los profesionales que intervienen (anestesiólogo, cirujano y ayudante quirúrgico) (artículo 48 del SOAT 2014), el valor por los derechos de la sala de cirugía (definido en el artículo 49 en el caso de cesárea y parto normal en el artículo 50), y el valor por los materiales de sutura, curación, oxígeno, agentes y gases anestésicos (artículo 55). Igualmente, es importante resaltar que dentro del monto de los derechos de sala está incluida la cuantía de la sala de recuperación (artículo 55) e incluye además de la consulta preanestésica, los controles médicos preparto ambulatorios a partir del octavo mes y de trabajo de parto (artículo 50).

Al igual que en el caso anterior, sumado al monto del procedimiento se reconocieron los distintos procedimientos diagnósticos adicionales y el valor de la estancia y consulta. Los distintos



Alcaldía de Medellín



elementos de la tarifa de acuerdo al Manual SOAT 2014 se pueden observar en la Tabla 7. Además, se incluyen los valores de ajuste al valor pleno de la tarifa reportados por las distintas instituciones consultadas.

Tabla 7 Manual SOAT 2014: Tarifa de procedimientos obstétricos (parto y cesárea)

Código	Procedimiento	Base	SOAT - 30%	SOAT - 10%
Procedimiento quirúrgico				
12101	Parto normal	\$690.300	\$483.210	\$621.270
12110	Cesárea	\$981.200	\$686.840	\$883.080
Procedimientos diagnósticos				
31100	ECOGRAFÍA Obstétrica	\$54.000	\$37.800	\$48.600
37105	Monitoría fetal anteparto, sesión	\$18.500	\$12.950	\$16.650
19886	Sífilis, serología presuntiva (cardiolipina o VDRL)	\$10.900	\$7.630	\$9.810
19878	Sida, anticuerpos VIH 1.	\$58.900	\$41.230	\$53.010
19509	Hemoclasificación - Madre	\$21.800	\$15.260	\$19.620
19509	Hemoclasificación - Neonato	\$21.800	\$15.260	\$19.620
19911	Tiroidea estimulante TSH	\$54.000	\$37.800	\$48.600
Estancia y consultas				
38132	Habitación bipersonal (3er Nivel)	\$226.500	\$158.550	\$203.850
39145	Consulta de urgencias	\$40.500	\$28.350	\$36.450
39149	Atención por especialista	\$41.300	\$28.910	\$37.170
39134	Valoración por el pediatra	\$41.900	\$29.330	\$37.710
Reconocimiento por parto normal		\$1.280.400	\$896.280	\$1.152.360
Reconocimiento por cesárea		\$1.571.300	\$1.099.910	\$1.414.170

Fuente: Elaboración propia con apoyo del material de la cátedra del docente Giovanni Colorado (26)

3.4.2 Limitaciones de las tarifas frente a los costos de las IPS

Una de las percepciones generalizadas en las IPS es la de los sobre costos en los que incurrir a la hora de cumplir con las normas de habilitación establecidas en la Resolución 2003 de 2014. Esta norma exige diferentes requerimientos dependiendo del nivel de complejidad de la institución, centrados en recurso humano, infraestructura, dotación e interdependencia, los cuales contribuyen al aumento de los costos fijos de las unidades de obstetricia.

Los componentes de la norma de habilitación que más han afectado a estas instituciones, que en su mayoría son de mediana y alta complejidad, son los referentes al requerimiento de personal asistencial especializado de planta en la unidad, las cuales antes funcionaban con un solo especialista y después de la norma se vieron obligadas a contratar al menos dos. Los requerimientos de infraestructura obligaron a las IPS a modificar su planta física mediante



Alcaldía de Medellín



remodelaciones, adecuaciones o ampliaciones, lo cual incrementó los costos fijos. La obligatoria disponibilidad de interdependencias para el correcto funcionamiento del servicio de obstetricia también ha sido otro de los limitantes, pues es necesario que las IPS cuenten con servicios anexos como radiología, laboratorio clínico, transfusión sanguínea y unidades de cuidados intensivos entre otras, disponibles las 24 horas, y en caso de no tenerlos, debían incorporarlos generando costos mucho más altos. Un resumen de las exigencias de la norma de habilitación se puede ver en el anexo 7.

No obstante lo anterior, los costos generados por las adecuaciones necesarias para cumplir con las normas de habilitación no son reconocidos en las tarifas pagadas por las aseguradoras, al no estar especificadas en ninguno de los manuales vigentes, y lo mismo ocurre con los servicios de vigilancia epidemiológica, los cuales son parte fundamental en la atención de los pacientes y requieren de personal capacitado con una dedicación exclusiva a este servicio, pero que sin embargo no se ven reflejados en la tarifa reconocida. Esta brecha también se amplía debido a la obsolescencia de los manuales tarifarios, el uno perteneciente a una institución extinta y con más de 15 años de antigüedad, y el otro creado para la atención de accidentes de tránsito, y ninguno de ellos basado en guías de atención o de práctica clínica que reflejen los requerimientos necesarios para la atención adecuada de las maternas y los neonatos. Dado lo anterior, se hace necesaria una reestructuración tarifaria que incluya todos los servicios anexos a la atención del parto para que las instituciones puedan recuperar mediante la tarifa las inversiones realizadas en el mejoramiento del servicio.

3.4.3 La perspectiva de las EPS: ¿Cómo han evolucionado las tarifas?

Se pretende analizar la evolución de las tarifas de la atención del parto y cesárea a partir del año 2010 hasta el año 2015. Con la información suministrada por una EPS, que es dominante en la ciudad, se ha podido analizar la tendencia que han tenido ambas tarifas. Como se puede observar en el gráfico 10, para el año 2010 la tarifa promedio de la atención del parto fue de \$822.621, y para el servicio de cesárea fue de \$1.039.261. Para 2013, el promedio del valor de la cesárea se incrementó en un 14,2% con respecto al 2010, hasta alcanzar un valor de \$1.187.282, y con respecto al valor promedio del parto la tarifa se incrementó un 16,5% hasta alcanzar \$ 957.769. En el final de período de análisis, año 2015, dicha tarifa se ha incrementado, en ambos eventos, alrededor de un 30% con respecto al primer año, es decir, ha sido de 1.357.921 y 1.062.047 para cesárea y atención de parto, respectivamente.

Algunos servicios incluidos en el paquete de la atención del parto varían con respecto a la institución prestadora del servicio. La EPS establece que este paquete incluye: Evaluación médica preparto (estas evaluaciones también se facturan como atenciones de urgencias según la contratación con la IPS), Consulta pre-anestésica y pre-quirúrgica, Honorarios médicos del Obstetra, anestesiólogo y asistente, Evaluación del recién nacido sano en fase de hospitalización

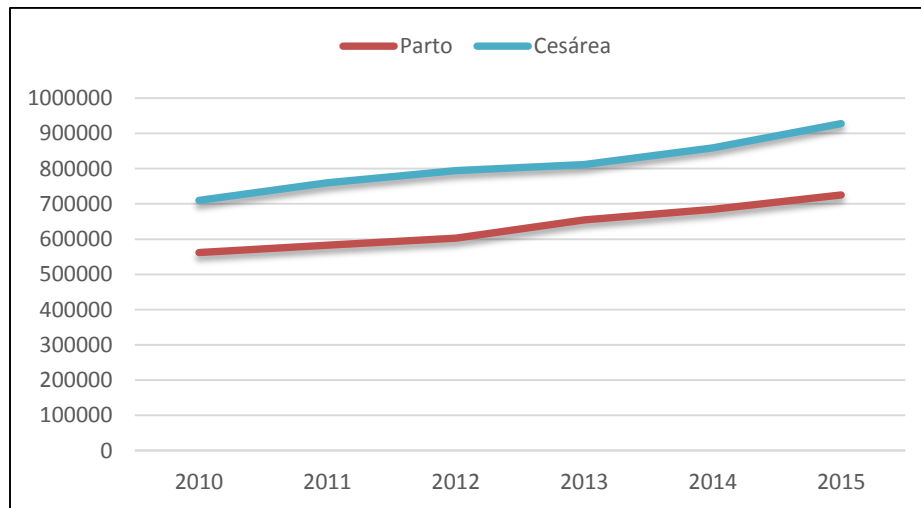


Alcaldía de Medellín



y/o cirugía, Derechos de sala de partos y sala de cirugía, Derechos de sala de recuperación, Medicamentos propios de la clínica, Material médico quirúrgico, Estancia hasta por dos días en habitación bipersonal, Aplicación de epidural y consumo de anestesia de acuerdo a los respectivos protocolos, Controles posquirúrgicos hasta por 30 días acordes con la atención del parto, Retiro de puntos y curaciones menores post-operatorias hasta los 15 días siguientes al procedimiento, Ropa quirúrgica desechable o reutilizable, Último control prenatal, TSH neonatal y vacunas. Con respecto al apoyo diagnóstico, se incluye: serología, hemoglobina, hematocrito, cito químico de orina, hemoclasificación de la madre y monitoreo fetal. Este apoyo diagnóstico equivale a una unidad, en cuyo caso se supere el número establecido se facturará de manera independiente al paquete quirúrgico.

Gráfico 10 EPS X: Tarifa promedio de atención de partos 2010-2015 (reconocimiento por evento)



Fuente: Elaboración del Grupo a partir de datos suministrados por la EPS X.

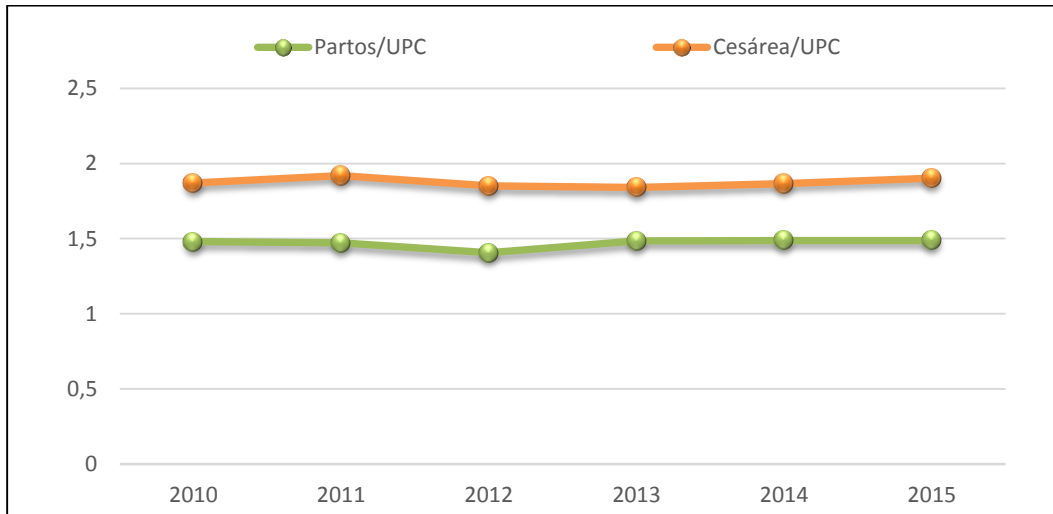
El gráfico 11 muestra la tendencia que han tenido ambas tarifas en términos reales con respecto a la evolución de la UPC para mujeres entre 15 y 45 años de edad, o bien, las mujeres en edad fértil. Es claro cómo la tendencia, tanto de la tarifa promedio de la atención del parto como de la cesárea ha sido positiva con tasas de crecimiento significativas año a año en términos reales. Si se tiene en cuenta que la UPC la UPS ha registrado crecimientos reales durante este período, los cuales en parte se asocian al reconocimiento de nuevas tecnologías o servicios incluidos en el plan obligatorio de salud (POS), el hecho de conservar su valor como una proporción de dicha UPC indica que de parte de la EPS se reconoce un aumento de la tarifa que puede superar el de otros servicios.



Alcaldía de Medellín



Gráfico 11 EPS X: Tarifas por atención del parto con respecto a la UPC de mujeres en edad fértil
(valor reconocido por parte y cesárea como proporción de la UPC de mujeres de 15 a 44 años)



Fuente: Elaboración del Grupo a partir de datos suministrados por la EPS X.

Durante 2011, el valor promedio contratado por esta EPS equivalía a 724.436 pesos mientras que el valor promedio real pagado ascendió a 987.963. En el año 2013, el valor contratado ascendió a 804.149 pesos y el valor real pagado a 1.065.994 pesos. Para 2015, estas cifras se sitúan entre 882.770 pesos por paquete contratado y 1.215.135 pesos como valor promedio real pagado. Pese a que ambos valores se han incrementado, la brecha entre el valor contratado con las instituciones prestadoras del servicio y el valor real pagado por el servicio de la atención del parto se ha mantenido. La tarifa contratada con las instituciones en promedio entre los años 2011 y 2015 ha representado alrededor del 73% del valor pagado real por la EPS.

La tarifa contratada por paquete ha tenido fluctuaciones entre el 3.7% y el 7%, mientras que el valor promedio pagado real por parto ha fluctuado entre el 4% y el 7.4%, lo que las mantiene como cifras con baja volatilidad. Sin embargo, toma gran relevancia resaltar la diferencia entre dichos valores, como lo muestran las cifras aproximadamente el 36% del valor de la atención del parto corresponde a prestaciones que no se encuentran incluidas en el paquete.

3.5 Costos de la atención

3.5.1 Aplicación del método Top-down

En cada IPS se solicitó y validó información de los costos anuales de la unidad de obstetricia asociados a: recurso humano asistencial, suministros, ayudas diagnósticas, recurso humano no asistencial, servicios generales, y depreciación de inmuebles, equipos y mobiliarios. Los resultados para cada institución se muestran en las tablas 8, 9 y 10. Esta información fue recolectada a partir



Alcaldía de Medellín



del esquema de la atención del parto, que fue validado con cada una de las instituciones. En el anexo 9 se encuentran los documentos elaborados para las IPS estudiadas, con participación de personal de cada una de las instituciones.

Tabla 8 IPS A en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down)

Recursos	Costo total anual
I. Directos	
Recurso humano asistencial	\$3.224.689.571
Suministros	\$716.953.060
Ayudas diagnóstica	\$231.391.312
II. Indirectos	
Recurso humano no asistencial	\$128.838.714
Servicios generales	\$279.044.071
III. Infraestructura	
Depreciación	\$103.359.986
Total Costos	\$4.684.276.714
Numero de eventos atendidos en 2.014	3.699
Costo promedio por evento obstétrico	\$1.266.363

Fuente: Contabilidad y costos de la IPS A, 2014. Información validada con personal de la IPS.

El servicio de ginecología y obstetricia de la IPS A cuenta con 17 médicos especialistas en ginecología y obstetricia, 3 anestesiólogos, 7 enfermeras, 49 auxiliares de enfermería y un pediatra disponible las 24 horas. En 2014, la unidad la institución atendió 300 partos en promedio al mes. El porcentaje de cesáreas fue de 43,7%, superior al reportado a nivel en la ciudad que se ubicó en 36,2%. El 86% de las pacientes atendidas pertenecían al régimen contributivo, con una predominancia de la EPS Sura como aseguradora en el 56% de las gestantes. En cuanto a las cifras de MME, la institución se situó en el segundo puesto de los centros asistenciales con mayor número de casos atendidos, 66 notificados en total, de los cuales 44 casos correspondieron a MME de madres residentes en Medellín; estas últimas representaron 12% de la MME de la ciudad. Estos casos de MME estuvieron asociados en el 54% de los casos a trastornos hipertensivos y el 25% a complicaciones hemorrágicas.

Por su parte, la IPS B cuenta con 16 obstetras, 10 enfermeras profesionales, 47 auxiliares de enfermería y 2 anestesiólogos en su unidad de obstetricia. Para el año de análisis la institución atendió un promedio de 320 partos por mes, y el porcentaje de cesáreas fue marcadamente inferior al promedio de ciudad, con el 22,5% de los partos resueltos por esta vía. A diferencia de la IPS A, en el tipo de aseguramiento de las madres atendidas predominó el régimen subsidiado con el 70% de los casos. De los reportes de MME en 2014, 28 correspondieron a madres residentes en



Alcaldía de Medellín



Medellín, obteniendo un 7,8% de la MME atendida en la ciudad, la cual fue atribuible a trastornos de tipo hipertensivo en el 46% de los casos.

Tabla 9 IPS B en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down) *

Recursos / Costos	Costo total anual
I. Directos	
Recurso humano asistencial	\$3.977.602.388
Suministros	\$303.690.971
Ayudas diagnóstica	\$82.220.121
II. Indirectos	
Recurso humano no asistencial	\$81.527.120
Servicios generales	\$178.828.945
III. Infraestructura	
Depreciación	\$61.491.820
Total Costos	\$4.685.361.366
Numero de eventos atendidos en 2014	4.930
Costo promedio por evento obstétrico	\$950.378

* Los valores ilustrados no incluyen el monto correspondiente a hospitalización, por falta de información.

Fuente: Contabilidad y costos de la IPS B, 2014. Información validada con personal de la IPS.

Finalmente, la unidad de obstetricia de la IPS C está conformada por 31 obstetras, 14 enfermeras, 30 auxiliares de enfermería, 2 anesthesiólogos y 2 pediatras. Esta unidad atendió 400 eventos obstétricos por mes en 2014. El porcentaje de cesáreas sobre el total de partos atendidos fue del 22,6%. En esta IPS también predominó el aseguramiento al sistema de salud mediante régimen subsidiado con un 87,5% de la población atendida. En cuanto a la MME esta institución atendió el 6,7% de los episodios, con 24 casos reportados y confirmados como MME, de estos el 58% correspondió a complicaciones hemorrágicas y el 33% a trastornos hipertensivos.

En esta institución de alta nivel de complejidad, se evidencia un incremento sustancial en cada uno de los rubros de los costos de la unidad, que puede explicarse por el carácter y la disponibilidad de la atención. Otro aspecto a resaltar de esta institución, son los elevados costos de los núcleos de adscripción y de sostenimiento de software (ni incluidos dentro de la estructura) y el monto significativo del personal no asistencial, siendo superior en más de un 90% en comparación con las otras instituciones. No obstante, no fue posible validar esta información.

Se observa que un elemento común a todas las instituciones es la mayor participación del recurso humano asistencial dentro del costo total, entre 63% y 85%, con una cifra promedio de \$3.658 millones anuales. En segundo lugar, se encuentra el costo asociado a los suministros con una participación promedio del 11,2% dentro del costo. Las ayudas diagnósticas ocuparon el tercer lugar en relevancia dentro de los costos indirectos y el cuarto dentro del costo total, dejando de



Alcaldía de Medellín



manifiesto el impacto que puede tener la repetición de los exámenes prenatales en el parto. Lo anterior permite determinar, como era de esperarse, que los costos directos concentran la mayor parte de los recursos destinados a la atención del parto, entre el 74% y el 93%.

Tabla 10 IPS C en Medellín: Costos de atención del parto en 2014 (Top-down) *

Recursos	Costo total anual
I. Directos	
Recurso humano asistencial	\$4.603.069.878
Suministros	\$721.428.005
Ayudas diagnóstica	\$0
II. Indirectos	
Recurso humano no asistencial	\$1.376.534.946
Servicios generales	\$299.056.235
III. Infraestructura	
Depreciación	\$207.535.814
Total Costos	\$7.207.624.878
Numero de eventos atendidos en 2.014	3.699
Costo promedio por evento obstétrico	\$1.948.533

* Por falta de información, los valores no incluyen el monto correspondiente a hospitalización ni de ayudas diagnósticas.

Fuente: Contabilidad y costos de la IPS, 2014. Información validada con personal de la IPS.

Dentro de los costos indirectos, son los servicios generales quienes obtienen una mayor participación dentro de estos, en promedio el 71% de los costos indirectos corresponden a servicios generales, y el restante 29% a recurso humano no asistencial. En su totalidad, los costos indirectos representan el 8% de los cargos imputables al servicio de obstetricia. Por su parte, los costos asociados a las depreciaciones de inmuebles, mobiliario y equipo tuvieron una discreta participación del 2%.

3.5.2 Aplicación del método Bottom-up o microcosteo

Para el proceso de microcosteo se seleccionó al azar una muestra por conveniencia de maternas atendidas en cada una de las cuatro instituciones que participaron en el estudio y se procedió a revisar las historias clínicas correspondientes con el fin de determinar los recursos consumidos en cada momento de la atención, conforme al esquema de la figura 3: admisión, triage, observación, trabajo de parto, parto, posparto y hospitalización. A continuación, cada uno de estos recursos fue asociado con el costo unitario de insumos que reporta cada IPS. En las siguientes tablas se muestran los costos promedio por parto atendido en cada IPS del.

