

# Acceso, seguridad e integralidad en registros de gestantes colombianas entre los años 2007 al 2009

Access, Security and Integrity in the Care Registration of Pregnant Women in Colombia, 2007 to 2009

Acesso, segurança e integralidade em registros de gestantes colombianas entre os anos 2007 ao 2009

Leonardo Briceño Ayala MD, ESO, PhD<sup>1</sup>, Ángela María Pinzón Rondón MD, ESO, PhD<sup>2</sup>,  
Carol Jisseth Zárate Ardila MD, ESO<sup>3</sup>

Recibido: 21 de abril de 2014 • Aceptado: 05 de junio de 2015

Doi: [dx.doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.03](https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.03)

Para citar este artículo: Briceño-Ayala L, Pinzón-Rondón ÁM, Zárate-Ardila CJ. Acceso, seguridad e integralidad en registros de gestantes colombianas entre los años 2007 al 2009. Rev Cienc Salud. 2015;13(3):355-367. doi: [dx.doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.03](https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.03)

## Resumen

**Objetivos:** Explorar algunos de los indicadores que configuran la calidad de la atención prenatal en una muestra de registros de gestantes colombianas, obtenidos de fuentes secundarias. Comparar los regímenes de afiliación contributivo (RC) y subsidiado (RS) en términos de acceso, seguridad e integralidad, según el estándar para Colombia, entre 2007 y 2009. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo observacional de corte transversal, utilizando las bases de datos del estudio de suficiencia del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), el Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS) y los registros vitales del Departamento Nacional de Estadística (DANE). Se calcularon medidas descriptivas y se compararon los resultados entre RC y RS. **Resultados:** Hubo diferencias estadísticamente significativas en la atención recibida entre las gestantes del RC y las del RS en los siguientes aspectos: al menos un control prenatal, 74,4 % en RC y 48 % en RS; partos institucionales, 98,5 % en RC y 97,5 % en RS; parto por cesárea, 45,6 % en RC y 33 % en RS; y al menos un control prenatal, tres laboratorios y parto institucional, 45,6 % en RC y 23,3 % en RS. **Conclusiones:** La atención prenatal que recibieron las gestantes evaluadas no cumplió en todos los casos con el estándar nacional que regula la calidad de la atención prenatal, particularmente en las gestantes afiliadas al RS. En la muestra estudiada persiste una elevada inequidad en la atención que reciben las gestantes entre el RC y el RS en Colombia.

**Palabras clave:** Control prenatal, calidad atención a gestantes, salud pública, cesárea.

1 Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario. Correo electrónico: [leonardo.briceno@urosario.edu.co](mailto:leonardo.briceno@urosario.edu.co).

2 Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario.

3 Grupo de Investigación en Salud Pública. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario.

### *Abstract*

*Objective:* To determine the characteristics of the quality of health services provided to pregnant women by examining registers of secondary sources. To compare the social security health insurance schemes (subsidized and contributory) in terms of access, security and integrity based on the national standard between 2007 and 2009. *Material and methods:* Descriptive observational study. Data from the Adequacy Study Database of the Health Ministry, the Individual Register of Public Services and the State Vital Records of the National Statistics Department. Descriptive measures were calculated and the results between the main forms of affiliation to the social security health were compared. *Results:* There was at least one statistically significant difference between health care provided to pregnant women affiliated to subsidiary (ss) and to the contributory (cs) protection services in following items: 74.4% attendance of at least one antenatal consultation in the cs and 48% in the SS; 98.5% institutionally attended deliveries in the cs and 97.5% in the SS; 45.5% cesarean deliveries in the cs and 33% in the ss; and at least one antenatal consultation, three lab tests and institutionally attended delivery as a whole in 45.6% of cases in the cs and 23.3% in the ss. *Conclusions:* Prenatal services in Colombia do not meet the standards established by the Colombian norm, especially in pregnant women of the subsidiary health care system. High inequality between the contributive and the subsidiary health systems were established in this sample.

*Keywords:* Prenatal care, Quality care for pregnant women, Public health.