Tomando los datos de la IPS A (tabla 11), el costo promedio por un parto normal es \$1.088.710 ($\pm 19,7\%$) y el costo promedio de una cesárea es de \$1.410.819 ($\pm 23,7\%$). Igualmente, se puede observar que el recurso humano es el componente de mayor importancia en la atención, con un



Alcaldía de Medellín



peso relativo respecto al costo total de 34,9% y 38,3% en el parto normal y en la cesárea, respectivamente. El segundo componente en términos de peso relativo es la estancia hospitalaria con un promedio de participación del 28,8% y 26,7% dentro del costo de atención en cada caso. El último corresponde a los derechos de sala, con una contribución promedio de 17,0% y 14,3%.

Tabla 11 IPS A en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up)

Tipo de parto	Normal			Cesárea		
	Promedio	σ (%)	Peso (%)	Promedio	σ (%)	Peso (%)
Número	40			31		
Costo	\$1.088.710	$\pm 19,7\%$		\$1.410.819	$\pm 23,7\%$	
Tipo de recurso						
Consumibles	\$46.639	$\pm 31,8\%$	4,30%	\$78.054	$\pm 23,0\%$	5,50%
Derechos de sala	\$185.448	$\pm 19,7\%$	17,00%	\$201.417	$\pm 9,0\%$	14,30%
Equipo	\$16.000	$\pm 48,8\%$	1,50%	\$12.161	$\pm 82,1\%$	0,90%
Estancia	\$313.808	$\pm 37,8\%$	28,80%	\$377.137	$\pm 37,8\%$	26,70%
Examen de laboratorio	\$82.917	$\pm 42,9\%$	7,60%	\$103.493	$\pm 72,1\%$	7,30%
Humano	\$379.893	$\pm 18,0\%$	34,90%	\$540.360	$\pm 15,2\%$	38,30%
Medicamento	\$57.343	$\pm 118,8\%$	5,30%	\$87.978	$\pm 118,1\%$	6,20%
Procedimiento diagnóstico	\$13.956	$\pm 47,1\%$	1,30%	\$19.798	$\pm 96,1\%$	1,40%
Momento						
1 Admisión	\$7.480	$\pm 70,8\%$	0,70%	\$5.744	$\pm 151,7\%$	0,40%
2 Triage	\$13.452	$\pm 0,1\%$	1,20%	\$13.402	$\pm 0,3\%$	0,90%
3 Observación	\$84.959	$\pm 42,9\%$	7,80%	\$100.649	$\pm 49,1\%$	7,10%
4 Trabajo de parto/ Hosp. antes cesárea o parto	\$195.469	$\pm 45,4\%$	18,00%	\$134.120	$\pm 100,4\%$	9,50%
5 Parto	\$378.375	$\pm 11,5\%$	34,80%	\$588.628	$\pm 10,5\%$	41,70%
6 Posparto	\$41.548	$\pm 14,8\%$	3,80%	\$58.488	$\pm 33,3\%$	4,10%
7 Hospitalización	\$373.618	$\pm 40,6\%$	34,30%	\$507.627	$\pm 53,7\%$	36,00%
8 Revisión Posparto				\$25.090	$\pm 0,2\%$	1,80%
9 No específico	7670	$\pm 124,6\%$	0,70%			

Fuente: IPS A. Historias clínicas de madres atendidas en 2014. Lectura, reconstrucción de la atención y costeo.

Ahora bien, si se observa el costo por su localización dentro de los momentos de atención, el mayor costo se concentra en la fase de parto/cesárea y en hospitalización. En el caso de la cesárea, el procedimiento quirúrgico como tal representa el 41,7% del costo total, y la hospitalización el 36,0%. Por su parte, en el parto normal el momento correspondiente a la atención del parto representa el 34,8% y la hospitalización tienen una contribución similar de 34,3%.



Alcaldía de Medellín



Por último, se destaca que la atención de un evento obstétrico, valorado a partir de la lectura de historias clínicas y del método de Bottom-up o microcosteo, alcanza un valor similar al que se obtuvo por método Top-down. En efecto, al tomar los valores promedio de la tabla 11 y calcular con ellos el costo promedio ponderado de un evento obstétrico teniendo en cuenta la proporción de partos normales y de cesáreas que se realizaron en 2014 (56,3% y 43,7%), se encuentra \$1.229.472 con una desviación de \$270.555. Recordando el valor que se obtuvo por el método Top-down, de \$1.266.363, se tiene una diferencia de tan solo 3%.

Tabla 12 IPS B en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up)

Tipo de parto	Normal			Cesárea		
	Promedio	σ (%)	Peso (%)	Promedio	σ (%)	Peso (%)
Número de casos	33			10		
Costo	\$874.068	$\pm 30,0\%$		\$1.460.367	$\pm 16,2\%$	
Tipo de recurso						
Consumible	\$25.768	$\pm 27,5\%$	2,90%	\$121.468	$\pm 14,0\%$	8,30%
Derechos de sala	\$225.302	$\pm 0,0\%$	25,80%	\$288.801	$\pm 0,0\%$	19,80%
Equipo	\$10.519	$\pm 62,8\%$	1,20%	\$4.985	$\pm 157,8\%$	0,30%
Estancia	\$281.101	$\pm 45,1\%$	32,20%	\$332.230	$\pm 44,9\%$	22,70%
Examen de laboratorio	\$95.588	$\pm 16,4\%$	10,90%	\$96.028	$\pm 12,0\%$	6,60%
Humano	\$206.584	$\pm 58,3\%$	23,60%	\$569.519	$\pm 17,8\%$	39,00%
Medicamento	\$22.392	$\pm 163,1\%$	2,60%	\$36.667	$\pm 21,4\%$	2,50%
Procedimiento diagnóstico	\$10.221	$\pm 123,6\%$	1,20%	\$16.276	$\pm 40,0\%$	1,10%
Momento						
1 Admisión	\$2.205	$\pm 11,8\%$	0,30%	\$2.100	$\pm 0,4\%$	0,10%
2 Triage	\$7.892	$\pm 10,1\%$	0,90%	\$8.149	$\pm 0,0\%$	0,60%
3 Observación	\$12.567	$\pm 44,1\%$	1,40%	\$19.606	$\pm 197,8\%$	1,30%
4 Trabajo de parto/ Hosp. antes cesárea o parto	\$196.890	$\pm 98,1\%$	22,50%	\$166.343	$\pm 39,0\%$	11,40%
5 Parto	\$369.199	$\pm 8,3\%$	42,20%	\$864.333	$\pm 89,8\%$	59,20%
6 Posparto	\$45.376	$\pm 48,2\%$	5,20%	\$46.406	$\pm 2,3\%$	3,20%
7 Hospitalización	\$264.284	$\pm 52,3\%$	30,20%	\$383.420	$\pm 367,9\%$	26,30%
8 Revisión Posparto				\$23.172	$\pm 0,0\%$	1,60%

Fuente: IPS B. Historias clínicas de madres atendidas en 2014. Lectura, reconstrucción de la atención y costeo.

En el caso de la IPS B (tabla 12), la lectura y el costeo de historias clínicas permitió establecer un costo promedio de \$874.068 ($\pm 30,0\%$) para el parto normal y de \$1.456.209 ($\pm 15,9\%$) para la cesárea. En cuanto al peso relativo de los principales componentes, se conserva igual a la IPS anterior la importancia del recurso humano, la estancia y los derechos de sala. Para el parto normal, la estancia ocupa el primer lugar con 32,2%, el segundo los derechos de sala con 25,8% y



Alcaldía de Medellín



el recurso humano con 23,7%. En el caso de la cesárea, el primero es el recurso humano (39,1%), el segundo la estancia (22,8%) y el último los derechos de sala (19,8%).

En términos de los momentos de atención, como en la IPS anterior, el mayor costo se concentra en la fase de parto/cesárea y en hospitalización. El procedimiento de la atención del parto normal representa el 42,2% y de la cesárea el 59,1%, y la hospitalización se ubica en el 30,2% de un evento de parto normal y en un 26,3% para el evento cesárea.

Tabla 13 IPS C en Medellín: Costos de atención de parto normal y cesárea, 2014 (Bottom-up)

Tipo de parto	Normal			Cesárea		
	Promedio	σ (%)	Peso (%)	Promedio	σ (%)	Peso (%)
Número	21			10		
Costo	\$1.263.773 \pm 26,3%			\$2.534.768 \pm 52,3%		
Tipo de recurso						
Consumibles	\$29.476	\pm 49,5%	2,30%	\$167.585	\pm 105,90%	6,60%
Derechos de sala	\$315.672	\pm 0,0%	25,00%	\$315.672	\pm 0,00%	12,50%
Equipo	\$55.875	\pm 49,5%	4,40%	\$32.928	\pm 47,20%	1,30%
Estancia	\$338.314	\pm 58,9%	26,80%	\$733.964	\pm 90,90%	29,00%
Examen de laboratorio	\$80.311	\pm 48,9%	6,40%	\$185.901	\pm 90,70%	7,30%
Humano	\$412.278	\pm 29,1%	32,60%	\$795.533	\pm 30,10%	31,40%
Medicamento	\$26.431	\pm 95,6%	2,10%	\$119.570	\pm 65,40%	4,70%
Procedimiento diagnóstico	\$13.045	\pm 93,1%	1,00%	\$29.303	\pm 115,60%	1,20%
Procedimiento quirúrgico				\$815.507	\pm 7,60%	32,20%
Momento						
1 Admisión	\$59.168	\pm 32,7%	4,70%	\$37.675	\pm 50,7%	1,50%
2 Triage	\$17.742	\pm 0,0%	1,40%	\$17.742	\pm 0,0%	0,70%
3 Observación	\$48.718	\pm 56,8%	3,90%	\$112.846	\pm 45,3%	4,50%
4 Trabajo de parto/ Hosp. antes cesárea o parto	\$212.745	\pm 50,1%	16,80%	\$704.562	\pm 77,0%	27,80%
5 Parto	\$481.463	\pm 7,7%	38,10%	\$866.350	\pm 32,4%	34,20%
6 Posparto	\$80.637	\pm 31,8%	6,40%	\$89.459	\pm 15,8%	3,50%
7 Hospitalización	\$393.692	\pm 61,9%	31,20%	\$841.912	\pm 111,5%	33,20%
8 Revisión Posparto				\$18.404	\pm 0,0%	0,70%
9 No específico				\$66.056	\pm 247,5%	2,60%

Fuente: IPS C. Historias clínicas de madres atendidas en 2014. Lectura, reconstrucción de la atención y costeo.

Para esta IPS el costo promedio ponderado de un evento obstétrico, teniendo en cuenta la participación de los partos normales y las cesáreas (22,5% y 77,5%), se encuentra en \$1.005.050 con una desviación de \$255.317. Dado que el resultado obtenido mediante el método Top-down no incluía los costos de hospitalización, estos se imputaron como la media del costo de hospitalización en las demás instituciones evaluadas y de este modo se obtuvo un valor de



Alcaldía de Medellín



\$1.241.468 como costo promedio del evento obstétrico. Aunque la diferencia en los valores estimados por uno y otro método es cercana al 20%, se destaca que este último valor se encuentra en el rango de la desviación estándar del costo estimado mediante el microcosteo.

En el caso de la IPS C (tabla 13), mediante la lectura y el costeo de historias clínicas se estableció un costo promedio del parto normal de \$1.263.773 ($\pm 26,3\%$), y el de una cesárea es de \$2.534.768 ($\pm 52,3\%$). En este caso, al igual que los anteriores, el recurso humano es el componente de mayor peso en la atención del parto espontáneo y la cesárea, de un 32,6% y 31,4% respectivamente. Igualmente, el segundo componente en términos de peso relativo es la estancia hospitalaria con un 26,8% y 29,0% dentro de los costos de atención en cada caso. Por último, se encuentran los derechos de sala con una contribución promedio de 25,0% y 12,5%. Sin embargo, cabe destacar que para el caso de la cesárea, el procedimiento quirúrgico sería realmente el de segundo mayor peso, con un 32,2%, el cual representa aquellas atenciones de cirugía distintas a las que se desarrollan dentro del parto.

En términos de los momentos de atención, el mayor costo se concentra en la fase de parto/cesárea y en hospitalización, idéntico al caso previo. En la cesárea, el procedimiento quirúrgico como tal representa el 34,2% del costo total, y la hospitalización el 33,2%, mientras que en parto normal la atención del parto representa el 38,1% y la hospitalización tienen una contribución similar de 31,2%.

Para esta IPS el costo promedio ponderado de un evento obstétrico, teniendo en cuenta la participación de los partos normales y las cesáreas (22,6% y 77,4%), se encuentra en \$1.551.018 con una desviación de \$556.861. Como en el caso anterior, dado que el resultado obtenido mediante el método Top-down no incluía los costos de hospitalización, estos fueron imputados como en el caso de la IPS B y así se obtuvo el valor de \$2.150.182 como costo promedio del evento obstétrico. La diferencia en los valores estimados por uno y otro método es superior al 30% y este último valor se encuentra por fuera del rango de la desviación estándar del costo estimado mediante el microcosteo. Esta diferencia puede deberse a la sobreestimación de ciertos rubros que hacen parte del cálculo del método Top-down que no fue posible validar con la IPS.

Finalmente, los datos de la IPS D (tabla 14) indican un costo promedio de parto normal de \$997.061 ($\pm 17,6\%$). Con este caso, se consolida la importancia de la estancia (36,5%), el recurso humano (25,0%) y los derechos de sala (22,6%), como los componentes de mayor peso. Igualmente ocurre en términos de los momentos de la atención, concentrándose en mayor medida en la fase de parto (37%) y en hospitalización (26,5%). En este caso, aunque no fue posible estimar el costo por el método Top-down, puede tomarse como referencia la estructura de costos de la IPS B y se encuentran valores similares entre ambas IPS y para los dos métodos de estimación.



Tabla 14 IPS D: Costos de atención del parto normal en 2014 (Bottom-up)

Parto normal	Promedio	σ (%)	Peso (%)
Número	38		
Costo	\$972.185	$\pm 17,8\%$	
Tipo de recurso			
Consumible	\$16.263	$\pm 31,5\%$	1,7%
Derechos de sala	\$225.302	$\pm 0,0\%$	23,2%
Equipo	\$4.147	$\pm 179,9\%$	0,4%
Estancia	\$359.223	$\pm 36,6\%$	37,0%
Examen de laboratorio	\$94.453	$\pm 19,2\%$	9,7%
Humano	\$228.617	$\pm 22,8\%$	23,5%
Medicamento	\$32.123	$\pm 23,0\%$	3,3%
Procedimiento diagnóstico	\$7.921	$\pm 39,1\%$	0,8%
Remisión	\$60.311	$\pm 0,0\%$	6,2%
Momento			
1 Admisión	\$2.250	$\pm 0,0\%$	0,2%
2 Triage			
3 Observación	\$10.808	$\pm 0,0\%$	1,1%
4 Trabajo de parto	\$155.728	$\pm 47,9\%$	16,0%
5 Parto	\$359.535	$\pm 4,8\%$	37,0%
6 Posparto	\$85.446	$\pm 13,0\%$	8,8%
7 Hospitalización	\$377.058	$\pm 34,2\%$	38,8%

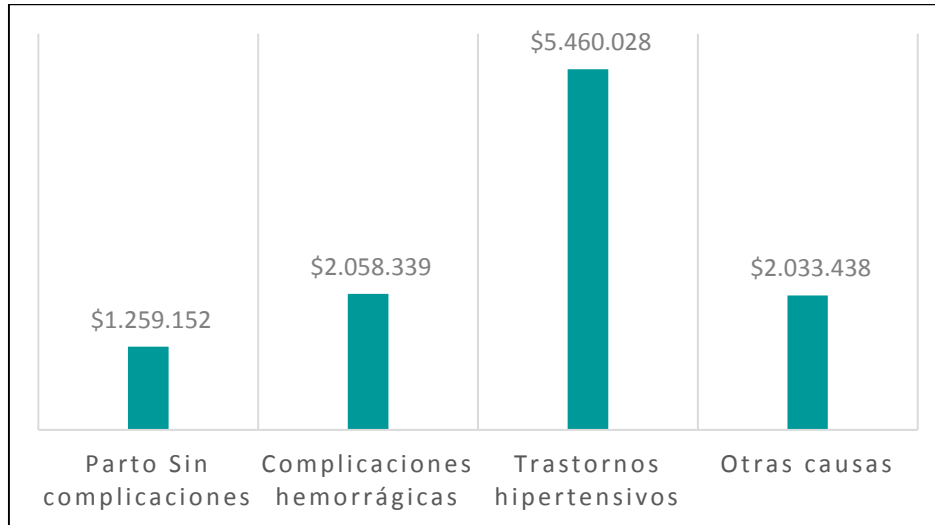
Fuente: IPS D. Historias clínicas de madres atendidas en 2014. Lectura, reconstrucción de la atención y costeo.

3.5.3 Costos asociados a Morbilidad Materna Extrema (MME)

Como se mencionó anteriormente, los trastornos hipertensivos fueron la causa más común de MME en las tres instituciones analizadas (A, B y C), seguidas por las complicaciones hemorrágicas y en menor medida la sepsis. Según los datos analizados, a partir de la lectura y el costeo de 27 historias clínicas clasificadas entre la muestra de 359 casos de MME registrados en residentes en Medellín durante 2014, el costo de la atención de un parto con MME asociada es 4,5 veces superior al registrado en un parto sin complicaciones en la IPS A, 2,1 veces en la IPS B y 2,5 en la IPS C. En el Gráfico 12 se muestra que el costo promedio de los partos analizados en el conjunto de instituciones señalado, da un valor de \$1.259.152. Adicionalmente, se evidencia que el caso de mayor costo es cuando una paciente presenta trastornos hipertensivos, dando costo promedio de \$5.460.028.



Gráfico 12 Costo comparativo MME y Parto sin complicaciones (IPS A, B y C)



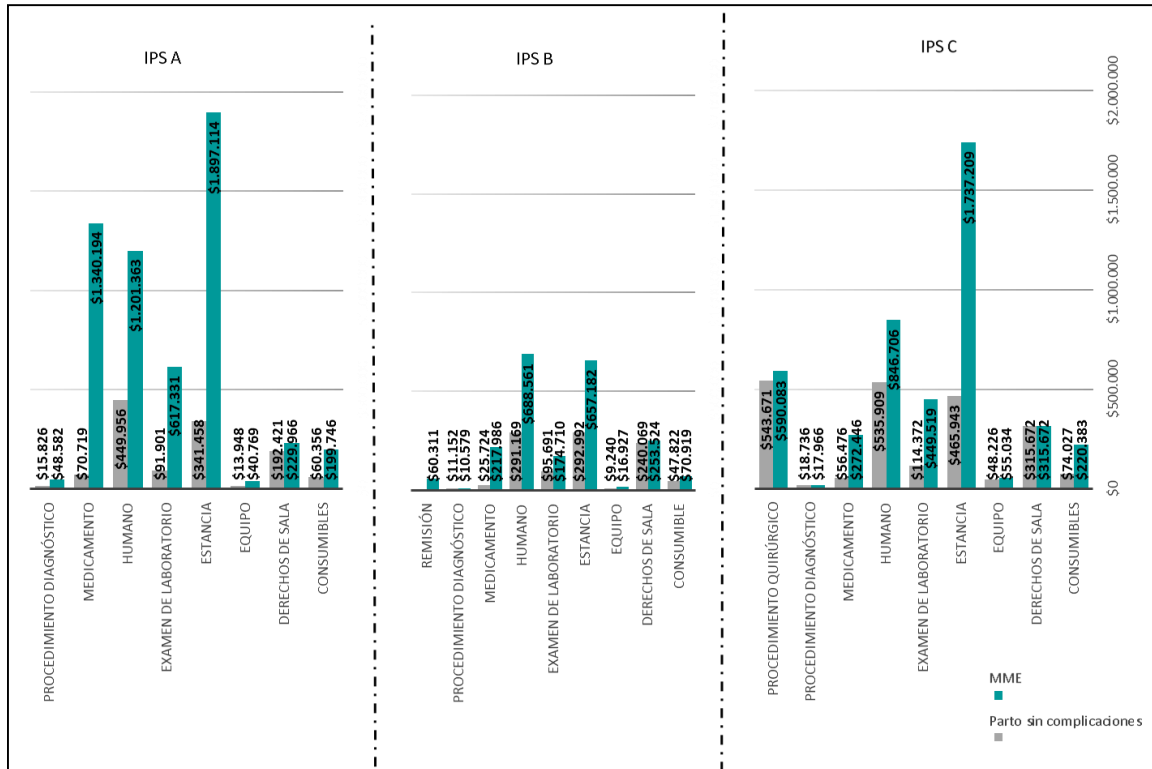
Fuente: Historias clínicas de madres atendidas en las IPS en 2014 (muestreo aleatorio por conveniencia). Lectura, reconstrucción de la atención y costeo de recursos empleados.