### *Resumo*

*Objetivos:* Explorar alguns dos indicadores que configuram a qualidade da atenção pré-natal, em uma amostra de registros de gestantes colombianas, obtidos de fontes secundárias. Comparar os regimes de afiliação contributiva (rc) e subsidiado (rs) em termos de acesso, segurança e integralidade, segundo o standard para a Colômbia, entre 2007 e 2009. *Materiais e métodos:* estudo descritivo observacional de corte transversal, utilizando as bases de dados do estudo de suficiência do Ministério de Saúde e Proteção Social (MSPS), o Registro Individual de Prestação de Serviços (RIPS) e os registros vitais do Departamento Nacional de Estadística. Calcularam-se medidas descritivas e se compararam os resultados entre rc e rs. *Resultados:* Houve diferenças estatisticamente significativas na atenção recebida entre as gestantes do rc e do rs nos seguintes aspectos. Pelo menos um controle pré-natal, 74,4% em rc e 48% em rs; partos institucionais, 98,5% em rc e 97,5% em rs; parto por cesárea, 45,6% em rc e 33% em rs; e pelo menos um controle pré-natal, três laboratórios e parto institucional, 45,6% em rc e 23,3% em rs. *Conclusões:* a atenção pré-natal que receberam as gestantes avaliadas não cumpriu em todos os casos com o standard nacional que regula a qualidade da atenção pré-natal, particularmente nas gestantes afiliadas ao rs. Na amostra estudada persiste uma elevada inequidade na atenção que recebem as gestantes entre o rc e o rs na Colômbia.

*Palavras-chave:* Controle pré-natal, qualidade atenção a gestantes, saúde pública, cesárea.

## *Introducción*

Si bien, las tasas de mortalidad materna a nivel global han ido descendiendo en los últimos años, en el mundo continúan muriendo mujeres y niños por causas prevenibles asociadas con el embarazo, el parto y el puerperio (1). Estas muertes se presentan, principalmente, en países en vías de desarrollo y, la mayoría, aproximadamente el 80 %, pueden evitarse al prestar una atención adecuada e integral a las mujeres embarazadas (2, 3).

La mortalidad materna está relacionada, principalmente, con la calidad de la atención en salud prestada a las gestantes durante el embarazo y el parto. Esta atención se inicia con un seguimiento prenatal apropiado, que contribuye al diagnóstico y tratamiento oportuno de condiciones de salud deletéreas para la gestante y el feto (4). La mayoría de las muertes maternas y de las complicaciones obstétricas en países en vías de desarrollo se debe a la falta de atención prenatal, a la falta de acceso hospitalario en el momento del parto y al inadecuado diagnóstico y manejo de gestantes en alto riesgo (5).

El parto por cesárea ha contribuido a disminuir la morbimortalidad materno infantil, sin embargo, esta práctica se ha incrementado en los últimos años y, hoy en día, se considera que su uso es exagerado en países de ingreso medio y alto (6, 7). Aunque es claro que la cesárea reduce la morbimortalidad materno infantil en partos complicados y en presentaciones fetales pélvicas, esta aumenta la morbimortalidad materna y neonatal en partos no complicados con presentación cefálica (8-10).

En Colombia, la mortalidad materna hasta los 42 días posparto para el 2010 se calculó en 71,64 por 100 000 nacidos vivos, lo cual representa un ligero incremento frente a 2005 (69,73 por 100 000 nacidos vivos) e invita a estudiar los factores relacionados con esta, principalmente

aquellos relacionados con el control prenatal y el parto por cesárea (11).

Aunque la norma técnica para la detección temprana de las alteraciones del embarazo del año 2000 establece los criterios mínimos universales para la atención a las maternas en el país, las políticas colombianas de cuidado materno han sido cuestionadas por su inequidad y porque no garantizan cobertura adecuada a mujeres en alto riesgo (12). En el país, se evidencian diferencias en la calidad de la atención y cobertura de los servicios, incluso preventivos, de acuerdo con el tipo de afiliación y el estrato socio-económico (13). Por lo anterior, la Corte Constitucional, por medio de la Sentencia 760 de 2008, reitera que la salud es un derecho fundamental y obliga a la unificación de los planes de servicios de salud del rc y del rs (14).

La calidad de la atención en Colombia fue definida por el msps, en el Decreto 1011 de 2006, como la provisión de servicios de salud a los usuarios de forma accesible, equitativa y con un nivel profesional óptimo, considerando el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el fin de lograr la satisfacción de los usuarios (15). Este atributo de la atención en salud involucra características fundamentales como la accesibilidad, la oportunidad, la seguridad, la pertinencia y la continuidad en la atención, todos estos principios definidos en la mencionada reforma así:

1. **Accesibilidad:** Es la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud (sgsss).
2. **Oportunidad:** Es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud.

3. Seguridad: Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.
4. Pertinencia: Es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, con la mejor utilización de los recursos de acuerdo con la evidencia científica y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales.
5. Continuidad: Es el grado en el cual los usuarios reciben las intervenciones requeridas, mediante una secuencia lógica y racional de actividades, basada en el conocimiento científico.

Otra característica primordial de la calidad de la atención y del sgsss en Colombia es la integralidad, definida en el Artículo 2 de la Ley 100 de 1993 como la cobertura de todas las contingencias que afectan la salud, la capacidad económica y, en general, las condiciones de vida de toda la población (16). La misma Ley menciona en su Artículo 153 que el sgsss brindará atención en salud integral a la población en sus fases de educación, información y fomento de la salud y la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en cantidad, oportunidad, calidad y eficiencia, es decir durante todas las fases de la atención médica de los usuarios (16).

El presente estudio tiene por objeto establecer las características que configuran la calidad de la atención prenatal en Colombia, determinar las tasas de parto por cesárea en el país y comprobar si existen diferencias entre el régimen contributivo y subsidiado respecto de la calidad de la atención que recibieron las gestantes durante el periodo prenatal y al número de partos por cesárea.

## *Materiales y métodos*

### Estudio de corte transversal

*Población y muestra:* La población estuvo constituida por registros de mujeres colombianas que tuvieron un parto entre los años 2007 a 2009 y que contaban con información de la atención del parto en los registros empleados: la base de datos del Estudio de Suficiencia Plan Obligatorio de Salud - Unidad de Pago por Capacitación (BDES POS-UPC), la base de Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) y los registros vitales del Departamento Nacional de Estadística (DANE). La necesidad y factibilidad de unir las tres bases de datos se estableció por consenso. Este consenso se realizó entre ginecólogos, epidemiólogos, estadísticos, salubristas y antropólogos afiliados a la Secretaria Distrital de Salud (SDS) de Bogotá, el MSPS, el DANE, la Universidad del Rosario y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias). Si bien, esta unión de bases presenta algunos problemas, principalmente derivados de la falta de representatividad de las maternas del país en las tres bases, se hacía necesaria su unión para poder evaluar, de alguna manera, indicadores de la calidad de atención del embarazo y el parto.

El marco muestral estuvo delimitado por los registros correspondientes de aquellas gestantes que tenían información completa y confiable relacionada con las variables a evaluar (descritas más adelante). Al respecto, se destaca el papel de los funcionarios adscritos a la Oficina de Sistemas del DANE, quienes realizaron la fusión de las tres bases de datos y la eliminación de los registros que no tenían la información necesaria para el análisis. Este proceso permitió no solo la confidencialidad de la información sino, además, la calidad de los registros empleados posteriormente. Lo anterior resulta en un total de 2 216 116 registros subdivididos

así: 738 637 de 2007, 747 035 de 2008 y 730 444 de 2009 (17).

Teniendo en cuenta que los porcentajes de afiliación por régimen en la población colombiana para los años estudiados estuvieron alrededor del 41 % en el RC y del 49 % en el RS, y que el porcentaje promedio de partos atendidos en los años estudiados fue del 39 % en el RC y del 46 % en el RS, se calculó, por medio de la función StatCalc de Epi Info, una muestra con un nivel de confianza del 99 %, un poder del 90 %, un radio entre afiliadas al RS y al RC de 1,2, una diferencia en la atención prenatal esperada entre los dos regímenes de 1,1 (muy baja, teniendo en cuenta los mínimos de atención requeridos por la norma colombiana) y un porcentaje de maternas no atendidas adecuadamente del 10 % (12, 18). Esto dio como resultado una muestra final de 39 000 registros de gestantes afiliadas al RC y 46 000 afiliadas al RS, distribuida por igual durante los tres años estudiados.

Se encontró información incompleta o incoherente en el 11 % de los registros, por lo anterior, se tuvieron que seleccionar 10 000 adicionales para obtener la muestra calculada.

Cabe mencionar que el mejor registro en algunas regiones del país posiblemente refleja mejores condiciones, tanto en la gestión como en la atención que reciben las maternas en aquellas áreas geográficas, lo cual puede constituir un sesgo en la selección de la muestra.

*Fuentes de información:* La información de la atención que reciben los pacientes en el país no se encontraba unificada hasta abril de 2014, cuando el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la Resolución 1531 de 2014, decide transferir toda la información ubicada en las diferentes bases al Sistema Integrado de Información de la Protección Social (SISPRO) (19). A pesar de lo anterior, existen dificultades en esta fuente de información, por lo cual,

y para fines de este estudio, se obtuvieron y unificaron registros de tres bases de datos con información disponible en los años a evaluar, para posteriormente validar su calidad y su uso.

Las bases de datos empleadas en este estudio fueron:

#### 1. BDES POS-UPC

a. Este estudio, elaborado por el Ministerio de salud y la Protección Social (MSPS) desde 2005, tiene por objeto determinar la suficiencia de las Unidades de Pago por Capitación (UPC) para financiar los servicios contenidos en los planes de beneficios de cada uno de los regímenes de afiliación en Colombia. Es una base de datos construida a partir de bases de datos poblacionales y de servicios como la base de servicios de salud de las aseguradoras, la de población carnetizada del régimen subsidiado, las del proceso de compensación del Fosyga, la que reporta los estados financieros de las aseguradoras y la información demográfica del DANE.