Al analizar el impacto y diferencia de los casos de MME con los eventos sin complicaciones en cada institución, se evidencia un incremento importante en el momento de la hospitalización pos parto y un peso significativo en el recurso humano. En el gráfico 13 se presentan los diferenciales de costos de las tres IPS analizadas en términos de los tipo de recurso, notando que en general se incrementan los exámenes de laboratorio, el recurso humano, el uso de medicamentos y la estancia; estos últimos los más importantes, dado que su incremento corresponde a más del doble de un parto sin complicaciones en todas las instituciones. Análogamente, en el gráfico 14 se muestra el diferencial de costos en términos de momentos de atención. En general para las tres IPS, los costos asociados al trabajo de parto, la atención de la cesárea y la hospitalización posparto fueron los rubros que presentaron mayor impacto en las diferencias del costo entre MME y parto sin complicaciones.



Alcaldía de Medellín

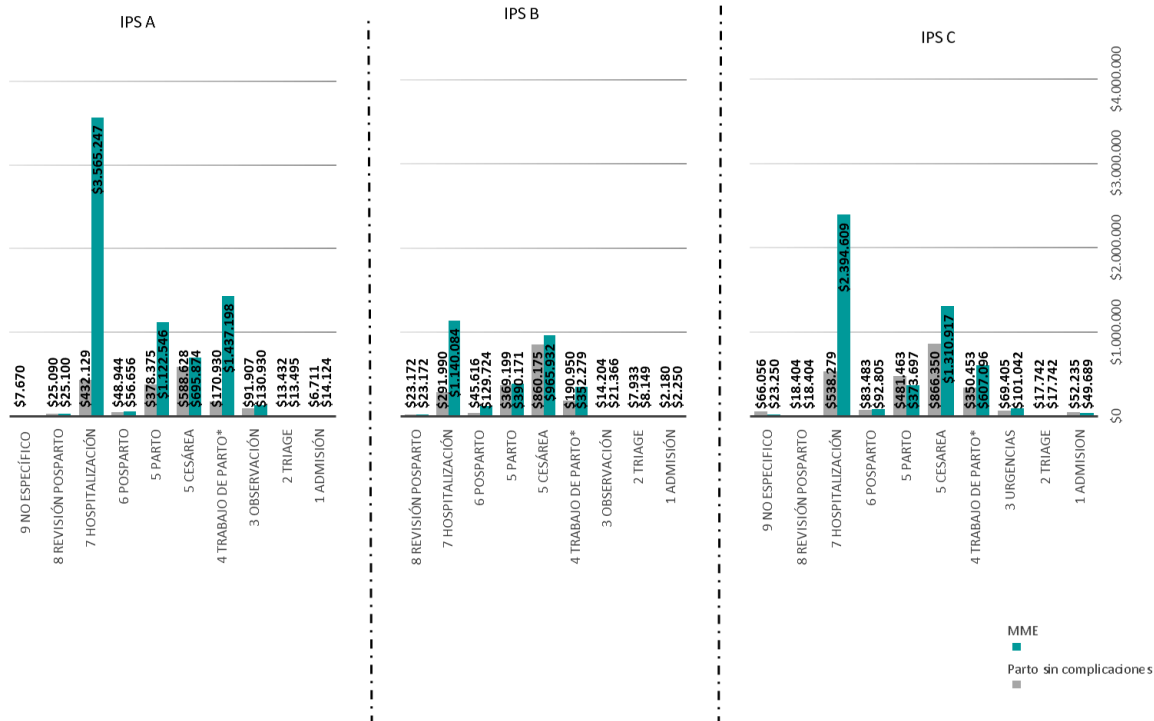
Gráfico 13. Costo comparativo por tipo de recurso MME vs Parto sin complicaciones



Fuente: Historias clínicas de madres atendidas en las IPS en 2014 (muestreo aleatorio por conveniencia). Lectura, reconstrucción de la atención y costeo de recursos empleados.



Gráfico 14. Costo comparativo por momento de atención MME vs Parto sin complicaciones



Fuente: Historias clínicas de madres atendidas en las IPS en 2014 (muestreo aleatorio por conveniencia). Lectura, reconstrucción de la atención y costeo de recursos empleados.

3.6 Relación costo-tarifa

3.6.1 Percepción de las IPS

La encuesta estructurada para conocer la percepción de las IPS sobre los costos y la remuneración del parto fue respondida por tres IPS que respondieron por el 37% de los partos atendidos en la ciudad en 2014, una de ellas también participante en el estudio para la estimación de los costos. La encuesta estuvo centrada en tres componentes: la capacidad instalada de cada institución y sus planes futuros de ampliación o remodelación, el talento humano de la unidad de obstetricia, y los costos y remuneraciones asociados al servicio. El formato de la encuesta se muestra en el anexo 3.

Las preguntas enfocadas en la capacidad instalada revelaron homogeneidad en las razones que han tenido las instituciones para realizar inversiones en remodelación o ampliación de sus unidades de obstetricia, siendo la constante el señalar las normas de habilitación y el crecimiento de la demanda como las principales causas. También parece haber consenso al considerar que la



Alcaldía de Medellín



capacidad instalada de sus instituciones es marcadamente inferior a la demanda de los servicios de obstetricia, y que esto se debe en mayor medida al cierre de servicios de atención materno perinatal de la ciudad que lleva a la concentración de usuarios en pocas instituciones, para lo cual han tenido que incrementar su recurso humano asistencial y modificar sus esquemas de atención. En cuanto a la percepción sobre la oferta de servicios de obstetricia en la ciudad respecto a la demanda, las respuestas coincidieron en que la oferta es marcadamente inferior a la demanda debido al cierre de servicios de obstetricia por falta de rentabilidad, y que dicha limitación podría resolverse al reevaluar la tarifa con el fin de que los costos puedan ser compensados por la remuneración.

En cuanto a los aspectos relacionados con los costos y los reconocimientos por evento obstétrico, las instituciones concuerdan en que el costo de atención del parto y la cesárea es marcadamente superior al reconocimiento promedio que reciben por la prestación del servicio, y que en gran medida estas diferencias son generadas por el incremento del costo relacionado con el recurso humano y las exigencias de los entes de vigilancia y control, lo cual no se corresponde con las tarifas estipuladas en los manuales tarifarios. También se destaca la percepción sobre el aumento del costo real de los eventos obstétricos en las instituciones, y aunque cada institución señala diferentes factores causales para este aumento, se logra identificar que los honorarios de los profesionales especializados es el factor más importante en las tres IPS. Del mismo modo, existe la declaración generalizada en cuanto a que el reconocimiento real por la atención obstétrica ha aumentado menos que el costo asociado a la misma en los últimos tres años. Llama la atención que aun cuando no todas las instituciones tienen la misma forma de contratación con los agentes pagadores y no manejan los mismos manuales tarifarios, la percepción sobre la insuficiencia de la tarifa para compensar los costos de atención es generalizada.

3.6.2 Valor del costo y la tarifa

Aunque la forma de remuneración de algunas de las IPS evaluadas es por paquete, se indagó por el reconocimiento efectivo que la aseguradora realiza por cada evento obstétrico, es decir, a cuánto equivale el pago correspondiente al paquete y a los insumos o servicios clasificados como facturables dentro del sistema de costos de la institución. Lo anterior, con el fin de hacer un comparativo entre los costos de atención y los ingresos, y así determinar la magnitud de la pérdida o la ganancia asociada al parto. Cabe destacar que los costos de atención considerados en esta sección no incluyen los costos no asistenciales del parto, tales como vigilancia epidemiológica y costos imputables por reformas relacionadas con la norma de habilitación, por lo que la diferencia entre el costo y la remuneración puede ser mayor a la expuesta a continuación.

La forma dominante de contratación de la IPS A es por paquete con la red de aseguramiento privada. Como puede observarse en el gráfico 15, una vez se conoció el valor facturado para cada

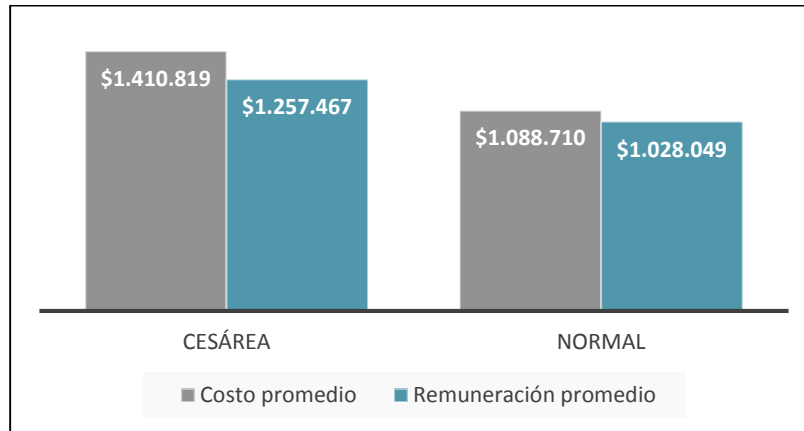


Alcaldía de Medellín



uno de los partos objeto del análisis del microcosteo, la remuneración promedio recibida es inferior a los costos del parto normal y de la cesárea en 5,9% y 12,2%, respectivamente.

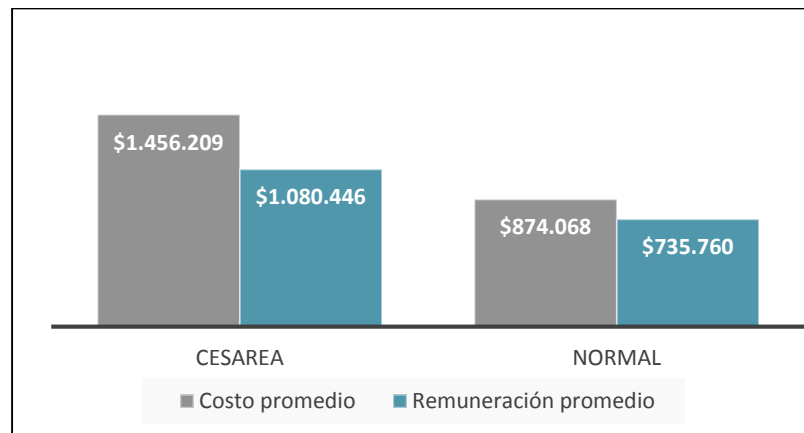
Gráfico 15 IPS A: Relación costo-tarifa de la atención del parto



Fuente: IPS A

En la IPS B (Gráfico 16), cuya forma de contratación es principalmente la capitación, la diferencia entre costo y remuneración es considerablemente marcada en la atención de la cesárea, en este caso la tarifa tendría que presentar un aumento del 34,8% para ser equiparable al costo. En cuanto a la atención del parto normal este aumento tendría que ser del 18,8% para lograr el equilibrio.

Gráfico 16 IPS B: Relación costo-tarifa de la atención del parto



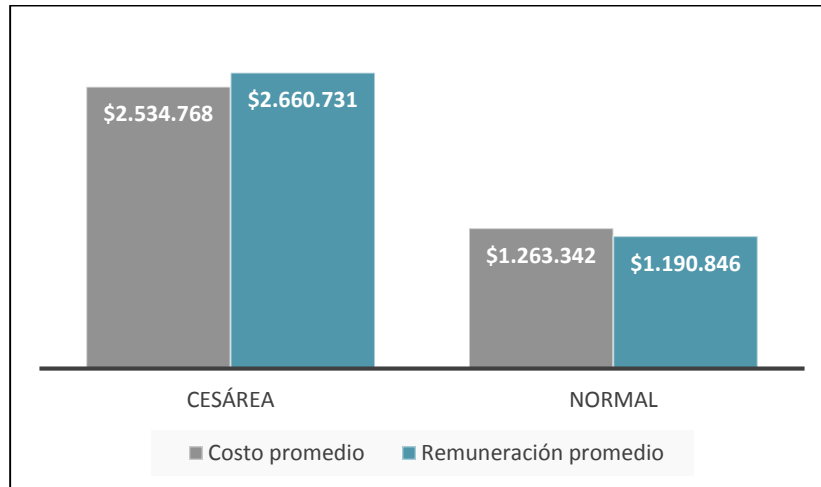
Fuente: IPS B

En el caso de la IPS C, la situación es diferente. La forma dominante de contratación de esta IPS es por evento, siguiendo especialmente el Manual tarifario del SOAT. En la gráfica 17 se observa que existe una utilidad promedio de \$125.964 por cada cesárea atendida, y solo una diferencia de



\$72.496 entre el costo de un parto normal y la remuneración obtenida, lo que corresponde a una diferencia del 6,1%.

Gráfico 17 IPS C: Relación costo-tarifa de la atención del parto



Fuente: IPS C

3.7 Costo de la atención ideal

A partir del análisis de la evidencia y a partir del estudio previo “Evaluación funcional de la Red de Servicio Materno Perinatal de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá” (27), en relación a la forma como se debería prestar la atención del parto, se extrajeron los principales lineamientos en términos de recurso humano y uso de los distintos espacios en la atención. Derivado de este análisis se construye el esquema de atención ideal en el Gráfico 3, se compara con lo encontrado en cada una de las IPS (A, B, C y D) en términos de unidades y frecuencia, y se calcula el caso ideal por nivel de complejidad (1, 2 y 3) (ver Tabla 15).

Con la información de unidades de usos y tiempos de uso de los recursos, se calculó el valor promedio de cada institución de estos valores, además se sacó el valor promedio de los costos unitarios de las mismas, y con esta información se calculó el costo para cada institución únicamente de los recursos tenidos en cuenta en la Tabla 15, es decir, únicamente el recurso humano, los derechos de sala y la estancia; los cuales dado el análisis anterior, son los que más peso tienen en la atención. Por otro lado, se tomaron los valores de unidades de usos y tiempos de uso de los recursos del esquema ideal y con los costos unitarios promedio de cada institución, se calculó el costo en condiciones ideales en cada institución, de acuerdo a su nivel de complejidad y para el caso de parto normal. El resultado del caso con los valores reportados de la institución como el caso en condiciones ideales se presenta en la Tabla 16.



Tabla 15 Esquema de atención ideal

Parto normal Momento	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3	
	Unidades ¹	Frecuencia ²	Unidades ¹	Frecuencia ²	Unidades ¹	Frecuencia ²
1 Admisión						
Recepcionista	1	15	1	15	1	15
Ginecobstetra			1	20	1	20
Médico general	1	20				
Enfermera auxiliar	1	20	1	20	1	20
2 Triage						
Médico general			1	20		
Ginecobstetra					1	20
Enfermera auxiliar			1	15	1	15
3 Observación						
Médico general	1	30				
Ginecobstetra			1	30	1	30
Enfermera auxiliar	1	30	1	30	1	30
4 Trabajo de parto						
Sala de trabajo de parto	1	6	1	6	1	12
Médico general	3	20				
Ginecobstetra			3	20	6	15
Enfermera auxiliar	9	15	9	15	12	15
Anestesiólogo			1	45	1	75
5 Parto						
Sala de parto	1	90	1	120	1	180
Médico general	1	90				
Enfermera auxiliar			1	120	1	180
Ginecobstetra			1	60	1	90
Anestesiólogo			1	60	1	90
Pediatra			1	30	1	45
6 Posparto						
Sala de recuperación	1	2	1	2	1	2
Ginecobstetra			1	20	1	20
Médico general	1	20				
Enfermera auxiliar	8	15	8	15	8	15
7 Hospitalización						
Habitación	1	36	1	36	1	36
Enfermera auxiliar	6	15	6	15	6	15
Ginecobstetra			1	20	1	20
Médico general	1	20				
8 Revisión Posparto						
Ginecobstetra			1	20	1	20
Médico general	1	20				

¹ Número de veces

² Tiempo en cada vez

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de literatura y el estudio de “Evaluación funcional de la Red de Servicio Materno Perinatal de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.



Alcaldía de Medellín



Al contrastar el valor reportado con el ideal para la IPS D, una institución de primer nivel, en términos monetarios se muestra una diferencia de \$27.028 del ideal sobre el estimado. La diferencia más marcada se da en el parto y posparto. En el caso de parto, en el ideal propuesto el parto deber ser únicamente atendido por el ginecobstetra, sin embargo en la institución se presenta un recurso adicional que es la enfermera auxiliar, sin embargo se muestra un diferencia marcada en el tiempo de la labor de parto, donde el ideal es de 90 minutos y el promedio para la institución es 53, lo cual hace que el ideal resulte más costoso. En el caso del posparto, aunque el tiempo promedio de la enfermera auxiliar en este momento de la atención es mayor el reportado (145 minutos) al ideal (120 minutos), la información reportada en la institución no se registrada consulta por médico general, justificación en la diferencia.

Por otro lado, en cuanto al trabajo de parto y la hospitalización, es más costoso el estimado en comparación al ideal, ya que denota un menor uso de recursos en comparación con el estimado. En el trabajo de parto, el tiempo de estancia es el mismo, pero se denota más intensivo el estimado en el uso de médico general (60 ideal y 76 estimado) y se muestra la participación del ginecobstetra, aunque sea menos intensivo en cuanto a enfermera auxiliar (135 ideal y 67 estimado). En la hospitalización, la institución se muestra con mayor empleo del recurso médico general (90 ideal y 113 estimado) y el de enfermera auxiliar (20 ideal y 102 estimado) y el uso del recurso adicional ginecobstetra, aunque el tiempo de estancia sea menor (36 horas ideal y 29 horas estimado).

Tabla 16 Costos de atención de parto: Estimado vs. Ideal

Nivel de atención Momento	Nivel 1		Nivel 2				Nivel 3	
	Ideal (costos D)	Estimado D	Ideal (costos A)	Estimado A	Ideal (costos B)	Estimado B	Ideal (costos C)	Estimado C
1 Admisión	\$16.846	\$2.250	\$39.590	\$37.327	\$29.210	\$2.205	\$71.534	\$61.984
2 Triage	\$0	\$0	\$14.868	\$11.861	\$13.606	\$7.977	\$29.171	\$16.898
3 Observación	\$21.895	\$10.636	\$55.797	\$66.978	\$40.440	\$30.884	\$48.767	\$30.228
4 Trabajo de parto	\$114.965	\$129.503	\$260.711	\$140.164	\$203.056	\$132.825	\$264.373	\$159.582
5 Parto	\$273.166	\$264.098	\$666.081	\$435.928	\$419.562	\$359.512	\$686.064	\$438.049
6 Posparto	\$65.154	\$36.612	\$73.863	\$65.155	\$54.742	\$64.801	\$86.479	\$94.985
7 Hospitalización	\$396.453	\$421.010	\$369.687	\$293.502	\$408.816	\$255.614	\$569.889	\$465.704
8 Revisión Posparto	\$10.636	\$7.977	\$33.412	\$25.059	\$23.000	\$17.250	\$130.732	\$98.049
Total	\$899.114	\$872.087	\$1.514.009	\$1.075.974	\$1.192.432	\$871.068	\$1.887.008	\$1.365.478
Diferencia	\$27.028		\$438.035		\$321.363		\$521.530	

Fuente: Elaboración propia a partir de los costos unitarios, unidades y frecuencias promedio de las IPS A, B, C, y D.

En el caso de la IPS A, nivel 2 de atención, la diferencia con respecto al ideal se destaca principalmente en el uso recursos en el trabajo de parto, parto y hospitalización. En cuanto al trabajo de parto, todos los valores considerados se muestran por debajo del ideal, el tiempo de estancia fue menor (6 horas ideal y 5 horas estimado), menor empleo en el recurso de



Alcaldía de Medellín



ginecobstetra (60 minutos ideal y 36 minutos estimado), de enfermera auxiliar (135 ideal y 28 estimado) y anestesiólogo (45 ideal y 17 estimado). Igualmente ocurre con el momento del parto, donde el tiempo de uso de los derechos de sala es menor (120 minutos ideal y 57 minutos estimado) y el uso de profesional asistencial es menor: enfermera auxiliar (120 ideal y 88 estimado), ginecobstetra (60 ideal y 58 estimado), y pediatra (30 ideal y 19 estimado). Por otro lado, en el momento de la observación, el costo estimado es superior debido al uso adicional del recurso médico general. En términos totales la diferencia entre ideal y estimado se acentúa, en comparación con la IPS D, dando un valor de \$438.035.

La otra institución de nivel 2 de atención considerada, la IPS B, tiene un conducta similar a la IPS A, aunque la diferencia entre ideal y estimado sea menor (\$321.363). En este caso las diferencias más marcadas se dan por los momentos de trabajo de parto y hospitalización. En el trabajo de parto, a pesar de que la institución considera el recurso adicional de médico general, se denota menos uso de recursos de ginecobstetra (60 minutos ideal y 29 minutos estimado), enfermera auxiliar (135 ideal y 70 estimado) y anestesiólogo (45 ideal y 15 estimado). En hospitalización, igualmente la institución presenta el recurso adicional de médico general, sin embargo el tiempo de estancia es menor (36 horas ideal y 20 horas estimado) y es la intensidad en el recurso humano es igualmente menor: enfermera auxiliar (90 minutos ideal y 72 minutos estimado), ginecobstetra (20 ideal y 19 estimado) y médico general (0 ideal y 36 estimado). El único momento en el cual es costo ideal es menor al estimado, es en el posparto, esto debe a la mayor intensidad en el recurso de enfermera auxiliar (120 minutos ideal y 146 minutos estimado) y el mayor tiempo de estancia (2 horas ideal y 3 horas estimado).

Finalmente, al considerar la IPS C, con el nivel 3 de atención, la diferencia entre ideal y estimado se hace mucho más marcada en \$521.530. La divergencia con respecto al ideal se destaca marcadamente los momentos del trabajo de parto, parto y hospitalización. En trabajo de parto, el tiempo de uso de los recursos son inferiores al ideal propuesto, fue menor la estancia (12 horas ideal y 9 horas estimado) y la dedicación de personal asistencial: ginecobstetra (90 minutos ideal y 43 minutos estimado), enfermera auxiliar (180 ideal y 99 estimado) y anestesiólogo (75 ideal y 17 estimado). En el momento de parto, igualmente fue menor el uso de los derechos de sala (180 horas ideal y 32 horas estimado) y de personal asistencial: enfermera auxiliar (180 minutos ideal y 32 minutos estimado), ginecobstetra (90 ideal y 32 estimado), anestesiólogo (90 ideal y 32 estimado), y pediatra (45 ideal y 21 estimado). Y en el momento de hospitalización, fue inferior la estancia (36 horas ideal y 25 horas estimado) y el recurso humano: enfermera auxiliar (90 minutos ideal y 103 minutos estimado) y ginecobstetra (20 ideal y 21 estimado). En contraste, el único momento en el cual costo estimado es mayor fue en el posparto, donde fue mayor la estancia (2 horas ideal y 4 horas estimado) y el tiempo de enfermera auxiliar (120 minutos ideal y 136 minutos estimado).



Alcaldía de Medellín



De los cuatro casos analizados, se puede concluir que el tiempo de estancia, el tiempo del parto y el tiempo atención dedicado por cada consulta, son las variables que denotan más diferencia entre el ideal propuesto y la información reportada. Los datos del tiempo de uso de recursos de todas las instituciones se muestran en el Anexo 8.

4 Conclusiones y recomendaciones:

Elementos para una propuesta con factores a intervenir

- 1) Al revisar estudios publicados sobre el costo de la atención del parto, se concluye que no hay homogeneidad en la metodología de estimación de los costos y que estos varían de acuerdo a las características de la atención propias de cada unidad hospitalaria y del sistema de salud en el que estas están inmersas. En general, el costo de la cesárea fue superior al parto normal, debido a la prolongación de la estancia hospitalaria en la mayoría de los casos. No obstante, hay casos en los cuales puede suceder que la cesárea programada tenga un menor costo, debido especialmente a que se generan muy pocas atenciones en cuanto al trabajo de parto.
- 2) Al considerar los estudios de países con condiciones socio económicas similares a las colombianas, y cuya fuente de información principal fueron fichas de pacientes, registros o análisis individualizados, se puede establecer que el presente análisis usa una muestra acorde al contexto local. Lo anterior, dado que el tamaño de la muestra de estos estudios osciló entre 40 pacientes, en el estudio argentino (15), y 319 pacientes en el estudio cubano (16). En cuanto a los costos, aunque es necesario tener cuidado con las comparaciones internacionales, en principio los valores obtenidos sobre costos de atención se encuentran dentro de lo reportado por otros países.
- 3) En contravía de la percepción que se tiene sobre la evolución creciente de la demanda del servicio de obstetricia, el estudio dejó en evidencia que esta no es la tendencia en la ciudad. Si bien se observa un leve incremento en el número de partos atendidos en la ciudad, o de hecho el número permanece estancado, esto se debe al mayor volumen de gestantes procedentes de otros municipios. Para 2014, del total de partos atendidos en la ciudad el 70% correspondían a residentes del municipio, cuando hace diez años dicha cifra se aproximaba al 80%; el 20% de los partos atendidos recientemente corresponde a municipios del área metropolitana, y el 10% restante a otros municipios del departamento.

Ahora bien, lo que sin duda se ha presentado en la ciudad en los últimos años ha sido una reacomodación de la oferta, de modo que ante el cierre de varias unidades de obstetricia la demanda que se atendería en estas se desplaza hacia la oferta restante, así que las unidades



Alcaldía de Medellín



que permanecen perciben un aumento de la demanda, y de hecho se enfrentan a una mayor demanda por sus servicios aunque para el conjunto de la ciudad sigue siendo más o menos la misma. En este sentido, a la luz de la configuración de una red de perinatología y ante las necesidades futuras de la ciudad y del área metropolitana, conviene examinar el comportamiento de la oferta en cuanto a disponibilidad del servicio.

- 4) El estudio permitió corroborar además, que los cierres de las unidades de obstetricia de los últimos años se han debido a pérdidas económicas o al cambio en la misión o el portafolio de servicios de dichas unidades. Ahora bien, no es posible argumentar que aquel cierre fuera evitable mediante un ajuste de las tarifas, pues lo cierto es que las pérdidas se daban por una baja demanda por sus servicios, lo que impedía recuperación plena de costos.

Las entrevistas a dos de estas instituciones dejaron en evidencia que por las características del servicio, la rentabilidad de las unidades depende en gran medida del volumen de demanda, volumen que en el caso de las unidades cerradas no fue suficiente para lograr el equilibrio financiero ni mucho menos para cubrir los costos fijos de la unidad ni los costos adicionales derivados de las actuales normas de habilitación. En este sentido, cobra importancia la necesidad de una red perinatal que cuente con centros especializados que produzcan en plena eficiencia y esto les permita generar excedentes o producir en equilibrio.

La concentración de las atenciones en un menor número de IPS, con un desplazamiento progresivo de la oferta pública a la privada, da cuenta de ajustes en la configuración del mercado que implican la salida de IPS con baja capacidad (volumen) o que prestan el servicio “a pérdida”. Aunque esto puede ser un proceso racional en términos económicos, y si bien la demanda tiende a reducirse debido a la menor natalidad, es importante garantizar buenas condiciones de acceso, especialmente para la población de escasos recursos, y vigilar la calidad de los servicios.

- 5) A propósito de la pregunta de la que se partió, sobre la relación entre el costo de la atención del parto y la tarifa que se reconoce, el estudio permite señalar que no hay una respuesta categórica o única acerca del equilibrio entre costos y tarifas. La respuesta depende especialmente del tipo de IPS (pública o privada, nivel de atención) y de la forma de contratación (paquete o pago por evento según manual o tarifa concertada). Hay diferencias entre las IPS en cuanto a los costos de atención, lo que puede estar relacionado con el modelo de atención y los costos de recursos humanos, principalmente los honorarios de profesionales.

En todo caso, se reconocen unos factores que presionan el costo hacia arriba y que no están bien incorporados en las tarifas. En torno a la atención del parto se establecen exigencias propias de la política de maternidad segura, que implican por ejemplo asumir tareas de



Alcaldía de Medellín



vigilancia con cargo a epidemiólogo, así como aumentar costos fijos para cumplir estándares de calidad, pero la capacidad de atención no aumenta y por tanto el costo medio puede ser mayor.

El equilibrio entre costos y tarifas parece ser que puede alcanzarse, o incluso dar lugar a excedentes, en niveles de atención más complejos y cuyo pago esté basado en el reconocimiento de las atenciones (pago por evento evento), así como dado el volumen de atenciones. Lo contrario puede suceder en niveles bajos o medios de atención, cuando el pago se basa en una tarifa por paquete, a veces sin diferenciar parto normal y cesárea, y si el volumen de atenciones es bajo comparado con la capacidad.

El incremento de los costos fijos de las unidades de obstetricia, debido a factores externos como la norma de habilitación 2004, la política de maternidad segura, la implementación de programas de vigilancia epidemiológica, entre otras, fue un común denominador entre todas las instituciones analizadas. Este tipo de medidas las obliga a incurrir en costos de adecuación y personal no estipulados en ningún manual tarifario y por tanto las instituciones no reciben ningún tipo de retribución económica por ellas, aunque hagan parte vital de la óptima atención a las pacientes.

- 6) En cuanto a los análisis de los manuales tarifarios, se puede indicar que estos no se ajustan a las guías de atención ni a la dinámica creciente de los costos. En primer lugar, no se identifica una relación entre los distintos momentos en el proceso de la atención del parto y los elementos que comprende la tarifa. En segundo lugar, los manuales no se actualizan o no se ajustan de acuerdo a los incrementos en los costos de los servicios, por ejemplo en caso del manual del ISS 2000, aun aplicando el ajuste más alto, no se alcanza a cubrir el costo promedio de una atención. Esto da pie para resaltar la necesidad de crear un nuevo manual que responda a las dinámicas del sistema de salud y refleje la práctica clínica actual. No resulta idóneo continuar tomando como referencia el manual con 15 años de antigüedad y además realizado por una institución que ya no existe, o en su defecto uno diseñado para la atención de accidentes de tránsito.
- 7) No obstante lo anterior, también se identificaron algunas prácticas de tipo contable que no permiten analizar a fondo el problema de los costos asociados a la unidad de obstetricia, como el hecho de tener agrupados los servicios de ginecología y obstetricia, lo cual dificulta identificar en donde se están generando las perdidas más representativas. En este aspecto los sistemas información y de costos deben ser objeto de una revisión o mejoramiento, con el fin de que puedan revelar información precisa y confiable para la toma de decisiones a nivel institucional.



Alcaldía de Medellín



- 8) Este estudio constituye un aporte valioso frente a la discusión de la relación entre costos y tarifas de los servicios de salud, no sólo por sus resultados y por la discusión que motiva sino porque en sí mismo realiza aportes sobre la metodología para dar cuenta de los costos. Se ofrece una buena ilustración de la equivalencia que pueden tener dos métodos de costeo como el Top-down y el Bottom-up.
- 9) En cuanto a limitaciones y la sensibilidad que puedan tener los resultados del estudio, el equipo de investigación deja constancia expresa de la tensa situación que caracteriza al sector salud en cuanto al suministro de información para examinar un problema como el propuesto. Llama la atención que pese al continuo pronunciamiento sobre unos costos muy altos, comparados con las tarifas, al momento de pedir evidencias o solicitar autorización para recolectarlas, no se atiende la solicitud o ello se hace con reservas. Gracias a las excepciones frente a este comportamiento más bien generalizado, fue posible ofrecer los resultados que se plasman en este informe.
- 10) Finalmente, en cuanto a recomendaciones para la optimización de recursos y la pertinencia de hacer una revisión y ajuste a las tarifas de atención del parto, se plantea la siguiente:
 - a) Es importante, en el marco de las políticas de salud pública y teniendo en cuenta los propósitos en materia de maternidad segura, revisar los parámetros sobre configuración de la oferta de atención perinatal. Dados los ajustes de la oferta y la proyección de la demanda, conviene plantear las necesidades en cuanto a disponibilidad de recursos y a suficiencia que ofrece la ciudad.
 - b) Además de revisar el balance entre disponibilidad de recursos y necesidades o demanda, es importante que la Secretaría de Salud mantenga una observación sobre la dinámica de la red y varios indicadores de acceso como el sitio de atención, la calidad la satisfacción. En el marco de la política de maternidad segura y la vigilancia sobre el acceso, es posible ejercicios de monitoreo sobre aspectos como la estancia en hospital después del parto, y otros parámetros que indica el modelo de atención ideal.
 - c) Además de ejercer la vigilancia sobre el acceso y sobre indicadores epidemiológicos, la Secretaría puede promover una mesa de trabajo para socializar los resultados de este trabajo y propiciar un ejercicio más amplio que permita establecer los costos mínimos de prestación del servicio en condiciones de calidad. Ello debe ser compatible con el punto anterior, en la medida en que el acuerdo implicaría no admitir contrataciones por debajo de dicho valor.



Alcaldía de Medellín



- d) Como se indica en el estudio en varios apartes, no hay una buena correspondencia entre los manuales tarifarios, el modelo de atención de las guías o manuales, y la dinámica de los costos. Así que, como parte también de una mesa de trabajo de la que puede hacer parte el Ministerio de Salud, puede promoverse un espacio de trabajo entre IPS y EPS para buscar modalidades más acordes a la realidad de la atención y a los costos de la atención ideal.
- e) En cuanto al conocimiento adquirido a partir de este estudio, pese a los avances conviene mantener una línea de investigación que permita actualizar información y análisis y ampliar el tipo de estudio a otros servicios. Por ejemplo, puede ampliarse la revisión de casos internacionales y también del país, para hacer comparables las cifras de costos. Además, pueden adelantarse ejercicios similares de costeo en otros servicios asociados a la atención perinatal o de otro tipo, y propiciar una cualificación de las instituciones hospitalarias para dar cuenta de sus costos mediante sistemas de información y costos más confiables.



5 Referencias

1. Ministerio de la Protección Social. Guía 8: Guía de atención del parto. Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública. 2007.
2. Centro Nacional de Investigación en Evidencia y Tecnologías en Salud (CINETS). Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. 2013 [cited 2015 - 12 - 8]. Available from: http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/Embarazo/GPC_Comple_Embarazo.pdf.
3. SIVIGILA. Mortalidad Materna. Salud Colombia [Internet]. 2000 [cited 2015 - 12 - 8]. Available from: <http://www.saludcolombia.com/actual/salud50/informe.htm>.
4. Gineco-CES. Factores Asociados a Mortalidad Materna Medellín 2001-2003. 2004.
5. Análisis de situación de salud. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. 2013. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%2024022014.pdf>.
6. Pan American Health Organization (PAHO). Reducción de la mortalidad y la morbilidad maternas: Consenso Estratégico Interagencial para América Latina y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud, [Internet]. 2003 [cited 2015 - 12 - 9]. Available from: http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/piezas%20comunicacionales/cdcofesa/pdf/redMMY_morbilidad_spanish.pdf.
7. El tiempo. Los costos en otras ciudades. El tiempo [Internet]. 1998 [cited 2015 - 12 - 8]. Available from: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-780390>.
8. Chapko MK, Liu C-F, Perkins M, Li Y-F, Fortney JC, Maciejewski ML. Equivalence of two healthcare costing methods: bottom-up and top-down. Health Economics. 2009;18(10):1188-201.
9. Rodríguez Bolaños RdLÁ, Reynales Shigematsu LM, Jiménez Ruíz JA, Juárez Márquez SA, Hernández Ávila M. Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. Revista Panamericana de Salud Pública. 2010;28:412-20.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Norma técnica de atención del parto.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. 2006.
12. Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. Medicina Clínica. 2010;135(11):507-11.
13. Fahy M, Doyle O, Denny K, McAuliffe FM, Robson M. Economics of childbirth. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013;92(5):508-16.
14. Borghi J. 13. ¿Cuál es el costo de la atención a la salud materna y cómo puede financiarse? In: Studies in Health Services Organisation & Policy, editor. Estrategias para una maternidad segura: revisión de la información científica. 172001.
15. Borghi J, Bastus S, Belizan M, Carroli G, Hutton G, Fox-Rushby J. Costs of publicly provided maternity services in Rosario, Argentina. Salud Publica Mex. 2003;45(1):27-34.
16. Montico E. Costos por pacientes, patologías y procesos del parto por cesárea en un hospital cubano. Gestipolis [Internet]. 2008 [cited 2015 - 8 - 12]. Available from: <http://www.gestipolis.com/costos-pacientes-patologias-procesos-parto-cesarea-hospital-cubano>.



Alcaldía de Medellín



17. Hernández Cabrera J, Hernández Juliá J, Díaz Olano I, Suárez Ojeda R. Costos y beneficios del ingreso del embarazo múltiple. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2003;29:0-.
18. Santamaría Benhumea AM, Garduño Alanís A, López Esquivel MÁ, Flores Manzur MdIA, Herrera Villalobos JE, Salinas Ramírez V, et al. Análisis y evaluación costos de hospitalización y atención obstétrica en adolescentes embarazadas. *Revista Universitaria en Ciencias de la Salud*. 2012;2(2):11-5.
19. Moncada Vega G, Llanos-Zavalaga F, Mayca Perez J. Costo directo de cesáreas y reembolso del Seguro Integral de Salud: El caso del Hospital de Apoyo Pomabamba, Ancash, Perú. *Revista Medica Herediana*. 2009;20:4-10.
20. Oliveira FAd, Progiante JM, Peregrino AAdF. Custos diretos do parto envolvidos com a prática obstétrica de enfermagem em Casa de Parto. *Escola Anna Nery*. 2014;18:421-7.
21. Kazandjian VA, Chaulk CP, Ogunbo S, Wicker K. Does a Cesarean section delivery always cost more than a vaginal delivery? *J Eval Clin Pract*. 2007;13(1):16-20.
22. Heer IM, Kahlert S, Rummel S, Kumper C, Jonat W, Strauss A. Hospital treatment - Is it affordable? A structured cost analysis of vaginal deliveries and planned caesarean sections. *Eur J Med Res*. 2009;14(11):502-6.
23. Palencia R, Gafni A, Hannah ME, Ross S, Willan AR, Hewson S, et al. The costs of planned cesarean versus planned vaginal birth in the Term Breech Trial. *CMAJ*. 2006;174(8):1109-13.
24. Comas M, Catala L, Sala M, Paya A, Sala A, Del Amo E, et al. Descriptive analysis of childbirth healthcare costs in an area with high levels of immigration in Spain. *BMC Health Serv Res*. 2011;11:77.
25. Bongaarts J. How Long Will We Live? *Population and Development Review*. 2006;32(4):605-28.
26. Colorado G. Análisis de manuales tarifarios. Módulo de contratación en salud, especialización de derecho médico: Universidad Pontificia Bolivariana; 2015.
27. Gómez J, Velásquez L, Vélez G, Zuleta J, Velásquez J, González E, et al. Evaluación funcional de la Red de Servicio Materno Perinatal de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá: informe final Medellín 2013. Convenio de cooperación 4600044169 de 2012 suscrito entre la Alcaldía de Medellín – Secretaría de Salud y la Universidad de Antioquia. 2013.



Alcaldía de Medellín



6 Anexos

Anexo 1. Guía de entrevista para las Entidades Promotoras de Salud (EPS)

1 Datos generales

Nombre del encuestado:

Número de documento de identidad:

Cargo en la institución:

Nombre de la institución:

Tipo de entidad (pública/privada):

Nivel de atención:

2 Información relacionada con las IPS

Número de IPS con que contrata la atención del parto ¿Cuáles IPS?

¿Por qué decide contratar con estas IPS y no con otras? ¿Cuál es su criterio de selección?

¿Realiza controles de calidad a las IPS contratadas? ¿Cuáles?

¿En que se basa para las exigencias de calidad? ¿Está definido algún protocolo?

¿Cuánto reconoce a las IPS por atención de parto? ¿Por qué toman como referencia ese valor? ¿Cómo lo calculan?

¿Las IPS con que contrata tienen conocimiento de donde proviene este valor de referencia?

¿Dónde considera que radica la principal causa de las diferencias entre el costo de atención que reportan las IPS y el costo reconocido por ustedes como EPS?

En total, ¿cuánto dinero desembolsó a las IPS por concepto de atención del parto durante 2014?

¿En qué se basa para la asignación glosas dentro de los distintos servicios que se prestan en la atención del parto? ¿Existe algún protocolo de atención o manual o esquema a cumplir?

3 Proceso de negociación de la tarifa

¿Cuál es el tipo de contratación de la atención del parto que tiene con las distintas IPS? (por paquete, por evento, por resultados)

¿Cuál es la referencia del valor reconocido? (manuales tarifarios, como el ISS o SOAT) y ¿Cuáles son los parámetros para negociar el ajuste cada año? (IPC, incremento del SMMLV).

¿Hay diferencias en el tiempo de desembolsos en las distintas IPS con las que contrata?

¿El control posparto se incluye dentro de la tarifa? Es decir, tiempo después del alta.



Alcaldía de Medellín



Anexo 2. Guía de entrevista para las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS)

1 Datos generales

Nombre del encuestado:

Número de documento de identidad:

Cargo en la institución:

Nombre de la institución:

Tipo de entidad (pública/privada):

Nivel de atención:

2 Características de la atención

¿Los costos de atención del recién nacido son tomados como parte del costo del parto? ¿Cuál es el punto de corte de la atención del parto, en qué momento el recién nacido pasa a generar una cuenta propia?

¿Hasta dónde cubre la atención del parto y las complicaciones relacionadas?