b. El MSPS ha advertido en cada uno de los informes anuales de este estudio las falencias que aún tiene esta base de datos en términos de la disponibilidad y la calidad de la información que le es provista por parte de las aseguradoras. Estas falencias se refieren a formatos incompletos o incoherentes por edad, sexo, atenciones o duración de servicios, duplicación de registros y registros no acordes con las bases de regímenes contributivo y subsidiado. Estas son corregidas por el ministerio antes de suministrar la base. La base es importante para brindar elementos de juicio en la toma de decisiones en salud a nivel nacional.

c. En términos generales, esta base de datos contiene información sobre la población



(identificación, fecha de nacimiento, información sociodemográfica, entre otras), el plan de beneficios (código del diagnóstico, fecha de prestación del servicio, código de actividad, intervención o procedimiento y medicamentos, entre otros) e información de la UPC (días compensados, afiliados compensados equivalentes, afiliados carnetizados equivalentes, ingresos servicios de salud UPC, entre otros).

- d. Dispone de información para el RC y el RS, en este caso para los años 2007 al 2009, de los cuales se obtuvo 2 168 490 registros correspondientes a 2007, 6 581 654 correspondientes a 2008 y 7 262 998 correspondientes a 2009.

## 2. Base RIPS

- a. Tal como lo indica la Resolución 3374 de 2000, este registro es el conjunto de datos mínimos y básicos que el SGSSS requiere para los procesos de dirección, regulación y control, y sirve además como soporte de la venta de servicios frente al prestador (20).
- b. La información de los RIPS, con todas sus estructuras, se constituye en un subsistema de información prioritario para la evaluación y monitoreo del funcionamiento del SGSSS en cada uno de sus planes, programas y estrategias, frente a las metas fijadas a corto y mediano plazo, y de las acciones clínicas de los prestadores (21). Sin embargo, se han identificado falencias tanto en la calidad del registro primario como en la utilización de esta, lo cual resulta en dificultades en la formulación de políticas en salud pública y el aseguramiento. Las dificultades se encuentran en el registro de las enfermedades de acuerdo con la codificación internacional (CIE-10), en la utilización de una codificación única

para el registro de las actividades, procedimientos y medicamentos, en el envío de registros por parte de las entidades prestadoras de servicios de salud y con la malla validadora que ocasiona pérdida de información cuando la reconoce como no válida (21).

- c. Debido al subreporte encontrado en esta fuente de información, solo se incluyeron los datos con la consulta de la gestante para los departamentos de Antioquia (582 219), Bogotá (7 796 128), Bolívar (74 761), Santander (1 066 312) y Valle (555 926).

## 3. Registros vitales del DANE

- a. Los registros vitales son estadísticas continuas que recogen información sobre nacimientos, defunciones fetales y no fetales, que permiten contar con información que revela los cambios ocurridos en los niveles y patrones de mortalidad y fecundidad, proporcionando una visión dinámica de la población, como complemento al enfoque estático que proveen los censos (22). Debido a lo anterior, los datos que proporcionan estos registros son bastante aproximados a la realidad nacional.
- b. De esta base de datos, se cuenta con las siguientes variables divididas para fines del estudio de la siguiente forma:
  - i. Variables sociodemográficas: Edad, departamento de residencia, municipio de residencia, código de la localidad, área de residencia, país de residencia, estado civil, nombre de la Empresa Promotora de Salud (EPS), raza, nivel de educación, régimen de afiliación al sistema de salud y municipio de ocurrencia del nacimiento.
  - ii. Variables de atención: sitio del parto (Institución de salud, domicilio, otro),

persona que atendió el parto (médico, enfermera, auxiliar de enfermería, promotor de salud, partera, otra persona), número de consultas prenatales que tuvo la madre, tipo de parto (espontáneo, cesárea, instrumentado, ignorado). En caso de que el resultado de la gestación fuese una defunción fetal, se incluyó información sobre el sitio de la defunción (hospital/clínica, centro/puesto de salud, domicilio, lugar de trabajo, vía pública, otro) y sobre si la gestante recibe asistencia médica durante el proceso asociado con la muerte fetal.

- iii. Número de gestantes: calculado indirectamente del número de nacidos vivos y de defunciones fetales en cada año de estudio así:
  1. Nacidos Vivos: 709 253 en 2007, 715 453 en 2008 y 699 775 en 2009.
  2. Defunciones Fetales: 29 384 en 2007, 31 582 en 2008 y 30 669 en 2009.
- iv. Número de muertes maternas: calculado de forma indirecta a partir del número de defunciones no fetales que estuvieron relacionadas con la gestación (536 en 2007, 449 en 2008 y 510 en 2009).

Adicionalmente, de las bases de datos DBES POS-UPC y RIPS, se establecieron otras variables para fines del estudio:

*Variables sociodemográficas:* Edad, código del departamento y código del municipio.

*Variables de atención:* para lo cual se identificaron los códigos CUPS relacionados con las exigencias mínimas de la atención a gestantes declaradas en el Acuerdo 008 de diciembre de 2009. De esta evaluación, se encontraron 93 servicios y/o procedimientos que incluyeron

consultas, paraclínicos, vacunación, servicios de odontología, prescripción de micronutrientes, atención del parto y educación de la gestante.

*Variables de mortalidad:* divididas en los códigos del CUPS relacionados con la consulta, la hospitalización, la consulta por urgencias y la información de la morbilidad de las gestantes.

## Variables

### 1. *Variables de desenlace:*

- a. Calidad de la atención prenatal recibida: se evaluó teniendo en cuenta tres indicadores.
  - i. Accesibilidad: definida como el acceso a control prenatal que tuvo la mujer gestante durante el primer trimestre de su embarazo. Cálculo: Número de gestantes atendidas al menos una vez durante el primer trimestre del embarazo, dividido por el total de gestantes, y esto multiplicado por 100.
  - ii. Seguridad: definida como la atención del parto en una institución de salud con habilitación del servicio. Cálculo: Número de partos independientemente de la viabilidad del neonato, dividido por el total de partos o abortos y esto multiplicado por 100.
  - iii. Integralidad: definida como un mínimo de tres servicios básicos prestados a la gestante. Cálculo: Número de gestantes con al menos un control prenatal durante el primer trimestre del embarazo, al menos tres laboratorios durante la gestación y atención del parto o aborto institucional, todo esto dividido por el número total de gestantes y multiplicado por 100.
- b. Vía de atención del parto: esta variable diferencia la atención del parto vaginal de la atención del parto por cesárea.

2. *Variable de exposición:* Tipo de afiliación al sistema de seguridad social. Esta afiliación se dividió en RC y RS. No se incluyeron gestantes no afiliadas, ni las vinculadas al sistema, debido a que la información requerida no está disponible o no es homogénea para todos los departamentos del país.
3. *Variable control:* Edad codificada en las siguientes categorías: menores de 18, de 18 a 35, de 36 a 45 y mayores de 45 años. Aunque, inicialmente, se esperaba contar con más variables de control, incluyendo estrato socioeconómico, lugar de vivienda, ocupación y etnia, las limitaciones de las bases de datos lo impidieron.

*Plan de análisis:* Para este tipo de estudios, el análisis se inicia con la depuración y consolidación de las bases de datos, proceso que se llevó a cabo en los siguientes pasos:

1. Verificación de archivos en texto plano, generados de la base RIPS de las regionales de Antioquia, Bogotá, Bolívar, Santander y Valle.
2. Importación del archivo anterior a otro archivo tipo texto que contenía la información de la Base BDES para, finalmente, consolidar una base de datos maestra ligada por el número de identificación de la cédula de ciudadanía.
3. Estandarización del anterior archivo tipo texto, siguiendo la estructura de la base RIPS.
4. Verificación de la calidad de la información de los archivos que presentaron problemas al momento de las importaciones a la base de datos maestra.
5. Procesamiento de filtros en SQL Server para identificación de individuos únicos y extracción de individuos únicos según los siguientes filtros: (a) edad (mujeres entre 10 y 50

años), (b) sexo femenino y (c) diagnósticos CIE10 (O000 AL O998, Z320 AL Z392). En total, se encontraron 12 518 duplicados para 2007, 4 578 para 2008 y 16 583 para 2009.

6. Cruce con la base de datos de registros vitales en el DANE, para lo cual los funcionarios de esa institución establecieron llaves de seguridad basadas en la cédula de ciudadanía de las gestantes. Este procedimiento impide el acceso por parte de los investigadores a información identificadora y, por ende, preserva la confidencialidad.
7. Finalmente, exclusión de los registros que tras el cruce final no tenían toda la información requerida para el análisis. Inicialmente, se aleatorizaron 85 000 registros, de los cuales se descartaron y reemplazaron, al azar, los que no tenían información completa hasta obtener una muestra final de 85 000 registros de gestantes pertenecientes al RC o al RS.

Una vez conformada la base de datos maestra, se calcularon proporciones de las diferentes medidas de calidad de atención prenatal global y por régimen de afiliación, y se utilizó la prueba de ji-cuadrado para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los regímenes de afiliación.

*Consideraciones éticas:* El estudio se realizó exclusivamente con análisis de datos secundarios. Los investigadores no tuvieron acceso a información que permitiera identificar los sujetos estudiados. El estudio fue aprobado por la Oficina de Investigaciones de la Secretaría de Salud de Bogotá.

## Resultados

En total se incluyeron 85 000 registros en el análisis, de los cuales el 42 % correspondieron al RC y restante al RS.