¿Cuál es el porcentaje de pacientes que reingresan por complicaciones después de haberles dado alta, antes de las 24 horas?

¿Cuál es el tiempo de espera para la atención del parto? ¿Y cuándo se alcanza el nivel de saturación?

¿Cuál es el número de camas que tiene habilitadas? ¿Y cuáles en servicio?

3 Proceso de negociación de la tarifa

¿Cuál es el tipo de contratación de la atención del parto? (por paquete, por evento, por resultados)

¿Cuál es la referencia del valor reconocido? (manuales tarifarios, como el ISS o SOAT) y ¿Cuáles son los parámetros para negociar el ajuste cada año? (IPC, incremento del SMMLV).

¿Hay diferencias en el tiempo de desembolsos en las distintas EPS con las que contrata?

¿El control posparto se incluye dentro de la tarifa? Es decir, tiempo después del alta.



Alcaldía de Medellín



Anexo 3. Encuesta a IPS sobre los costos de la atención del parto

Apreciado(a) Director de IPS, Coordinador(a) de Obstetricia:

El Grupo de Economía de la Salud (GES) de la Universidad de Antioquia, en el marco de un convenio de colaboración con la Secretaría de Salud de Medellín, adelanta la investigación “Análisis del costo de la atención del parto en Medellín”. Para conocer la percepción de su institución sobre este asunto hemos planteado la presente encuesta. Se pretende indagar sobre aspectos relativos a capacidad instalada, talento humano involucrado y, en general, la percepción de cada institución sobre los costos de la atención.

La información suministrada mediante esta encuesta es para fines académicos. Los datos suministrados serán tratados de manera confidencial y solo se reportará la información agregada de todas las IPS. Los resultados finales de la encuesta le serán enviados una vez finalice el estudio.

1. Datos generales de la IPS

- Nombre de la institución: _____
- Persona que diligencia el formato: _____
- Cargo en la institución: _____
- Teléfono: _____
- Correo electrónico: _____

2. Información sobre capacidad instalada en la unidad de obstetricia

- 1) Número de camas o camillas en observación _____
- 2) Número de camas o camillas en la sala de trabajo de parto _____
- 3) Número de salas de parto _____
- 4) Número de quirófanos _____
- 5) Número de camas o camillas en sala de recuperación _____
- 6) Número de camas en sala de adaptación neonatal o en sala de recuperación _____
- 7) En los últimos cinco años, ¿la institución ha adelantado inversiones para la ampliación o remodelación de la capacidad instalada en el servicio de obstetricia?

Sí _____ No _____

Ampliación (Breve descripción de los proyectos) _____

Remodelación (Breve descripción de los proyectos y si modificaron la capacidad instalada)



Alcaldía de Medellín



- 8) Para los próximos años, ¿la institución tiene previsto adelantar proyectos de ampliación o remodelación de los servicios de obstetricia?

Ampliación (Breve descripción de los proyectos) _____

Remodelación (Breve descripción de los proyectos y si traen cambios en capacidad instalada)

- 9) ¿Cuáles son las principales razones o motivaciones que se consideran en su IPS para realizar inversiones (ampliación o remodelación) en los servicios de obstetricia? (ordenar desde 1 hasta n, siendo 1 la más importante)

Perspectivas de rentabilidad ()

Crecimiento o perspectivas de la demanda ()

Cambios tecnológicos ()

Normas de habilitación ()

Interés en acreditación ()

Dinámica de los planes adicionales de salud ()

Otras, ¿cuáles? _____

- 10) ¿Cómo considera la capacidad instalada de su institución con respecto a la demanda de los servicios de obstetricia?:

La capacidad es marcadamente superior a la demanda ()

La capacidad es levemente superior a la demanda ()

La capacidad es igual a la demanda ()

La capacidad es levemente inferior a la demanda ()

La capacidad es marcadamente inferior a la demanda ()

- 11) Si considera que en su IPS la demanda es diferente a la capacidad instalada, por favor indique a qué se debe principalmente esta diferencia y cuál(es) estrategia(s) adoptan para afrontarla la situación



Alcaldía de Medellín



- 12) ¿Cómo considera que es en la ciudad la oferta de los servicios de obstetricia, en comparación con la demanda?:

La oferta es marcadamente superior a la demanda ()
 La oferta es levemente superior a la demanda ()
 La oferta es igual a la demanda ()
 La oferta es levemente inferior a la demanda ()
 La oferta es marcadamente inferior a la demanda ()

- 13) Si considera que en la ciudad, la oferta de servicios de obstetricia es diferente a la demanda, por favor indique a qué puede atribuirse esta diferencia y cuál(es) alternativas de solución podría(n) adoptarse. _____

3. Información sobre talento humano de la unidad de obstetricia

- 14) En el siguiente cuadro, por favor indique el número de personas en tiempo completo equivalentes (TCE) que en promedio están disponibles en el servicio de obstetricia durante el día y la noche.

Talento humano	No. en el día (TCE)	No. en la noche (TCE)
Médicos generales		
Obstetras		
Anestesiólogos		
Enfermeras profesionales		
Auxiliares de enfermería		
Pediatras		
instrumentadores quirúrgicos		
Otro personal asistencial		

- 15) ¿Cuál es la vinculación predominante con la IPS, de cada uno de los profesionales o categorías de personal asistencial? Marque con una X la forma predominante en cada caso (fila)

Talento humano	Salario	Honorarios	Cooperativa o similar	Otra(s) forma(s) ¿Cuáles?
Médicos generales				
Obstetras				
Anestesiólogos				



Alcaldía de Medellín



Enfermeras profesionales				
Auxiliares de enfermería				
Pediatras				
instrumentadores quirúrgicos				
Otro personal asistencial				

4. Aspectos relacionados con los costos del servicio y los reconocimientos

En su IPS, el costo de la atención de un parto, en comparación con el reconocimiento que recibe en promedio por la prestación del servicio, es:

- Marcadamente superior ()
 Levemente superior ()
 Igual ()
 Levemente inferior ()
 Marcadamente inferior ()

- 16) En su institución, el costo de la atención de una cesárea, en comparación con el reconocimiento que recibe en promedio por la prestación del servicio es:

- Marcadamente superior ()
 Levemente superior ()
 Igual ()
 Levemente inferior ()
 Marcadamente inferior ()

- 17) Si existen diferencias entre el costo de partos o cesáreas y el reconocimiento que recibe la IPS por estos servicios, ¿cuáles considera que son las principales razones que explican dicha diferencia?

- 18) En los últimos tres años, el costo real del servicio de parto o cesárea en su IPS:

- a) Ha disminuido ()
 b) Ha aumentado ()
 c) No ha cambiado ()

- 19) De haber aumentado o disminuido el costo real del parto o la cesárea ¿cuáles considera que son los principales factores que explican este comportamiento? (señale hasta cinco, desde 1 hasta 5, siendo 1 el más importante)

- Volumen de insumos (agujas, pañales, gasas, guantes) ()
 Cantidad de medicamentos ()
 Costos de los insumos ()
 Costos de los medicamentos ()
 Honorarios de profesionales especializados (obstetra, pediatra, anestesiólogo) ()



Alcaldía de Medellín



- Laboratorio e imagenología ()
Costos de hotelería (lavandería, alimentación) ()
Depreciación de planta y equipo ()
Remuneración de personal asistencial no especializado
(Auxiliares de enfermería, médicos generales) ()
Costo de las disponibilidades de servicios interdependientes requeridos
(UCI neonatal, banco de sangre, entre otros) ()
Personal de convenios docencia-asistencia ()
Costos administrativos relacionados con el servicio ()
Programas y vigilancia epidemiológica ()
Depreciación de planta y equipo ()
Otros, ¿Cuáles? _____ ()
- 20) Considera en los últimos tres años, el reconocimiento real por la atención de parto o cesáreas, con respecto al costo de su IPS, ha sido:
- El reconocimiento ha aumentado más que el costo ()
El reconocimiento ha tenido una variación igual al costo ()
El reconocimiento ha aumentado menos que el costo ()
El reconocimiento no ha variado, mientras que el costo ha aumentado ()
El reconocimiento se ha reducido y el costo ha aumentado o no ha variado ()
- 21) ¿Cuál es la forma predominante de contratación de los servicios de obstetricia de su IPS con los distintos agentes pagadores? Señale la que da lugar a la mayor proporción de los ingresos.
- Conjunto o paquete ()
Pago por evento (tarifas según manual o negociación ()
Capitación ()
Otra ¿Cuál? _____
- 22) En el caso del pago por evento, el principal manual de referencia para acordar las tarifas es:
- ISS 2000 ()
ISS 2001 ()
SOAT vigente ()
No se utiliza manual ()
Otro, ¿cuál? _____
- 23) Frente las formas de pago que predominan en la IPS para el reconocimiento de los servicios de obstetricia, ¿cuáles son las principales dificultades y los beneficios que ellas reportan?
- _____

- 24) En cuanto al proceso de negación entre la IPS y los agentes pagadores (EPS), ¿Cuáles son las ventajas o desventajas de su IPS en relación con los servicios de obstetricia? _____
- _____



Alcaldía de Medellín



Anexo 4. Síntesis de los resultados de la revisión de la literatura

Autor	Título	Año	País	Metodología	Tipo de estudio	Resultados
Fahy	Economics of childbirth.	2013	Irlanda	Revisión en bases de datos	Revisión de literatura	La revisión incluyó 30 artículos. Los principales resultados sugieren que no existe internacionalmente una metodología para estimar el costo del parto que sea aceptable ni un sistema clínico de clasificación resultados que permita realizar comparaciones entre diferentes tipos de parto.
Borghi	Costs of publicly provided maternity services in Rosario, Argentina.	2003	Argentina	Se evaluó retrospectivamente el costo en dos hospitales municipales, de un parto normal vaginal, de una cesárea y de una visita prenatal. El costo de atención prenatal fue evaluado en dos centros de salud y los costos asumidos por las pacientes fueron evaluados en un hospital y un centro de salud. Los costos en los que incurrieron las madres fueron tomados de una muestra de 40 pacientes.	Costo de la enfermedad	El costo promedio de una cesárea es cinco veces superior al de un parto normal vaginal. Los costos promedio son más altos en el hospital especializado, excepto en el caso de cesárea, que tiene un costo 32% superior en el hospital general (\$599 vs \$453). El costo de la estancia y de un parto vaginal son 72% y 98% más altos en el hospital especializado que en el general (\$145 vs \$84 y \$140 vs \$71, respectivamente). El costo de prestación era más bajo en el centro de salud que en el hospital. El personal de salud representa 72-94% del costo total y los medicamentos y materiales médicos entre 4-26%. En promedio, el costo total asumido por las mujeres por cada visita prenatal asciende a \$4.70.
Kazandjian	Does a Cesarean section delivery always cost more than a vaginal delivery?	2007	Estados Unidos	1.172 registros madre-hijo fueron seleccionados al azar de tres hospitales urbanos en Baltimore. Los datos relacionados, co-morbilidad materna, la edad, peso infantil, junto con la transferencia a las unidades de cuidados intensivos neonatales, y los datos económicos fueron extraídos de las fichas de la madre y el niño.	Costo de la enfermedad	El costo promedio del parto vaginal fue de USD \$17.624, mientras que el costo promedio del parto por cesárea fue de USD \$13.805 (lo anterior cuando se incluyen los costos derivados de la UCI neonatal). Al no incluir el costo de la UCI neonatal, el parto vaginal cuesta USD \$5012 (4799 - 5225) y la cesárea USD \$7529 (6972 - 8085).



Alcaldía de Medellín



Autor	Título	Año	País	Metodología	Tipo de estudio	Resultados
Heer	Hospital treatment - Is it affordable? A structured cost analysis of vaginal deliveries and planned caesarean sections.	2009	Alemania	Se analizaron los costos y la estructura de costos de una estancia hospitalaria obstétrica normal debida a un parto vaginal no complicado y a una cesárea programada. La investigación se realizó en un solo centro hospitalario y se tomaron como muestra 100 pacientes, 70 de parto normal y 30 de cesárea.	Costo de la enfermedad	En promedio el costo del parto vaginal fue de €1737, mientras que el de la cesárea planeada fue de €2384. En ambos casos el costo de la atención fue inferior al valor del reembolso. Para parto vaginal y cesárea planeada se calcularon unas ganancias cercanas a €83 y €1432, respectivamente. Esta ganancia surge de la diferencia entre el costo de cada una de las atenciones y los reembolsos del sistema de salud: €1820 para partos y €3817 para cesáreas.
Palencia	The costs of planned cesarean versus planned vaginal birth in the Term Breech Trial	2006	Canadá	Se incluyeron todos los costos de los servicios médicos y los relacionados con el hospital en los que incurrió la madre y el bebé. Se seleccionaron 7 hospitales en Canadá para el cálculo de los costos unitarios. En el grupo de cesáreas se seleccionaron 515 pacientes y en el grupo de parto normal 512.	Costos anidado en ensayo clínico	El costo medio estimado de una cesárea programada fue significativamente menor que la de un parto vaginal planificado \$7165 vs. \$8042 por madre y neonato; diferencia de medias -\$877, IC95%l -\$1286 to -\$473).
Comas	Descriptive analysis of childbirth healthcare costs in an area with high levels of immigration in Spain.	2011	España (Barcelona)	Se compararon los costos parciales y totales de la atención del parto según el origen de la madre y el tipo de parto. Se realizó un modelo de regresión para explicar el costo total del proceso de parto en función de la edad materna y el origen, la atención prenatal, el tipo de parto, la gravedad materna y neonatal, y el parto múltiple. La muestra fue de 1026 maternas atendidas en el Hospital del Mar en Barcelona entre 2006 y 2007.	Costo de la enfermedad	El costo total promedio fue de 5.815 € para cesáreas, 4.064 € para entregas instrumentados vaginales y 3.682 € para entregas no instrumentada vaginales (p <0,001). El costo incremental de un parto a través de cesárea fue 955 € (un aumento del 31,9%) en comparación con un aumento de 193 € (6,4%) para un parto vaginal instrumentado. El costo promedio de parto era 4.328 €, con una media de 18,28 visitas de la madre o el recién nacido a los centros de salud. El parto en sí representó más del 75% del costo total: la hospitalización materna representó el 57% del costo y la hospitalización neonatal el 20%. El cuidado prenatal representó el 18% del costo total y el 75% de los actos generales.



Alcaldía de Medellín



Autor	Título	Año	País	Metodología	Tipo de estudio	Resultados
Montico	Costos por pacientes, patologías y procesos del parto por cesárea en un hospital cubano	2008	Cuba	Construcción del caso típico y esquema de la atención de la paciente, adicionalmente se hizo la selección aleatoria de pacientes y de acuerdo a la historia clínica y los recursos previamente identificados, se calcularon los costos. La muestra tomada fue de 319 pacientes.	Costo de la enfermedad	Los costos reales del servicio de parto por cesárea por pacientes oscilan entre los \$ 108.82 y \$ 350.43, arrojando diferencias con el que expone el sistema de costo actual.
Santamaría	Análisis y evaluación costos de hospitalización y atención obstétrica en adolescentes embarazadas.	2012	México (Toluca)	Estudio retrospectivo. Se estudiaron a 64 pacientes, conformando dos grupos, adolescentes (de 15 a 19 años) y de adultas (de 20 a 35 años). Se realizó estadística descriptiva e inferencial en donde se utilizaron medidas de asociación y t de student, buscando establecer una asociación estadística con un valor $p < 0.05$. Se hizo un análisis vertical que consiste en determinar el peso proporcional (en porcentaje) que tiene cada costo dentro del costo total analizado, así como un análisis horizontal que considera la diferencia (aumento o disminución) entre los costos analizados. Esto permite determinar la composición y estructura de los costos en adolescentes y adultas.	Costo de la enfermedad	De las 64 pacientes estudiadas, 10(31%) de las adultas y 17(53%) de las adolescentes tuvieron cesárea. El promedio de días de hospitalización fue de 1.8 (± 1.3) en adultas y de 2.9 (± 2.1) en adolescentes. Se encontraron diferencias significativas entre el costo de la Vía de Resolución Obstetricia y el Costo de Hospitalización ($p = 0.076$ y $p = 0.001$ respectivamente). Se reportó un aumento en el CH en adolescentes en comparación con la mujer adulta del 61% y en el Costo Total de 18%. Los costos de hospitalización y atención obstétrica en mujeres adolescentes son mayores que en adultas hasta un 61% y un 18% respectivamente.
Moncada	Costo directo de cesáreas y reembolso del Seguro Integral de Salud: El caso del Hospital de Apoyo Pomabamba, Ancash, Perú	2009	Perú	Estudio de costos, transversal descriptivo de corte retrospectivo. Se consideraron todos los partos por cesárea en el periodo enero a diciembre 2003 (51), 39 de ellas fueron sin complicaciones y 12 complicadas. Se revisaron las historias clínicas y los reportes operatorios de cada paciente. Se realizó análisis univariado considerando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión.	Costos de la enfermedad	La edad media fue 25,57 años (rango: 16-43 años), el índice de cesárea en el periodo fue 5,9%. El costo directo por cesárea no complicada fue 307,64 nuevos soles y de la cesárea complicada 469,61 nuevos soles. La diferencia de 52,65% mayor a la cesárea complicada está relacionada al uso de medicamentos y mayor estancia hospitalaria. El monto por cesárea facturado al Seguro Integral de Salud en HAP fue 17633,30 nuevos soles (media: 345,75 nuevos soles).



Alcaldía de Medellín



Autor	Título	Año	País	Metodología	Tipo de estudio	Resultados
Oliveira	Custos diretos do parto envolvidos com a prática obstétrica de enfermagem em Casa de Parto	2014	Brasil	Fueron evaluadas 161 fichas médicas de gestantes que realizaron el prenatal en el año 2010, excluyéndose las que no dieron a la luz en la unidad.	Estudio de costos	En el análisis fueron detallados y contabilizados los recursos relacionados a los costos directos de asistencia al parto. Según los resultados, los costos directos del trabajo de parto fueron en promedio de R\$ 352,50 por gestante. Los recursos humanos resultaron en los mayores costos.
Hernández	Costos y beneficios del ingreso del embarazo múltiple	2003	Cuba	Estudio prospectivo-descriptivo sobre los embarazos múltiples que ocurrieron en un hospital ginecoobstétrico durante el año 2000. El total de nacimiento en ese año fue de 3022 y la muestra se conformó con 34 pacientes con embarazo múltiple.	Estudio de costos	Los partos eutócicos costaron en promedio \$7,62 menos que los partos por cesárea por paciente. Los cargos asociados a medicamentos (antibióticos y antimicrobianos) constituyen una carga fuerte al costo total de atención.
Borghi	¿Cuál es el costo de la atención a la salud materna y cómo puede financiarse?	2001	México	Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Medline y Popline. Asimismo, se incluyeron los resultados de dos revisiones: una compilación de estudios sobre costos de salud reproductiva antes de 1997 y una revisión de evaluaciones económicas de atención prenatal. También se revisaron las páginas Web de las principales agencias de financiamiento externo, junto con algunas otras referencias sin publicar.	Revisión de literatura	Los hallazgos sugieren que, para la mayoría de las intervenciones, la atención a la salud es más económica cuando se proporciona en el primer nivel de atención. El personal y los medicamentos constituyen los componentes más importantes del costo. Diversos estudios basados en la comunidad indican que, para la prestación de atención obstétrica de urgencia, el esfuerzo debe centrarse en el mejoramiento de los centros e instalaciones existentes. Sin embargo, el establecimiento de comparaciones entre estudios y países se dificulta debido a la inconsistencia entre los métodos de costeo y las definiciones de salud materna.



Alcaldía de Medellín



Anexo 5. Características poblacionales. Medellín 2014.