La tabla 1 presenta los resultados de accesibilidad, seguridad e integralidad en la atención prenatal por régimen de afiliación. Como se puede apreciar, el indicador en calidad de atención prenatal que tiene menor cumplimiento en el conjunto de registros evaluados es el de integralidad, que no alcanza el 40 % para ningún régimen. Las diferencias entre el RC y el RS son estadísticamente significativas

La tabla 2 presenta la accesibilidad a control prenatal por grupo de edad en los registros

evaluados. Las diferencias son estadísticamente significativas.

La figura 1 presenta el porcentaje de partos por cesárea para cada régimen de afiliación. Como se puede apreciar, se presentan un mayor número de cesáreas en el RC.

### Discusión

A pesar de no contar con una muestra que abarque todo el territorio nacional, los resultados obtenidos ofrecen una visión de los problemas

Tabla 1. Calidad en la atención prenatal en los registros evaluados por régimen de afiliación al SSSS durante los años 2007, 2008 y 2009

Indicador	RC	RS	Probabilidad
Accesibilidad	74,7 %	48,0 %	0,000
Seguridad	98,5 %	97,5 %	0,004
Integralidad	37,4 %	23,4 %	0,000

Tabla 2. Accesibilidad al control prenatal por los registros evaluados por grupo de edad durante los años 2007, 2008 y 2009

Grupo de edad	RC	RS	Probabilidad
10-17 años	70,8 %	41,7 %	0,000
18-35 años	75,8 %	49,1 %	0,000
36-45 años	69,6 %	44,2 %	0,000
Mayores 45 años	28,8 %	24,2 %	0,000

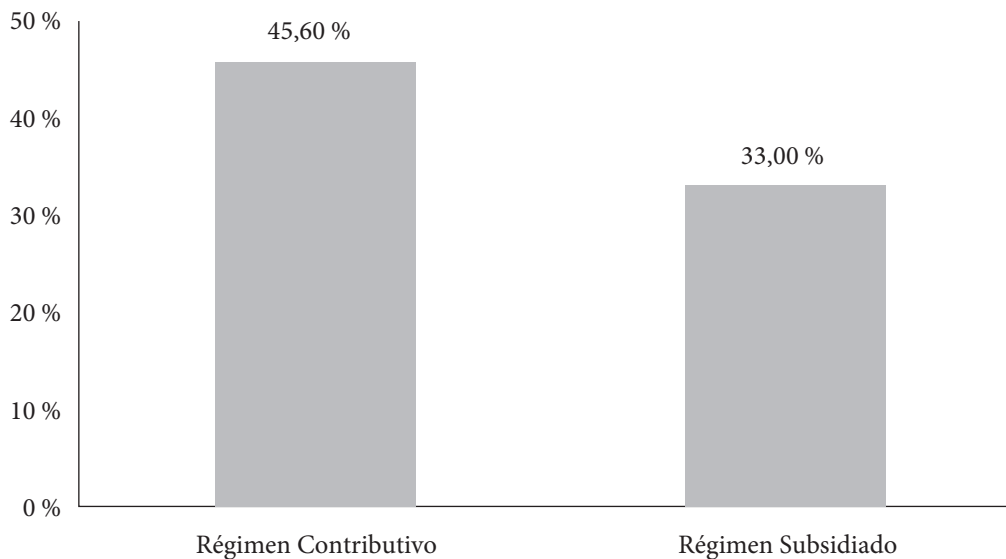


Figura 1. Porcentaje de partos atendidos por cesárea por régimen de afiliación en los registros evaluados durante los años 2007, 2008 y 2009

que están ocurriendo en la atención a gestantes en el país. El presente estudio permite demostrar ciertas falencias en la atención a las maternas, por medio de la evaluación de registros. La atención integral a las gestantes evaluadas, ubicada entre 23,4 % y el 37,4 %, indica que esta está muy por debajo de los estándares de calidad establecidos en la Resolución 412 de 2000 (23). Si bien, un estudio anterior reportó una atención prenatal integral del 90 % de las gestantes a nivel nacional, este estudio definió atención integral como aquella en la que la cobertura de atención prenatal fue de mínimo un control prenatal, diferente de lo establecido por la Resolución 412 del 2000, que establece que al menos deben realizarse cuatro controles prenatales durante la gestación (24). Cabe mencionar, además, que el anterior estudio no tuvo en cuenta la atención del parto intrahospitalario, el inicio de los controles prenatales en el primer trimestre de gestación, ni la realización de exámenes paraclínicos durante la gestación, todos ellos considerados parámetros esenciales tanto en la norma nacional, como en las políticas internacionales, lo cual pudo haber mostrado otras faltas en otros aspectos de la atención (10, 23).

El dato presentado en este estudio de atención integral es coherente con lo reportado en la literatura mundial sobre el tema. Como ejemplo, un estudio en el Perú, país vecino y con menor mortalidad materna que Colombia, encontró una atención prenatal integral de 7,36 % (25).

El indicador de seguridad —atención institucional del parto— encontrado en este estudio (97,5 % - 98,5 %) es muy semejante al encontrado por los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) (95,7 %) y por Cardona et al. entre 2008 y 2010 (96 %) (26, 27). Esta ligera diferencia podría deberse al sobremuestreo que la ENDS da a las áreas rurales y a la falta de información de los RIPS de todo el

país. Este estudio contó con esta información únicamente para áreas donde la atención del parto fue mejor (26).

El estudio también evidencia inequidad en la atención del parto a las gestantes, de la que se cuenta con registros del rs. Tanto la atención de fácil acceso como la segura y la integral fueron más frecuentes en las maternas del rc. Esto es semejante a lo reportado en la literatura internacional, que muestra desventajas en la atención prenatal a poblaciones vulnerables, al estudiar países en vías de desarrollo (28).

Un hallazgo muy importante de este estudio es que se demuestra la baja accesibilidad al control prenatal de gestantes de 45 o más años de edad. Las gestantes de mayor edad deberían tener una mejor atención prenatal debido al riesgo que conlleva esta condición para la madre y el feto. Más aún, considerando que un estudio llevado en paralelo a este encontró que la probabilidad de una muerte materna es 2,66 veces mayor cuando la madre tuvo cero consultas prenatales que cuando tuvo al menos una consulta (29).

Finalmente, la atención del parto por cesárea en la población estudiada está muy por encima (33 % - 46 %) de las tasas recomendadas a nivel internacional (10 % - 15 %), lo cual invita a evaluar esta práctica en nuestras instituciones (6, 7).

Este estudio ofrece ventajas comparativas en su diseño, debido al tamaño de la muestra y a que se basa en registros de atenciones no sujetos a sesgos de respuesta. Sin embargo, también presenta limitaciones relacionadas con la conformación de la muestra. En primer lugar, hubo varios errores e inconsistencias en la información suministrada por las bases de datos empleadas, los cuales se corrigieron con el uso de filtros (como la identificación de la gestante) y la verificación de la información (como el número de posible de partos por gestante en

el periodo estudiado), lo que, a su vez, llevó a la disminución del número de registros utilizados. En segundo lugar, no se tuvo información de la base RIPS para todos los departamentos del país, lo cual limitó en cierta parte la información proveniente de esa base de datos para el análisis. Lo anterior no permite hacer estimaciones a nivel nacional, pues se desconoce la representatividad de la muestra. En tercer lugar, no fue posible utilizar variables esenciales como la localización de la vivienda (rural o urbana), el nivel de educación y la multi-paridad, debido a que esta información no estaba disponible para la totalidad de registros. En cuarto lugar, cabe rescatar que el mejor registro en algunas regiones del país, posiblemente, refleja mejores condiciones tanto en la gestión como en la atención que reciben las maternas en esas regiones y el hecho de tener en cuenta solamente información registrada en las bases de datos empleadas podría ser un sesgo potencial de selección.

*Recomendaciones:* Para estudios posteriores, y con el fin de generar comparabilidad, se propone usar el estándar nacional para hablar de accesibilidad, seguridad y, principalmente, integralidad en el cuidado prenatal.

Es importante mejorar los sistemas de registro y atención a maternas. Se espera que la nueva plataforma de información SISPRO supere las limitaciones de calidad de las bases de datos anteriores y cumpla con los estándares de calidad necesarios para que la información registrada sea no solo comparable, sino confiable.

Una atención de calidad debe estar en el centro de todas las estrategias para acelerar el progreso hacia los objetivos de desarrollo del milenio 4 y 5. Para alcanzarla, es indispensable superar las barreras y la segregación de la atención en

salud que actualmente limitan el acceso a los servicios a mujeres y niños de ciertos estratos socioeconómicos, regímenes de afiliación o ubicación geográfica.

### *Conclusión*

Los registros analizados permiten evidenciar problemas importantes en la atención a mujeres gestantes que, posiblemente, están contribuyendo a las muertes de madres y niños en Colombia.

Si bien, es claro que los resultados no son representativos de toda la población colombiana, estos dejan ver falencias en la atención a maternas que pueden ser corregidas. Se espera que los resultados del presente estudio sirvan de insumo para la implementación de políticas y programas que permitan mejorar la atención a las gestantes en Colombia y para continuar estudiando el tema coordinadamente.

*Agradecimientos:* Los autores agradecen por el apoyo brindado al desarrollo de este estudio a Colciencias, al Fondo Financiero Distrital de la Salud de Bogotá, al Ministerio de Salud de Colombia, a la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y al DANE. Igualmente, agradecen a las direcciones territoriales de salud que compartieron su valiosa información con el fin altruista de permitir una aproximación inicial a las condiciones de atención de las maternas en Colombia.