IPS de atención del parto	Variable	Clínica del Prado	Clínica Universitaria Bolivariana	Unidad Hospitalaria de Manrique	Hospital General de Medellín	SOMA	Clínica El Rosario (Villa Hermosa)	Clínica Juan Luis Londoño	Clínica Saludcoop	Clínica El Rosario sede el Tesoro	Otras
	Frecuencia	8.683	6.329	4.884	3.843	3699	2583	2317	2.008	1.903	3.219
	%	22	16,04	12,38	9,74	9,37	6,54	5,87	5,09	4,82	8,15
EPS	Variable	Saviasalud	EPS Sura	Coomeva EPS	EPS Saludcoop	Salud Total			Nueva EPS		Otras
	Frecuencia	11.535	11.375	4.088	3.534	2.442			1.321		3832
	%	30,25	29,83	10,72	9,27	6,4			3,46		10,1
Grupos de edad	Variable	12 - 15	16 - 18	19 - 25	26 - 30	31 - 35		36 - 40	41 - 45	46 - 54	
	Frecuencia	980	4.802	15.217	8.577	6.661		2609	570	51	
	%	2,48	12,17	38,56	21,73	16,88		6,61	1,44	0,13	
Número de hijos nacidos vivos	Variable	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco			Seis	Más de 6	
	Frecuencia	22.132	12.035	3.409	1.096	413			178	202	
	%	56,08	30,49	8,64	2,78	1,05			0,45	0,52	
Número de embarazos	Variable	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco			Seis	Más de 6	
	Frecuencia	20.163	11.519	4.552	1.793	774			321	339	
	%	51,09	29,19	11,53	4,54	1,96			0,81	0,86	
Nivel educativo de la madre	Variable	Preescolar	Básica primaria		Secundaria	Universitario		Posgrado	Ninguno	Sin información	
	Frecuencia	41	3101		23817	11.367		464	196	482	
	%	0,1	7,86		60,35	28,8		1,17	0,5	1,22	
Estado civil de la madre	Variable	Unión libre	Separada	Viuda	Soltera	Casada			Sin información		
	Frecuencia	19.869	86	42	9588	9467			416		
	%	50,34	0,22	0,11	24,29	23,99			1,05		



Alcaldía de Medellín



Tiempo de gestación	Variable	18 - 27 semanas	28 - 32 semanas	33 - 37 semanas	38 - 42 semanas	43 - 50 semanas	Sin información
	Frecuencia	162	672	8927	29688	4	15
	%	0,41	1,7	22,62	75,22	0,01	0,04
Régimen de SSS de la madre	Variable	Contributivo		Subsidiado	Excepción	Especial	No asegurado
	Frecuencia	24737		12805	550	33	1339
	%	62,68		32,45	1,39	0,08	3,39
Tipo de parto	Variable	Espontáneo		Cesárea	Instrumentado		Ignorado
	Frecuencia	22.892		14.276	2.298		2
	%	58		36,17	5,82		0
Número de consultas prenatales	Variable	0 -3 visitas		4 -7 visitas	8 - 10 visitas		Perdidos
	Frecuencia	2.509		17.882	17.024		2.053
	%	6,36		45,31	43,13		5,2
Multiplicidad del embarazo	Variable	Simple		Doble	Triple		Cuádruple o más
	Frecuencia	38.557		887	19		3
	%	97,69		2,25	0,05		0,01
Peso del recién nacido	Variable	Bajo (310-2499 gr)		Normal (2500 - 3999 gr)		Alto (4000 - 5480 gr)	
	Frecuencia	4.645		34.137		684	
	%	11,77		86,49		1,73	



Alcaldía de Medellín



Anexo 6. Características poblacionales, pacientes con MME. Medellín 2014.

IPS de atención del parto	Variable	Clínica del Prado	Clínica Universitaria Bolivariana	Unidad Hospitalaria de Manrique	Hospital General de Medellín	SOMA	Clínica El Rosario (Villa Hermosa)	Clínica Juan Luis Londoño	Clínica El Rosario sede el Tesoro	Otras
	Frecuencia	57	35	20	17	28	61	18	15	14
	%	21,51	13,21	7,55	6,42	10,57	23,02	6,79	5,66	5,27
EPS	Variable	Savia Salud		EPS Sura	Coomeva EPS		EPS Saludcoop	Salud Total	Nueva EPS	Otras
	Frecuencia	58		117	27		16	17	8	22
	%	21,89		44,15	10,19		6,04	6,42	3,02	8,29
Grupos de edad	Variable	12 – 15	16 – 18	19 – 25	26 – 30	31 – 35	36 – 40	41 – 45	46 – 54	
	Frecuencia	9	29	81	56	53	22	14	1	
	%	3,4	10,9	30,5	21,1	20	8,3	5,3	0,4	
Número de hijos nacidos vivos	Variable	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco		Seis	Más de 6	
	Frecuencia	168	70	17	2	3		2	3	
	%	63,4	26,42	6,42	0,75	1,13		0,75	1,13	
Régimen de SSS de la madre	Variable	Contributivo			Subsidiado		Excepción		No asegurado	
	Frecuencia	193			62		3		7	
	%	72,83			23,4		1,13		2,64	
Causa de morbilidad	Variable	Trastornos hipertensivos	Complicaciones hemorrágicas	Sepsis de origen obstétrico	Sepsis de origen no obstétrico	Sepsis de origen pulmonar	Enf. preexistente que se complica			Otra causa
	Frecuencia	134	102	5	4	1	7			12
	%	50,57	38,49	1,89	1,51	0,38	2,64			4,53



Alcaldía de Medellín



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1803

Nivel educativo de la madre	Variable	Básica primaria	Secundaria	Universitario	Posgrado	Ninguno	Sin información
	Frecuencia	17	150	88	1	2	7
	%	6,42	56,6	33,21	0,38	0,75	2,64
Número de consultas prenatales	Variable	0 -3 visitas		4 -7 visitas		8 - 10 visitas	
	Frecuencia	30		138		97	
	%	11,32		52,08		36,6	
Estado civil de la madre	Variable	Unión libre	Separada	Soltera	Casada	Sin información	
	Frecuencia	122	2	62	74	5	
	%	46,04	0,75	23,4	27,92	1,89	
Peso del recién nacido	Variable	Bajo (500-2499 gr)		Normal (2500 - 3999 gr)		Alto (4000 - 4100 gr)	
	Frecuencia	104		160		1	
	%	39,2		60,4		0,4	
Tiempo de gestación	Variable	18 - 27 semanas		28 - 32 semanas		33 - 37 semanas	
	Frecuencia	2		42		90	
	%	0,75		15,9		34	
Número de embarazos	Variable	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	Más de 5
	Frecuencia	151	61	29	13	5	6
	%	56,98	23,02	10,94	4,91	1,89	2,27
Tipo de parto	Variable	Espontáneo		Cesárea		Instrumentado	
	Frecuencia	99		154		12	
	%	37,36		58,11		4,53	



Alcaldía de Medellín



Anexo 7. Requerimientos de la norma de habilitación de las unidades de obstetricia. Medellín 2014.

	Baja Complejidad	Mediana Complejidad	Alta Complejidad
Recurso humano	<p>Disponibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico general - Enfermera <p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar de enfermería 	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico especialista en ginecobstetricia - Médico general - Enfermera - Auxiliar de enfermería <p>Disponibilidad de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico pediatra 	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico especialista en ginecobstetricia - Médico general - Enfermera - Auxiliar de enfermería <p>Disponibilidad de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico pediatra
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Área para recepción y entrega de pacientes. - El ambiente de trabajo de parto cuenta con: Unidad sanitaria, oxígeno y succión. - Ambiente de vestier para el personal asistencial que funciona como filtro. - Ambiente de vestier para pacientes que funciona como filtro. - Puesto de control de enfermería - Área de lavamanos quirúrgico - Ambiente para inactivación y prelavado de instrumental, si no cuenta con central de esterilización anexa al servicio. - Ambiente de extracción de leche materna y de preparación de fórmulas artificiales <p>Sala de partos cuenta con:</p>	<p>Además de lo exigido para baja complejidad, disponibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultorio con unidad sanitaria - Área para observación y monitoreo con oxígeno 	<p>Además de lo exigido para baja complejidad, disponibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultorio con unidad sanitaria - Área para observación y monitoreo con oxígeno



Alcaldía de Medellín



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1803

	<ul style="list-style-type: none"> - Área de atención al recién nacido - Oxígeno y succión en el ambiente de trabajo de partos - Las puertas tiene visor y permiten la visualización entre el interior y el exterior del área. - Las puertas con ancho que permitan el paso de camillas - Área de adaptación del recién nacido <p>Sala de recuperación (2 camillas por mesa de parto). Cuando el servicio obstétrico funcione en zona de quirófanos, sólo podrá tener en común con éste, el vestier.</p> <p>Si la institución ofrece servicios de trabajo de parto y recuperación en la misma área, cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una sola cama por habitación. - Baño. - Antecámara a manera de filtro que incluye mesón de trabajo con poceta y lavamanos. - Área para recuperación del recién nacido. 		
Dotación	<p>La sala(s) de partos cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lámpara quirúrgica portátil o cielítica 	<ul style="list-style-type: none"> - Máquina de anestesia en el área de sala de partos y legrados 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultorio para examen: camilla ginecológica con estribos ajustables, equipo de monitoreo fetal, tensiómetro y fonendoscopio



Alcaldía de Medellín



- Mesa de atención del parto

- Sistema de extracción de gases anestésicos

- Equipos de atención del parto

- Monitor fetal electrónico, incubadora estándar y ecógrafo

- Equipo de episiotomía y episiorrafia

El área de adaptación del recién nacido cuenta con:

- Mesa para atención del recién nacido

- Lámpara de calor radiante o equivalente

- Báscula para bebé

- Infantómetro

- Cinta métrica

- Fuente de oxígeno con mezclador

- Oxímetro de pulso

- Área de parto: cama hospitalaria de 2 o 3 planos, equipo de succión, ecógrafo con transductor vaginal, doppler obstétrico, equipo de amniocentesis, bombas de infusión y glucometro

La sala(s) de partos cuenta con:

- Máquina de anestesia en el área de sala de partos y legrados

- Sistema de extracción de gases anestésicos

- Monitor fetal electrónico, incubadora estándar y ecógrafo

- Equipo para revisión del canal de parto, incubadora de transporte que puede ser compartida con otro servicio.

- Unidad de cuidado obstétrico con cama hospitalaria de 2 o 3 planos, monitores de signos vitales, bombas de infusión continua y oxímetro

- Disponibilidad de equipo de rayos X portátil.



Alcaldía de Medellín



	<ul style="list-style-type: none"> - Fonendoscopio - Catéteres para vena umbilical - Reanimador pulmonar manual - Incubadora de transporte 		
Interdependencia	<p>Disponibilidad de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio clínico - Radiología - Vacunación - Transporte asistencial - Proceso de esterilización - Servicio farmacéutico - Servicios de apoyo hospitalario (alimentación, lavandería, vigilancia y mantenimiento) 	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía - Ultrasonido - Transfusión sanguínea - Laboratorio clínico - Radiología - Servicio farmacéutico - Fisioterapia o terapia respiratoria <p>Disponibilidad de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de esterilización - Transporte asistencial - Servicios de apoyo hospitalario (alimentación, lavandería, vigilancia y mantenimiento) 	<p>Adicional a lo exigido en mediana complejidad, cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuidado intensivo neonatal - Cuidado intensivo adultos



Alcaldía de Medellín



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1803



Anexo 8. Tiempo de usos de recursos: Ideal vs Estimado

Nivel de atención Momento/Tiempo	Nivel 1		Nivel 2			Nivel 3	
	Ideal	Estimado D	Ideal	Estimado A	Estimado B	Ideal	Estimado C
1 Admisión							
Recepcionista	15	15	15	10	15	15	10
Ginecobstetra	0	0	1	15	0	20	16
Médico general	20	0	1	15	0	0	0
Enfermera auxiliar	20	0	1	10	0	20	0
2 Triage							
Médico general	0	0	20	15	15	0	0
Ginecobstetra	0	0	0	0	0	20	15
Enfermera auxiliar	0	0	15	15	0	15	0
3 Observación							
Médico general	30	20	0	33	22	0	0
Ginecobstetra	0	0	30	25	17	30	20
Enfermera auxiliar	30	0	30	30	0	30	14
4 Trabajo de parto							
Sala de trabajo de parto	6	6	6	5	6	12	9
Médico general	60	76	0	0	30	0	0
Ginecobstetra	0	15	60	36	29	90	43
Enfermera auxiliar	135	67	135	28	70	180	99
Anestesiólogo	0	0	45	17	15	75	17
5 Parto							
Sala de parto	90	53	120	57	39	180	32
Médico general	90	53	0	0	33	0	0
Enfermera auxiliar	0	53	120	88	38	180	32
Ginecobstetra	0	0	60	58	34	90	32
Anestesiólogo	0	0	60	60	39	90	32
Pediatra	0	0	30	19	24	45	21
6 Posparto							
Sala de recuperación	2	2	2	2	3	2	4
Ginecobstetra	0	0	20	15	0	20	15
Médico general	20	0	0	0	45	0	0
Enfermera auxiliar	120	145	120	118	146	120	136
7 Hospitalización							
Habitación	36	29	36	28	20	36	25
Enfermera auxiliar	90	113	90	72	72	90	103
Ginecobstetra	0	41	20	20	19	20	21
Médico general	20	102	0	0	36	0	0
8 Revisión Posparto							
Ginecobstetra	0	15	20	15	15	20	15
Médico general	20	15	0	0	0	0	0



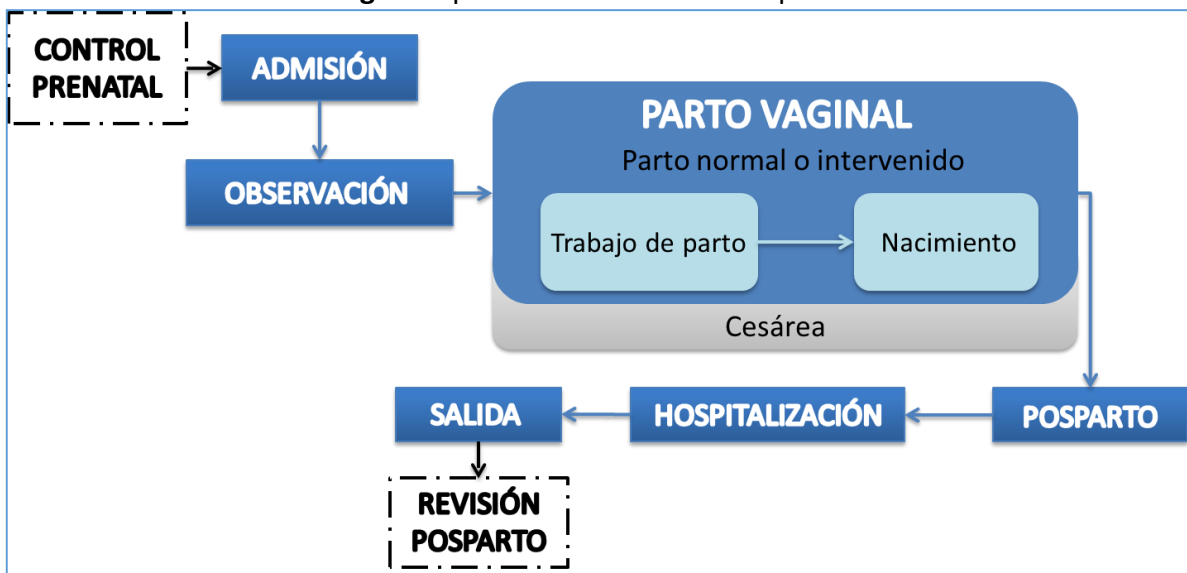
Anexo 9. Esquema de atención del parto de cada IPS

1. La atención del parto en la IPS A de Medellín (*)

Con el propósito de calcular los costos asociados a la atención del parto en la ciudad de Medellín, la IPS A aceptó participar en la investigación en el marco de un acuerdo de confidencialidad, de manera que además de brindar información relevante sobre la manera como se atienden los partos, suministró los datos que pueden tomarse de historias clínicas o de sus sistemas de información para realizar un ejercicio de costeo basado en los partos atendidos en 2014.

A continuación, los resultados que permiten caracterizar la atención del parto en esta IPS. Se parte del esquema general que fue validado con personal de asistencial, a partir del cual se detallan las actividades realizadas, los recursos disponibles y otros detalles en cada una de las etapas o momentos identificados. De este modo, se da lugar a precisar el modelo de atención que practica la IPS y que sirve como fundamento para establecer los costos en que incurre.

Fig. 1 Esquema de la atención del parto



Elaboración del GES.

1. Descripción del servicio de obstetricia

La IPS ha prestado el servicio de obstetricia de manera ininterrumpida desde su fundación, hace 68 años. El servicio de Ginecología y Obstetricia cuenta con 17 médicos de estas especialidades, 3

* Este documento fue elaborado a partir del esquema general, propuesto en el marco de la investigación, discutido en varias reuniones de trabajo con un equipo asistencial y administrativo de la IPS.



Alcaldía de Medellín



anestesiólogos, 7 enfermeras (dos en maternidad, cuatro en cirugía y otra en vacunación), 49 auxiliares de enfermería distribuidas en toda la unidad y un pediatra disponible las 24 horas.

Desde el punto de vista de la institución, el servicio de ginecobstetricia requiere grandes esfuerzos para mantener su prestación. Se consideran varios aspectos: i) es el servicio más vigilado por los organismos de control, con auditorias continuas, dada la importancia de la política de maternidad segura; ii) es el servicio con más normatividad para su funcionamiento; iii) es la unidad que presenta mayor demanda de servicios; iv) se presenta altos índices de insatisfacción por parte de socios y de pacientes; v) presenta una alta distorsión tarifaria, y vi) implica mayor responsabilidad social.

En 2014, la unidad de ginecobstetricia atendió el 9,4% de los partos atendidos en la ciudad, con una media de 300 partos al mes. El porcentaje de cesáreas fue de 43,4%, superior al reportado a nivel de la ciudad, el cual se ubicó en 36,2%. Esta diferencia se debe a que las EPS redireccionan a sus pacientes con órdenes de cesárea a la institución, y a la influencia de los socios dentro de la prestación del servicio, en su mayoría prefieren la intervención quirúrgica. Las maternas atendidas tuvieron una edad promedio 25 años con una desviación de $\pm 6,2$ años, pertenecientes en el 86% de los casos al régimen contributivo, con una predominancia de la EPS Sura como aseguradora en el 56% de las gestantes.

En cuanto a la morbilidad materna extrema, la institución se situó en el segundo puesto de los centros asistenciales con mayor número de casos atendidos, 66 notificados en total, de los cuales 44 casos correspondieron a MME de madres residentes en Medellín, estas últimas representaron 12,2% de la MME de la ciudad. Los casos de MME estuvieron asociados en el 54% de los casos a trastornos hipertensivos y el 25% a complicaciones hemorrágicas, en 2014 no se presentaron casos de mortalidad materna.

2. Antecedentes: Control prenatal

La institución no presta servicios de control prenatal. En general, las gestantes hacen parte de los programas que adelantan las EPS en sus puntos de atención básica. La paciente llega con los exámenes del control previo, en donde se detectan los distintos factores de riesgo. En caso de que la paciente no presente los resultados de los exámenes prenatales, estos deben hacerse obligatoriamente en la institución con el fin de dar un manejo adecuado según su perfil clínico.

Desde el punto de vista institucional, en los controles prenatales no se les está brindando la información adecuada a las pacientes sobre los signos de inicio de trabajo de parto ni sobre la documentación básica que deben presentar en las IPS; además, el cuello de botella que se presenta en el servicio de urgencias por parte de las maternas, se debe en mayor medida a urgencias no obstétricas que no son atendidas oportunamente en el primer nivel de atención.

Se reconoce que las maternas que cuentan con aseguradora tienen unos buenos controles prenatales y se les practican los exámenes de rigor, el problema radica en que algunas aseguradoras optaron por no imprimir los resultados y solo anotarlos en el carné materno. Cuando la materna no lleva el resultado impreso o las anotaciones en el carné, los exámenes deben repetirse, generando costos adicionales. En 2014 la institución realizó 4354 serologías (VDRL), 943 anticuerpos HIV y 375 antígenos de superficie de hepatitis B.



Alcaldía de Medellín



3. Admisión al servicio de obstetricia

Una vez en la unidad de urgencias de la clínica, el personal administrativo encargado de realizar el ingreso de los pacientes le solicita documentos e información básica a la materna (cédula, afiliación a la seguridad social) para ingresarla en el tablero electrónico , posterior a esto pasa al consultorio de TRIAGE el cual es realizado por un médico general del servicio de urgencias , allí se consigna motivo de consulta e indaga por resultados de los exámenes realizados durante el control prenatal. Una vez es clasificada, toda paciente obstétrica sin excepción pasa a ser evaluada por especialista en ginecología y obstetricia para una evaluación más exhaustiva, observación y definición de conducta.

En este punto se identifica el problema de la falta de disponibilidad de exámenes paraclínicos (exámenes de laboratorio como la serología no reactiva, la prueba de VIH, hepatitis B y resultado del cultivo para estreptococo), pues de no presentarlos para iniciar la atención se deben realizar nuevamente. Se espera que la madre presente los exámenes al sitio donde se le atenderá el parto, o que ellos estén reportados en el carnet prenatal, pero lo cierto es que es frecuente llegar a la clínica sin llevar las impresiones correspondientes y el personal asistencial no tiene acceso a la información por medios electrónicos. Por norma la serología, prueba de HIV, Hepatitis B son obligatorios, y el resultado del cultivo para streptococo agalactiae es de gran importancia pues de este resultado de forma oportuna (debe realizarse durante el control prenatal) dependerá que podamos tomar medidas en aquellas en las cuales el resultado es positivo para disminuir el riesgo de sepsis neonatal temprana.