*Descargos de responsabilidad:* Los resultados de este estudio no expresan las opiniones de las entidades colaboradoras en ningún sentido. Este estudio se financió con fondos provenientes de Colciencias, la Secretaría de Salud de Bogotá, la Universidad del Rosario, el Hospital del Tunal y el Ministerio de Salud de Colombia.

## Referencias

1. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
2. Pazmiño S, Guzmán N. Prenatal control and its impact on reducing maternal deaths: Trend analysis, 1994-2004. *Rev Col Obs Gin* 2009;60(1):12-8.
3. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet* 2010;375(9726):1609-23.
4. Nicolaides KH. Turning the pyramid of prenatal care. *Fetal Diagn Ther*. 2011;29(3):183-96.
5. Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia. *Semin Perinatol*. 2012;36(1):56-9.
6. Volpe FM. Correlation of Cesarean rates to maternal and infant mortality rates: an ecologic study of official international data. *Rev Panam Salud Pública* 2011;29(5):303-8.
7. Ye J, Betrán AP, Vela MG, Souza JP, Zhang J. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. *Birth*. 2014;41(3):237-44.
8. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007;335(7628):1025.
9. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ*. 2007;176(4):455-60.
10. Bhutta ZA, Cabral S, Chan CW, Keenan WJ. Reducing maternal, newborn, and infant mortality globally: an integrated action agenda. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012;119 Suppl 1:S13-7.
11. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de la situación de salud según regiones Colombia: Dirección de Epidemiología y Demografía Grupo ASIS [internet]. 2013 [citado 2014 may 25]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/An%C3%A1lisis%20de%20situaci%C3%B3n%20de%20salud%20por%20regiones.pdf>
12. Carrillo A. Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década. *Rev Cienc Salud*. 2007;5(2):72-85.
13. Charry LC, Carrasquilla G, Roca S. Equity regarding early breast cancer screening according to health insurance status in Colombia. *Rev Salud Pública* 2008;10(4):571-82.
14. Colombia, Corte Suprema de Justicia. Sentencia T-760 Derecho a la Salud, 2008 (2008 jul 31) [internet]. [citado 2014 may 25] Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/t-760-08.htm>.
15. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011, Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, 2006 (2006 abr 3).
16. Colombia, Congreso de la República. Ley 100, por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones, 1993 (1993 dic 23).
17. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Nacimientos 2007, 2008 y 2009: Población y Demografía s.f. [internet]. [citado 2011 may 27]. Disponible en: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)
18. Fundación Santafé de Bogotá. Reporte Anual 2012: El sistema de salud busca su rumbo. Retos del sistema de salud. *Así vamos en Salud*. 2012:94-117.

19. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1531, por la que se modifica la Resolución 3374 de 2000 en cuanto al mecanismo de transferencia de datos del Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) y su ámbito de aplicación, 2014 (2014 abr 28).
20. Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 3374, por la cual se reglamentan los datos básicos que deben reportar los prestadores de servicios de salud y las entidades administradoras de planes de beneficios sobre los servicios de salud prestados, 2000 (2000 dic 27).
21. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Lineamientos técnicos para el registro de los datos del registro individual de la prestación de servicios de salud – RIPS. Bogotá: Grupo de Sistemas de Información; 2009.
22. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Sistemas de consulta Nacimientos – Defunciones s.f. [internet]. [citado 2014 mar 12]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-registros-vitales/nacimientos-y-defunciones/nacimientos-y-defunciones/118-demograficas/estadisticas-vitales/4702-sistemas-de-consulta-nacimiento-defunciones>
23. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 412, por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública, 2000 (2000 feb 25).
24. Camacho A, Flórez CE. Diagnóstico e inequidades de la salud materno-infantil en Colombia: 1990-2010. En: Universidad de los Andes (ed.). La salud en Colombia Logros, Retos y Recomendaciones. Bogotá: Ediciones Uniandes; 2012.
25. Arispe C, Salgado MGT, González CJLR. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia. *Rev Med Hered.* 2011;22(4):159-60.
26. Profamilia - Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS). Capítulo 10: Salud Materno-Infantil. Bogotá: Asociación Probienestar de la familia colombiana; 2010.
27. Cardona D, Acosta LD, Bertone CL. Inequities in health among Latin American and Caribbean countries (2005-2010). *Gac Sanit.* 2013;27(4):292-7.
28. Duysburgh E, Zhang WH, Ye M, Williams A, Massawe S, Sié A, et al. Quality of antenatal and child-birth care in selected rural health facilities in Burkina Faso, Ghana and Tanzania: similar finding. *Trop Med Int Health.* 2013;18(5):534-47.
29. Medina M. Determinantes de la mortalidad materna y perinatal en Colombia. Bogotá: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá; 2011.