Igualmente, se observa el problema de la red de prestación de servicios y del acceso, ya que a muchas pacientes no se las da consulta inmediata o prioritaria, o incluso de urgencias, en el sitio usual de consulta, por lo que van directamente a la institución hospitalaria cuando en realidad requieren servicios ambulatorios o algún tipo de incapacidad derivada de una atención que no necesariamente implica un tercer nivel de complejidad. Como consecuencia, se congestiona la atención de urgencias a nivel hospitalario.

En cuanto al reconocimiento por cada consulta de urgencias, en general las EPS solo reconocen la primera consulta, y las posteriores se toman como un seguimiento. La institución tiene una particularidad en este sentido, si la paciente egresa y vuelve a consultar antes de las 24 horas se le abre otro ingreso, lo que genera un desgaste administrativo, por norma si una paciente vuelve a ingresar dentro de las 24 horas posteriores a la primera consulta estas consultas constituyen un solo evento. En el caso de una paciente que no está en trabajo de parto, puede requerir varias consultas previas y, al ingresar antes del momento indicado (en un parto) ocupa tiempo, profesionales y espacios que se les pueden asignar a pacientes con una urgencia efectiva, y mientras esto pasa la clínica no recibe reconocimiento por la atención. Lo anterior viene establecido desde el manual tarifario, donde se estipula que a partir de la semana 36 de gestación todas las consultas de control están incluidas en la atención del parto.

Disponibilidad de recursos en esta etapa del proceso de atención:



Alcaldía de Medellín



Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Recepcionista urgencias	2	≤ 5
Médico general en triage	2	Entre 5 y 10 min
Camillero	1	15
Consultorios	2	
Consumibles		
Guantes	1	

4. Observación de la paciente

En esta fase todas las pacientes son valoradas por ginecobstetra. En urgencias permanecen las pacientes que no han iniciado trabajo de parto. Puede haber casos de pacientes que son dadas de alta, ya que su condición no es apta para iniciar la atención del parto. Sin embargo, pacientes que están en fase de trabajo parto pero en dilatación ≥ 4 cm, tienen sospecha de riesgo obstétrico, o viven lejos del sitio de atención, se facilita que permanezcan en este espacio.

En esta instancia el obstetra hace una evaluación de la paciente, revisa los exámenes, si es necesario, hace ecografías con su respectivo informe, y diligencia la historia clínica.

Recursos que intervienen:

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	25 a 30
Enfermera	1 (enfermera jefe que también cubre hospitalización)	Solo acompaña en el servicio y hospitalización
Auxiliar de enfermería	3 1 hace el ingreso 1 hace monitoreo fetal 1 acompaña al obstetra	30 min
Medicamentos (nombre y dosis)	Solución salina, oxitocina, equipo macrogoteo.	
Consumibles	Cada 2 o 4 horas 1 par de guantes, espéculos, vacuntainers	
Equipos	Monitor fetal	30 min

5. Trabajo de parto y nacimiento

Inicialmente se examinan los resultados del control prenatal, la valoración del riesgo y la fase del trabajo de parto. Aquí interviene el ginecobstetra.

El trabajo de parto presenta dos fases: la latente y la activa. Cuando está en fase activa, entre 3 y 4 centímetros de dilatación, la paciente se hospitaliza inmediatamente para hacer atendida en la



Alcaldía de Medellín



sala de trabajo de parto, donde es atendida por obstetra. Para la atención del parto se sigue la GPC del Ministerio para el embarazo, parto y puerperio.

El trabajo de parto en fase activa (dilatación del cérvix entre 3 y 10 cm), puede durar 6 horas o menos, un máximo de 10 horas. En momentos de saturación de la unidad, las pacientes pueden entrar en fases de dilatación más altas y permanecer menos tiempo o ir directo a la sala de partos. En el caso de las pacientes con ruptura de membranas o con más de 41 semanas de gestación, que no hayan dado inicio al trabajo de parto, se les suministra medicación para inducirlo. En la clínica se presenta el incentivo de inducir el trabajo de parto, debido a los problemas de capacidad instala por la alta demanda del servicio.

Se le realiza a la paciente un monitoreo fetal continuo. El control de los distintos exámenes y el manejo de la paciente siempre lo hace el ginecobstetra, con el apoyo de las dos auxiliares de enfermería de turno. Como norma, la institución siempre tiene en turno dos ginecobstetras, uno en el área de partos y otro en sala de trabajo de parto. El residente de ginecología se encuentra presente diariamente entre 7am y 5pm, pero no tiene una intervención directa en la atención del parto.

La paciente tiene disponible el uso de analgesia, si lo solicita, para tener un parto sin dolor. Generalmente se usa epidural. La unidad de obstetricia tiene un anestesiólogo propio.

La sala de trabajo de parto, cuenta con 4 camas con monitores. Y una sala de monitoreo, con tres monitores fetales, y otra para pacientes urgente.

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1 (revisiones)	Cada 2 a 3 horas por 15 a 20 min
Enfermera	1 jefe (exclusiva para esta área)	Permanente 24 horas
Anestesiólogo	1	15 a 30 min por cada paciente (cuando aplica, no todas piden analgesia)
Auxiliar de enfermería	3 (son las mismas 3) 1 en trabajo de parto 1 en quirófano 1 en recuperación	10
Pediatra	1	
Medicamentos (nombre y dosis)		
Consumibles	Guantes cada vez que el obstetra la revisa.	
Instrumental		



En cuanto al nacimiento, la paciente es atendida en sala de parto. En este espacio se cuenta con dos auxiliares de enfermería, una para la atención de la madre y la otra para el neonato. Igualmente hace presencia la jefe de enfermería y el obstetra. El anestesiólogo está disponible en esta unidad. Se cuenta con la máquina de anestesia y el carro de reanimación, y con los instrumentos necesarios para el parto intervenido (fórceps).

En el caso de requerir cesárea, se cuenta con dos quirófanos. El expulsivo debe durar entre 15 minutos y una hora como máximo. Los tiempos pueden ser muy variables y dependen de la edad, la paridad y las comorbilidades de cada paciente. En casos de saturación del servicio, muchas de las pacientes se les atienden el expulsivo en la sala de trabajo de parto, aunque se consideraría una atención segura pues se haría por personal entrenado e idóneo, no es en lugar adecuado.

Fase de expulsivo

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Parto normal		
Especialista en obstetricia	1	30
Enfermera	1 (jefe servicio)	
Anestesiólogo	1	
Auxiliar de enfermería	3 (las mismas anteriores)	30
Medicamentos (nombre y dosis)	Solución salina, oxitocina, antibiótico.	
Pediatra	1 (en casos especiales) disponible 24 horas	
Consumibles	Guantes para todos los que intervienen en el parto	

Cesárea

Especialista en obstetricia	1 (el mismo anterior)	60
Enfermera	1 (la misma jefe de enfermería)	
Anestesiólogo	1 (el mismo anterior)	60
Auxiliar de enfermería	1 (incluida en las 3 anteriores)	60
Instrumentador	1	60
Medicamentos (nombre y dosis)		
Consumibles		

Fase de nacimiento



Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	15 (cuando aplica)
Enfermera		
Anestesiólogo		
Auxiliar de enfermería	1	15
Medicamentos (nombre y dosis)		
Consumibles		

6. Posparto y adaptación neonatal

La paciente pasa primero a la sala de recuperación, y allí permaneces dos horas con controles cada 15 minutos. Ante presencia de un código rojo, permanece dos horas adicionales. Esta sala tiene disponibles dos auxiliares de enfermería y un jefe de enfermería. En esta parte se encargan de leer los signos vitales, de controlar el sangrado y la lactancia, entre otros. Están disponibles tres camillas. En quirófano, son cinco camillas disponibles, aunque la capacidad se amplía al utilizar recursos de otra área. Se valora la paciente y el neonato, por parte del ginecólogo, y dependiendo del resultado se toma la decisión de la siguiente estancia. En esta instancia al neonato se le administra la vacunación profiláctica.

Al recién nacido se le hace control por el pediatra o neonatólogo en partos pre-término o cuando se identifican problemas del recién nacido (por ejemplo, viene deprimido), el pediatra acompaña todo el procedimiento inmediatamente después del nacimiento.

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia		
Enfermera	1 jefe de servicio (la misma)	
Auxiliar de enfermería	1 (incluida en las 3)	Cada 15 min por 2 horas
Pediatra		
Medicamentos (nombre y dosis)		
Consumibles		

7. Hospitalización

Posteriormente, la paciente pasa a la habitación, permanece 12 horas en condiciones de parto vértice espontáneo, sin complicaciones, y sin comorbilidades asociadas que obliguen a permanecer mayor tiempo, y 24 horas en caso de cesárea sin complicaciones o comorbilidades, las pacientes que presentaron pre-eclampsia permanecen 48 horas como mínimo. Allí se les administran todas las vacunas al neonato y se hace el registro.



Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1 (especialista de ronda)	15
Enfermera	1	
Auxiliar de enfermería	Por cada 6 camas hay 1 auxiliar 4 auxiliares + 1 auxiliar para vacunación	15
Pediatra	1 (ronda posparto)	20
Camillero	1	15
Internos	1	
Medicamentos (nombre y dosis)		
Consumibles		
Vacunas (nombre)	Vitamina K, hepatitis B	

8. Egreso y revisión postparto

Es necesaria una cita de revisión posparto, para el retiro de puntos en caso de cesárea, y de control en los partos normales. En la institución se le hace seguimiento únicamente a la paciente que fue atendida por cesárea, de los demás casos se encarga directamente las EPS.

Hay pocos reingresos por complicaciones. Los casos más frecuentes fueron por mastitis, cuyo número de casos ha disminuido debido al correcto asesoramiento a la madre. Se espera que también sean por complicaciones infecciosas.

A los 10 días, la paciente que fue sometida a cesárea vuelve para revisión. Hay un ginecólogo encargado solo de las revisiones a pacientes y una auxiliar de enfermería que lo asiste en el retiro de puntos y curación. Las pacientes con parto normal, deben solicitar la cita ante su EPS, para que se le asigne en la institución correspondiente.

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1 (para dar de alta)	20 y 30 min
Enfermera	1	20 y 30 min
Camillero	1	

Comentarios finales (para discusión o análisis):

- Las pacientes en tratamiento (las que más glosas generan), se centra en las patologías: la amenaza de parto prematuro, la ruptura prematura de membranas, la pre-eclampsia y la diabetes gestacional. Sobre todo en términos del tiempo en hospitalización, estas pacientes tienen que permanecer en vigilancia, hasta que se resuelva su problema de salud.



Alcaldía de Medellín



- Queda pendiente el porcentaje de partos y de cesáreas, haciendo hincapié en diferencia de la cesárea electiva y de emergencia.
- La forma de contratación cambia los parámetros de práctica clínica (problema de incentivos).
- El tiempo de trabajo de parto depende de: la edad de la paciente, el número de embarazos y partos que ha tenido, y las comorbilidades que presentan la madre y el bebé.
- La clínica es sujeto de referenciación por parte de: Clínica Antioquia, Clínica Sagrado Corazón. De otras IPS, aunque es poco frecuente. También llegan por remisión del asegurador, sobre todo en casos complicados. La institución no referencia a otras, solo cuando la capacidad instalada no responde, específicamente ante problemas en la UCI neonatal, por ejemplo. O ante la solicitud de un examen que no sea practicado por nosotros y que nos ayude a definir conductas: amnioinfusion con índigo carmín en sospecha de ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO).
- El impacto de la reducción del número de camas disponible en la ciudad ha aumentado significativamente la saturación de la institución. El cierre permanente de las IPS Universitaria, Las Vegas, Clínica Sagrado Corazón y Comfenalco, son los más representativos. Y cierres temporales, se resalta la Clínica del Prado durante el proceso de habilitación en la UCI neonatal, y el Hospital Manuel Uribe Ángel.
- Las complicaciones mayores no van incluidas en la tarifa, tanto si es por evento como en el paquete.
- Se resaltan como principales problemas los requisitos de habilitación, la cartera y las dificultades en el flujo de caja. Se indaga por datos precisos en cuanto al número reformas que han tenido que realizar y el monto invertido.
- Los costos que genera la vigilancia epidemiológica no se ven compensados por la tarifa. Destinan a vigilancia epidemiológica al menos 2 personas de manera fija.
- Los socios impactan en la tasa de cesáreas de la institución y por ende en los costos asociados.



2. La atención del parto en la IPS B (*)

Con el propósito de calcular los costos asociados a la atención del parto en la ciudad de Medellín, la IPS B aceptó participar en la investigación en el marco de un acuerdo de confidencialidad, de manera que además de brindar información relevante sobre la manera como se atienden los partos, suministra los datos que pueden tomarse de historias clínicas o de sus sistemas de información para realizar un ejercicio de costeo basado en los partos atendidos en 2014.

A continuación, se presentan los resultados que permiten caracterizar la atención del parto en este hospital. Se parte del esquema general que fue validado con personal del hospital, a partir del cual se detallan las actividades realizadas, los recursos disponibles y otros detalles en cada una de las etapas o momentos identificados. De este modo, se da lugar a precisar el modelo de atención que practica el hospital y que sirve como fundamento para establecer los costos en que se incurre.

1. Antecedentes: Control prenatal

La institución cuenta con el programa de captación por enfermería para el servicio de control prenatal, en el cual, a cada paciente con resultado positivo le es asignada una auxiliar de enfermería que se encarga de realizar una introducción educativa, como explicar en qué consiste el control prenatal, de entregar el respectivo carné diligenciado con los datos de la paciente, y de ordenar los primeros exámenes que deberán presentarse en la primera cita con el médico de control.

En promedio, el inicio del control prenatal para cada paciente se realiza ocho días después de la cita de captación. La IPS atiende un alto porcentaje de gestantes de alto riesgo, por lo que es necesario asignar el control prenatal mensual a un médico. Si se considera un riesgo bajo, el control es realizado por enfermería y en el caso de que el riesgo sea muy elevado, el médico se encargará de remitir la paciente con el obstetra.

La parte educativa del control prenatal se lleva a cabo en las semanas 20 y 34, en el que participan un médico, un psicólogo, un nutricionista y un trabajador social, como parte de la estrategia implementada por la institución con el nombre de “Familia gestante: camino a la felicidad”. Dicha estrategia pretende ahondar en temas como la afiliación a la seguridad social, factores de riesgo tanto en el embarazo como en el trabajo de parto, el tema de lactancia y todo lo relacionado con el momento de parto (contracciones e implementación requerida).

La estrategia de Familia Gestante se creó con el fin de conseguir adherencia de las futuras madres a la IPS. El registro del control prenatal se realiza de manera sistemática, reduciendo así los costos para la atención de las maternas que ya se encuentran adscritas a la unidad. Sin embargo, la institución se ha caracterizado por atender también a maternas provenientes de regiones foráneas

* Este documento fue elaborado a partir del esquema general, propuesto en el marco de la investigación, discutido en reunión de trabajo con un equipo asistencial y administrativo de la IPS el día 23 de septiembre de 2015.



Alcaldía de Medellín



a Medellín. Muchas de estas pacientes, al asistir a solicitar el servicio de atención de parto, no cuentan con la información previa de su control o no la realizaron por alguna circunstancia, situación que incrementa el costo de la atención puesto que es necesario realizar ciertos exámenes para la prestación del servicio.

2. Admisión al servicio de obstetricia

Las maternas ingresan a la unidad por urgencias y se les realiza el triage en el que se clasifica de acuerdo a su tipo de consulta. Las mujeres embarazadas se clasifican con un código morado que representa nivel de atención prioritaria. Posteriormente, las pacientes se ubican en una sala de espera a cargo del médico general, con capacidad entre 6 y 10 maternas, y son llamadas de acuerdo al orden de clasificación. Es necesario aclarar que la institución implementará la atención de urgencias para maternas como un servicio aparte, con el fin reducir la congestión en urgencias, puesto que estas pacientes tienen prioridad. El médico general se encarga de hacer la valoración, y dicta la conducta de atención a seguir. En este punto, se decide si la materna debe ser hospitalizada de inmediato por causas de morbilidad, pasarla a sala de observación o ser atendida por un especialista quien realizará las respectivas valoraciones (interconsulta).

Esta remisión al especialista también se puede dar desde otras unidades de la red que consideran que la materna debe ser atendida de inmediato en el segundo nivel de esta institución. El especialista se encarga de realizar los exámenes pertinentes antes de pasar a la materna a observación u hospitalización. Esta situación revela un problema en el incremento de los costos para la IPS puesto que debe incurrir en costos de transporte y en una doble consulta por médico general.

Si el médico general determina una situación de morbilidad en la paciente, la pasa de inmediato a ocupar una habitación disponible para maternas con alto riesgo y post quirúrgicas, con una capacidad de 23 camas. Si el médico considera que es necesario realizar algún examen adicional, pone en espera a la paciente hasta la llegada de los resultados del examen para luego pasarla a observación; si lo considera pertinente, puede darle de alta.

Entre las dos zonas de hospitalización que tiene la institución para las maternas, se encuentra la zona de trabajo de parto inicial en la que permanecen incluso maternas en fase latente si su lugar de residencia es muy lejano y si se encuentra alrededor de la semana 41, para evitar posibles inconvenientes en el desarrollo del parto. Si la paciente se encuentra entre las semanas 40-41, se les recomienda asistir a la unidad cada dos días, en los que se les realizará un monitoreo fetal y se les darán las debidas indicaciones acerca de los posibles factores de riesgo.

3. Observación de la paciente

El médico general se encarga de remitir a la paciente a la zona de observación, de acuerdo a la valoración realizada después de urgencias. En este lugar, permanecen las pacientes que no requirieron hospitalización por morbilidad o que son remitidas inmediatamente a trabajo de parto. Esta zona de observación cuenta con dos camas. En esta zona la paciente puede permanecer hasta 6 horas, y después de este tiempo se considerará hospitalizada. A la materna en



Alcaldía de Medellín



esta etapa se le realizan los respectivos exámenes sugeridos por el médico general, se toma presión con mayor frecuencia y se realizan los monitoreos necesarios.

Recursos que intervienen:

4. Trabajo de parto y nacimiento

La zona de trabajo de parto cuenta con 10 camas, de las cuales 6 son externas y se ocupan por pacientes entre 4 y 5 de dilatación, en las que pueden contar con un acompañante durante este tiempo gracias al programa de parto humanizado que implementa la IPS. Las 4 camas restantes son a nivel interno y se ocupan por maternas con un nivel más avanzado de trabajo de parto: a partir de 5 de dilatación o que necesitan analgesia epidural.

En esta zona intervienen una enfermera jefe, dos auxiliares de enfermería, un médico general y un obstetra. Este especialista es el mismo que interviene en el proceso de urgencias y admisión. La unidad cuenta con tres obstetras, uno que permanece 24 horas para los procesos quirúrgicos, el que se encuentra en admisión y urgencias y el encargado de pasar la ronda.

En la zona interna del trabajo de parto, las maternas son acompañadas por “nanas”, que son el personal voluntario, formado en la unidad hospitalaria acerca del parto humanizado y manejo del dolor. La unidad cuenta con alrededor de 28 nanas voluntarias por turnos y frecuentemente permanecen en la zona de trabajo de parto dos nanas. Este programa ha brindado a la institución la oportunidad de reducir el número de cesáreas realizadas. Para el 2012, el número de cesáreas representaba el 41% de las atenciones y para el 2015 la cifra se redujo al 24%.

Se cuenta con la participación de estudiantes y docentes durante todo el proceso de la atención del parto. En la zona de trabajo de parto se encuentran aproximadamente 4 estudiantes (medicina, enfermería, pediatría) y 1 docente. Ya en la zona de partos, la norma establece que el número máximo de personas en el quirófano corresponde a 8, incluyendo la materna.

Para la atención del parto existen dos salas de parto y dos quirófanos. En la atención de primer nivel participan: el anestesiólogo (que se reparte en las 4 salas), el médico general, la enfermera, la auxiliar de enfermería y el respectivo personal académico. En este tipo de partos la participación del pediatra se hace necesaria en caso de que el bebé sufra alguna complicación. En la atención de segundo nivel participan: el anestesiólogo, el obstetra, el pediatra, la enfermera, la auxiliar y personal académico.

5. Posparto y adaptación neonatal

Después del nacimiento, se le muestra el bebé al familiar, se hace el contacto cuerpo a cuerpo y en general se hace un proceso de adaptación requerido. Luego la madre es pasada a la sala de post-parto inmediato durante dos horas; esta sala cuenta con 5 camillas. Durante este tiempo se sigue la guía protocolaria de NACER para post-parto.



Alcaldía de Medellín



6. Hospitalización

Luego de la estancia en la sala de post – parto inmediato, se gestiona la cama para hospitalización en la que la madre permanecerá alrededor de 12 horas. Si es una madre de post – cesárea deberá permanecer durante 24 horas.

7. Egreso y revisión postparto

La revisión post-parto se realiza en la unidad de atención frecuente de la madre. La IPS se caracteriza por la revisión no solo de las madres atendidas en la unidad, con revisiones establecidas desde el control prenatal o de la red si no a madres cuyo parto fue atendido en otras instituciones. Esta situación demuestra un incremento en costos del servicio puesto que esta revisión no es pagada por las Instituciones de remisión.

Comentarios finales (para discusión o análisis):

- Se esperan detalles de la unidad con respecto a las tarifas, costos y costos de la unidad de obstetricia en general por año.
- Queda pendiente el número de partos atendidos en los últimos años.
- Los costos por unidades pueden cambiar en las diferentes unidades de la red gracias a los diferentes tipos de contratación del personal médico.



3. Atención del parto en la IPS C (*)

Con el propósito de calcular los costos asociados a la atención del parto en la ciudad de Medellín, la IPS C aceptó participar en la investigación, en el marco de un acuerdo de confidencialidad, de manera que además de brindar información relevante sobre la manera como se atienden los partos, suministra los datos que pueden tomarse de historias clínicas o de sus sistemas de información para realizar un ejercicio de costeo basado en los partos atendidos en 2014.

A continuación, una aproximación para caracterizar la atención del parto en el Hospital. Se parte del esquema general que fue validado con personal de la institución, a partir del cual se detallan las actividades realizadas, los recursos disponibles y otros aspectos en cada una de las etapas o momentos que quedaron identificados. De este modo, se da lugar a precisar el modelo de atención que practica el hospital y que sirve como fundamento para establecer los costos en que incurre.

1. Descripción del servicio de obstetricia

La IPS fue creada con el fin de atender las maternas de la ciudad, así que desde el inicio esta ha sido su función misional. Actualmente, la unidad de ginecoobstetricia cuenta con 16 obstetras, 10 enfermeras profesionales y 47 auxiliares de enfermería y 2 anestesiólogos. Por turno, en la mañana tienen 4 obstetras, en la tarde 4 y en la noche 3. Hay tres enfermeras profesionales en el día y dos en la noche. Auxiliares 11 en día y 11 en noche, y cuentan con un anestesiólogo en día y otro en la noche. El triage es realizado por enfermera profesional en el día, y en la noche por ginecoobstetra.

2. Antecedentes: Control prenatal

Dentro de la institución no se presta el servicio de control prenatal. La prestación del servicio lo hace la EPS. Estadísticas para 2014 permiten señalar que el 90% de las pacientes realizan control prenatal, con un promedio de 6 controles (Registro de nacidos vivos), en su mayoría provenientes de zona urbana, las que vienen de zonas rurales no logran tener tanto acceso. La paciente llega con los exámenes del control previo, en donde se detectan los distintos factores de riesgo. La institución estima que el 45% de las pacientes llegan sin los resultados de sus exámenes, por lo que se hace necesario realizárselos al ingreso, los exámenes básicos son VHI, hepatitis B, serología para sífilis.

Se detectan errores en los seguimientos del control prenatal, el más común radican en la presentación de los resultados de los exámenes pues no es clara la fecha de realización de los

* Este documento fue elaborado a partir del esquema general, propuesto en el marco de la investigación, discutido y validado en reuniones de trabajo con un equipo asistencial y administrativo de la IPS.



Alcaldía de Medellín



misimos, y el personal médico no logra identificar si son exámenes de hace 6 o 3 meses, y estos resultados son fundamentales para la clasificación del riesgo de la madre.

3. Admisión al servicio de obstetricia

La IPS cuenta con dos entradas de urgencias, de modo que se da una separación física para la recepción y atención de las mujeres embarazadas. La paciente es atendida con solo expresar que está en embarazo. El portero le da un ficho, luego un auxiliar de facturación pide su identificación, en un proceso que tarda aproximadamente 5 minutos con la materna, la cual inmediatamente es dirigida hacia el sitio indicado para ser atendida mientras su acompañante termina de realizar el proceso de admisión, el cual puede tardar 30 minutos más. Una vez allí, pasa por un triage ginecobstetrico, donde la materna es valorada por una enfermera profesional (ginecólogo en la noche) y una enfermera auxiliar, las cuales clasifican la paciente de acuerdo a los signos o síntomas presentados en triage I, II o III. Esto se realiza en un consultorio, entre 5 y 10 minutos. La paciente permanece en sala de espera mientras se le hace el triage o es llamada para ser atendida. En el mismo espacio se pueden ubicar 14 pacientes en sillas. En la mañana hay dos ginecólogos en consulta de urgencias, y en el resto del día hay uno en ronda y otro en procedimientos.

Se observa el problema de la red de prestación, ya que a muchas pacientes no se trasladan al sitio sugerido para la atención del parto, sino que se dirigen directamente al hospital, bajo criterios como cercanía. Adicional a esto, se encuentra que algunas clínicas particulares no están recibiendo pacientes de las EPS que tienen mora en los pagos, y esta demanda de servicios se ve trasladada al hospital.

En cuanto al reconocimiento por cada consulta en urgencias, solo se les reconoce la primera consulta, las posteriores se toman como un seguimiento. El problema es que la paciente que no está en trabajo de parto, requiere varias consultas previas, y al ingresar antes del momento indicado (en un parto), ocupa tiempo, profesionales y espacios que se les pueden asignar a pacientes con una urgencia efectiva.

Disponibilidad de recursos en esta etapa del proceso de atención:

Recurso	Número	Tiempo por paciente (minutos)
Recepcionista urgencias	1	5 a 10 min
Enfermera profesional triage	1	10
Especialista en ginecoobstetricia	1	20 (cuando hace triage y valoración)
Auxiliar de enfermería	1	10
Consultorios	3	

Los consultorios de esta área se cuentan con dos camillas, en el consultorio de admisión no hay camillas, hay una silla, adicional se cuenta con 14 sillas externas para espera.



4. Observación de la paciente

En esta instancia la paciente pasa máximo seis horas, después de esto se define si se queda hospitalizada o se va de vuelta al hogar. En esta fase todas las pacientes son valoradas por el ginecobstetra con monitoreo y ecografía. Hay disponible 6 camillas en sala de observación. Allí interviene el auxiliar de enfermería, la cual atiende entre 6 y 8 pacientes, con visitas a la paciente cada 15 minutos. La unidad cuenta con dos enfermeras jefes para todo el servicio, una para las actividades quirúrgicas y otra para las actividades pre-quirúrgicas, durante 24 horas. La paciente permanece en observación mientras no se detecten problemas, como una infección urinaria. Si la paciente se puede manejar de forma ambulatoria, se manda para la casa. En momentos de contingencias, se ha ampliado hasta 6 camillas más, y se hace uso de un auxiliar más.

Recursos que intervienen:

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Obstetra	1	15 a 20 min
Enfermera	1 (jefe para el servicio)	
Auxiliar de enfermería	1	15 min cada hora
Medicamentos (nombre y dosis)	Solución salina con analgésicos, antiespasmódicos. Exámenes de laboratorio-citoquímico de orina	
Consumibles	Guantes cada vez que la canalicen	
Equipos	Monitor fetal – equipo macrogotero	

5. Trabajo de parto y nacimiento

El trabajo de parto en promedio dura 8 horas. Inicialmente se examinan los resultados del control prenatal, la valoración del riesgo y la fase del trabajo de parto. Aquí interviene el ginecobstetra. Se valora cada 2 horas por obstetra y auxiliar por 15 min (1 hora el obstetra otra hora la auxiliar)

La sala de trabajo de parto cuenta con 10 camillas. Ésta cuenta con un ginecólogo las 24 horas (el cual también se encarga de las pacientes en observación). Adicionalmente, tiene un residente en la mañana y un interno las 24 horas del día. El mismo ginecólogo se encarga de la sala de preclamsia, la cual cuenta con 5 camas más y otra auxiliar de enfermería de forma permanente. Allí se asignan las maternas que pueden tener un embarazo múltiple o alguna morbilidad adicional, y que amerita un monitoreo más cerrado que el caso normal.

La sala de partos cuenta con dos auxiliares y la sala de preclamsia con 1. Un único ginecólogo que atiende ambas partes. La paciente puede permanecer en trabajo de parto entre 10 y 12 horas. En preclamsia, hasta 5 días una semana.



Una madre se considera en trabajo de parto cuando presenta de 4 a 5 cm de dilatación, contracciones de más de 30 segundos de duración o 2 a 4 contracciones en 10 minutos.

Trabajo de parto

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	15 cada 2 horas
Enfermera	1 (la misma anterior)	
Anestesiólogo	1 (para analgesia epidural)	20
Auxiliar de enfermería	3	15 cada 2 horas
Estudiantes		
Medicamentos (nombre y dosis)	Oxitocina – suero – bomba de infusión. Analgesia (fentanilo)	
Consumibles	Kid de epidural	

Atención del parto normal

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	60
Enfermera	1 (la misma anterior)	
Anestesiólogo	1 (para analgesia epidural)	60
Auxiliar de enfermería	1	60
Estudiantes (pregrado y posgrado)	Máximo 4	60
Perinatologo	1	60
Medicamentos (nombre y dosis)	Oxitocina – suero – bomba de infusión. Analgesia (fentanilo)	
Consumibles	Kid de epidural	

Atención del parto por cesárea

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	90
Enfermera profesional	1	45
Anestesiólogo	1	90
Auxiliar de enfermería	1	90
Instrumentador	1 (en caso de cesárea)	90
Estudiantes (pregrado y posgrado)	Máximo 4	90
Perinatologo	1	90
Medicamentos (nombre y dosis)	Oxitocina – suero – bomba de infusión. Analgesia (fentanilo)	
Consumibles	Kid de epidural	



Alcaldía de Medellín



Para el nacimiento, se cuenta con 3 salas de parto y 2 salas para procedimientos quirúrgicos. Además, la sala de acondicionamiento neonatal, donde caben 10 servocunas y 2 unidades para la reanimación inmediata, la cual cuenta con un auxiliar de enfermería.

Hay un auxiliar en enfermería por dos salas de parto y un auxiliar para las dos sala de cirugía. La unidad cuenta con un anestesiólogo para las 24 horas del día. El parto lo atiende el obstetra, acompañado de un residente o un interno, un auxiliar de enfermería y en promedio de hasta 4 estudiantes. El pediatra entra en el expulsivo, para la evaluación del neonato, el cual siempre está disponible en la unidad de adaptación neonatal. No se pueden montar dos eventos quirúrgicos al tiempo, ya que solo hay un pediatra y un anestesiólogo.

El promedio entre el trabajo de parto y el nacimiento es entre media y una hora. La cesárea es alrededor de una hora y media.

Al parto normal entran el perinatologo, el auxiliar de enfermería, el obstetra y máximo 4 estudiantes, en promedio demora 1 hora. En parto intervenido entra la misma gente y se demora media hora más. En cesárea adicionalmente entra el anestesiólogo, la enfermera profesional y el instrumentador, dura hora y media aproximadamente.

5. Posparto y adaptación neonatal

El neonato puede permanecer en adaptación neonatal hasta por 4 horas, mientras que la madre permanece en posparto, donde es atendida por auxiliar de enfermería cada 15 minutos las dos primeras horas, y el obstetra la evalúa una sola vez. En la sala de posparto inmediato la paciente permanece en promedio 6 horas.

En este espacio hay 10 camillas para recuperación posparto y pos-cesárea. En perinatos hay 10 servocunas donde el bebe pasa 4 horas. Cuenta con 3 auxiliares de enfermería en sala de recuperación. En la sala de adaptación neonatal inmediata, hay un pediatra, con un residente de pediatría y un auxiliar de enfermería. Una vez realizada la observación en las dos primeras horas y realizado el dictamen a las 6 por el obstetra se da la autorización para que la madre sea pasada a hospitalización en piso.

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Especialista en obstetricia	1	10
Enfermera	1 jefe de enfermería	
Auxiliar de enfermería	3 (en servicio)	10 min por paciente
Pediatra	1	15
Medicamentos (nombre y dosis)	Oxitocina	
Consumibles		



7. Hospitalización

Por norma, tanto la madre como el neonato deben permanecer 24 horas como mínimo en hospitalización posparto. En hospitalización la auxiliar recibe a la madre. El obstetra le hace 1 solo control para definir el alta. La auxiliar le hace revisión de 20 minutos igual que el obstetra. Hay disponibles 35 camas para la atención materna. Hay dos obstetras todas la mañanas de 7 am a 1 pm, 2 grupos del CES conformados cada uno por un docente, una residente y 3 internos, los cuales se encargan de 12 maternas, entre los dos grupos. La IPS se encarga de las 20 restantes.

Al bebé lo evalúa el médico general, solo en caso de excepción llaman al pediatra. El examen del neonato no es facturable.

Recurso	Cantidad	Tiempo por paciente (minutos)
Médico general	1 para evaluar al bebé	20
Especialista en obstetricia	1	20
Enfermera	1 jefe de piso	
Auxiliar de enfermería	1	20
Pediatra	1 solo en caso de que el médico general lo solicite	
Medicamentos (nombre y dosis)	Líquidos y analgésicos. En caso de cesaría es necesario poner un bolo mas de oxitocina.	
Consumibles		
Vacunas	Son facturas aparte.	

8. Egreso y revisión postparto

El ministerio estable un mínimo de 24 horas de estancia la cesárea en promedio 36. Pero, debido a causas externas a la atención del parto, asociadas a las condiciones socioeconómicas de la madre, el promedio de estancia en la IPS es de 2 días y 12 horas. Todas las madres salen con la cita para la revisión posparto entre los 8 a 12 días después del egreso, acorde a la disponibilidad la agenda, donde la mitad del tiempo atiende un ginecólogo de la IPS y la otra mitad la atienden por medio del vínculo docencia servicio del CES. Esta cita está incluida dentro del reconocimiento que se les hace por la atención del parto.

Comentarios finales (para discusión o análisis):

- Como las distintas instituciones tiene distintos software, y entre ellos no hay una interfaz viable, no es posible subir la información de la paciente y esté disponible virtualmente.



Alcaldía de Medellín



- El CIE 10 no tiene como diagnostico el trabajo de parto activo.
- Para 2014 el porcentaje de cesáreas en la ciudad fue de 36%, mientras que en la IPS este índice fue de 22,6%.
- Siguen las guías del ministerio, específicamente la guía de embarazo, parto y puerperio.
- En el tema de tarifas, la IPS contrata con Coomeva EPS, una tarifa del SOAT vigente menos el 15%, con el régimen subsidiado por medio de alianza Medellín-Antioquia también SOAT vigente menos el 15%, con Coosalud SOAT vigente menos el 17% y con fundación médico-preventiva SOAT vigente menos el 10%. El resto (Caprecon, Capresoca, Comparta, Dasalud) se atiende a SOAT vigente pleno, las cuales no tienen contrato con la IPS. Todas las formas de contratación son por evento, aunque se comparan contra el paquete.
- Las urgencias que se presentan, pero que no dan lugar al parto, se facturan como una consulta.
- Las glosas de la IPS asciende al 8%, pero en obstetricia no se presentan glosas.
- El valor medio que se factura por parto normal es de 1'072.000.
- Existe un contra sentido de la norma, exige exámenes por ejemplo de hepatitis B y VIH y serología para sífilis pero no los reconoce en la tarifa.
- Se recomienda la creación de la UPC obstétrica, cuyo objetivo es que las aseguradoras hagan la búsqueda activa de las madres y tengan incentivos a mejorar su atención.
- El hospital invertirá cerca de 1'100 millones para remodelar el área de obstetricia para evitar riesgos internos que atente contra la adecuada atención de la madre.
- Los principales cuellos de botella en la IPS se ubican en hospitalización y en observación. Se presentan casos de mujeres que por sus condiciones socioeconómicas, no se les puede mandar para la casa cuando no están en trabajo de parto, un ejemplo es la distancia desde donde viene la madre. Aumentó la demanda y el espacio físico es reducido, las camas no son suficientes.

En promedio el hospital atiende 11 eventos obstétricos diarios y 324 al mes.



4. Atención del parto en la IPS D (*)

Con el propósito de calcular los costos asociados a la atención del parto en la ciudad de Medellín, la IPS aceptó participar en la investigación en el marco de un acuerdo de confidencialidad, de manera que además de brindar información relevante sobre la manera como se atienden los partos, suministra los datos que pueden tomarse de historias clínicas o de sus sistemas de información para realizar un ejercicio de costeo basado en los partos atendidos en 2014.

A continuación, se presentan los resultados preliminares que permiten caracterizar la atención del parto en este hospital. Se parte del esquema general que fue validado con personal del hospital, a partir del cual se detallan las actividades realizadas, los recursos disponibles y otros detalles en cada una de las etapas o momentos identificados. De este modo, se da lugar a precisar el modelo de atención que practica el hospital y que sirve como fundamento para establecer los costos en que se incurre.

1. Descripción del servicio de obstetricia

La Unidad de Atención de la IPS es una institución de baja complejidad en la ciudad, que presta el servicio de atención de partos.

2. Antecedentes: Control prenatal

La institución cuenta con 2 profesionales médicos encargados del control prenatal, el cual se realiza de acuerdo a los lineamientos establecidos por las respectivas guías de este servicio. En este procedimiento, la unidad brinda el beneficio a las pacientes con factores de riesgo inminentes de ser atendidas inmediatamente por el especialista requerido, ya sea ginecólogo u obstetra, sin realizar trámites independientes con el asegurador. La unidad se destaca por pretender que las maternas cuyo control prenatal fue realizado en la unidad, sean atendidas en el momento del parto en la misma. La unidad ha logrado establecer la atención del parto, en miras ser un servicio humanizado, en el que el personal médico que interviene cuenta con el perfil y la experiencia requeridas para la atención.

Una problemática que ha logrado definir la institución, es la pérdida de maternas para la atención del parto. Es claro, que la IPS referencia muchas pacientes a la unidad piloto de Manrique, sin embargo, el estigma que ha tenido dicha institución ha hecho que las futuras madres se trasladen a otras unidades, en el caso de partos de primer nivel, como la Clínica del Prado o el Hospital General de Medellín para el nacimiento del bebé.

3. Admisión al servicio de obstetricia

Las maternas ingresan por urgencias y en algunos casos se realiza el triage administrativo, aunque no es lo más frecuente, puesto que en esta unidad, las pacientes pasan directamente a un

* Este documento fue elaborado a partir del esquema general, propuesto en el marco de la investigación, discutido en reunión de trabajo con un equipo asistencial y administrativo de la IPS.



Alcaldía de Medellín



consultorio de obstetricia donde serán atendidas por médico general. Este profesional se encarga de tomar las respectivas directrices sobre la paciencia, decide realizar exámenes que considere pertinentes, si devuelve a la madre para su casa o si autoriza la hospitalización de la paciente.

En la IPS, todas las madres que ingresan a la institución son atendidas sin importar en primera instancia el aseguramiento que tenga.

4. Observación de la paciente

La sala de observación cuenta con 4 camas, cuya posibilidad de ocupación es bastante baja. En esta etapa se cuenta con un auxiliar de enfermería y un médico general durante 24 horas. En esta zona se realizan los respectivos monitoreos y controles médicos. La unidad cuenta con la participación de estudiantes de la Universidad de Antioquia que intervienen en este proceso, monitoreando y llevando control sobre las pacientes.

5. Trabajo de parto y nacimiento

Al contar la unidad con una baja tasa de atención de partos, las 4 camas disponibles en la observación también son utilizadas para el trabajo de partos.

En el momento de la atención del parto se cuenta con tan solo una sala partos, en la que intervienen el médico general – que permanece 24 horas - y la auxiliar de enfermería, en determinados casos se cuenta con la intervención del obstetra para la atención del parto. En la misma sala se lleva a cabo la respectiva atención para el recién nacido.

6. Posparto y adaptación neonatal

La unidad no realiza lo que es llamado hospitalización, no existen camas posparto. Como el nivel de atención de partos es tan bajo en la institución, la materna permanece en la sala de parto durante las 24 horas siguientes al nacimiento como se está estipulado en las guías

7. Egreso y revisión postparto

El egreso de la madre, al ser considerado un parto de primer nivel, se realiza a las 24 horas siguientes al nacimiento. En la misma salida, la madre ya tiene asignada un cita de revisión posparto tanto para ella como para el bebé, la primera es asignada desde el control prenatal y la revisión para el recién nacido es asignada por el médico de atención.

Comentarios finales (para discusión o análisis):

- Se esperan las historias clínicas necesarias para el estudio.
- Número de maternas que realizaron control prenatal en la unidad y su parto fue atendido en la misma.