

Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano	Título
Aguado Quintero, Luis Fernando - Autor/a; Girón Cruz, Luis Eduardo - Autor/a; Osorio Mejía, Ana María - Autor/a; Tovar Cuevas, Luis Miguel - Autor/a; Ahumada Castro, Jaime Rodrigo - Autor/a;	Autor(es)
Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud (Vol. 5 no. 1 ene-jun 2007)	En:
Manizales	Lugar
Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE	Editorial/Editor
2007	Fecha
	Colección
Atención prenatal; Salud maternoinfantil; Servicios de salud; Pacífico colombiano; Colombia;	Temas
Artículo	Tipo de documento
"http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20131029073109/art.LuisFAguado.PDF"	URL
Reconocimiento-No Comercial-Sin Derivadas CC BY-NC-ND http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es	Licencia

Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO
<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)
Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)
www.clacso.edu.ar



Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano*

Luis Fernando Aguado Quintero**

Luis Eduardo Girón Cruz***

Ana María Osorio Mejía****

Luis Miguel Tovar Cuevas*****

Jaime Rodrigo Ahumada Castro*****

***Resumen:** En el presente artículo analizamos determinantes (individuales y de contexto) que inciden en el uso de servicios de atención en salud por parte de las madres, antes, durante y después del parto, en el Litoral Pacífico Colombiano. Para este objetivo construimos indicadores estadísticos y estimamos modelos de regresión binaria a partir de microdatos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005 y del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud del Ministerio de la Protección Social de Colombia. Los indicadores calculados y los modelos estimados muestran que las variables que más inciden en el uso —por parte de las madres— de los servicios de atención prenatal calificada, parto institucional y atención posparto son, en orden de importancia: la afiliación a un régimen de seguridad social en salud, el orden de nacimiento de los hijos e hijas, el nivel de educación y el lugar de residencia de la madre. De otra parte, se hace visible en este trabajo la profunda inequidad territorial que exhibe el litoral pacífico colombiano, cuando se analiza en forma específica su situación frente al promedio nacional en cuanto a la provisión y acceso a servicios sociales básicos.*

* Este artículo hace parte de un proyecto de investigación más amplio denominado “Los niños primero... Caso Colombia”, financiado por la Coordinación Institucional de Investigaciones de la Pontificia Universidad Javeriana, Cali. La investigación inició en junio de 2005, actualmente está en curso y su finalización es en junio 30 de 2007. El proyecto se aprobó en el acta No 7 del 10 de mayo de 2005 del Comité de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas e inscrito con el código 020100081 en la Coordinación Institucional de Investigaciones, Pontificia Universidad Javeriana, Cali.

** Magíster en Estudios Políticos, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Economista, Universidad del Valle, Colombia. Profesor Asistente, Departamento de Economía, Director Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (GIDR), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo electrónico: lfaguado@puj.edu.co

*** Magíster en Economía Aplicada, Universidad del Valle, Colombia. Estadístico, Universidad del Valle, Colombia. Profesor Asistente, Departamento de Economía, Investigador del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (GIDR), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo electrónico: legiron@puj.edu.co

**** Economista, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Profesora Instructora, Departamento de Economía, Investigadora del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (GIDR), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo electrónico: anao@puj.edu.co

***** Economista, Universidad del Valle, Colombia. Profesor Hora Cátedra, Departamento de Economía, Investigador del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (GIDR), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo electrónico: ltovar@puj.edu.co

***** Administrador de Empresas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Investigador del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (GIDR), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo electrónico: jahumada@puj.edu.co

Palabras clave: Salud materno-infantil, atención prenatal, atención al parto, atención al posparto, Litoral Pacífico Colombiano, modelos logit-probit, uso de servicios de salud maternos, análisis de contexto.

Determinantes do uso dos serviços de saúde materna no Litoral Pacífico Colombiano

· **Resumo:** *No presente artigo, são analisadas as determinantes (individuais e de contexto) que incidem no uso dos serviços de atenção em saúde por parte das mães, antes, durante e depois do parto no Litoral Pacífico Colombiano. Para cumprir com este objetivo construímos indicadores estatísticos e estimamos modelos de regressão binária a partir de microdados da Enquete Nacional de Demografia e Saúde - 2005 e do Registro Especial de Prestadores de Serviços de Saúde do Ministério da Proteção Social da Colômbia. Os indicadores calculados e os modelos estimados mostram que as variáveis que mais incidem no uso — por parte das mães — dos serviços de atenção pré-natal qualificada, parto institucional e atenção pós-parto são, em ordem de importância: a afiliação a um regime de seguridade social em saúde, a ordem de nascimento dos filhos, o nível de educação e o lugar de residência da mãe. Por outro lado, se faz visível, neste trabalho, o profundo desequilíbrio territorial que exhibe o litoral pacífico colombiano, quando se analisa de forma específica a sua situação frente à média nacional em quanto à oferta e ao acesso aos serviços sociais básicos.*

Palavras-chave: saúde materno-infantil, atenção pré-natal, atenção ao parto, atenção no pós-parto, Litoral Pacífico Colombiano, modelos logit-probit, uso de serviços de saúde maternos, análise de contexto.

Determinants for the use of health services in the Colombian Pacific Coast

· **Abstract:** *This paper analyzes individual and contextual determinants that influence the use of health services by mothers before, during and after child bearing in the Colombian Pacific Coast. We constructed statistical indicators and estimated binary regression models based on micro-data from the National Survey on Demography and Health 2005, and the Special Register of Health Organizations of the Colombian Health and Social Protection Ministry. The calculated indicators and the estimated models show that the variables that most influence the mothers' use of qualified pre-natal attention, insitutional child bearing (natal attention) and post-natal attention are, according to their importance: inscription in a social security program, birth order of children, level of education, and the mother's place of residence. This paper also shows the profound territorial inequity evident in the Colombian Pacific Coast, when its situation is compared to the national average in provision and access to basic social services.*

Keywords: Child-mother health, pre-natal attention, natal attention, post-natal attention, Colombian Pacific Coast, logit-probit models, use of health services, context analysis.

-1. Introducción. -2. Mortalidad Materno-Infantil. -3. Marco de referencias: Mortalidad materna y servicios de atención en salud a las madres. -4. Litoral Pacífico Colombiano: Generalidades, salud materno infantil y el Sistema General de Seguridad Social en Salud. -5. Resultados. -6. Algunas sugerencias en términos de política pública. -7. Conclusiones. Bibliografía.

Primera versión recibida octubre 23 de 2006; versión final aceptada enero 17 de 2007 (Eds.)

1. Introducción

Las complicaciones derivadas del embarazo son causa importante en la explicación de las defunciones maternas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005, 66) las defunciones maternas se presentan entre el 11% y el 17% durante el parto, y entre el 50% y el 71% durante el posparto, el 45% de las defunciones maternas puerperales se produce durante las primeras 24 horas, y más de las dos terceras partes durante la primera semana.

Lo que muestran estudios internacionales es que la mayoría de lesiones y muertes maternas, así como casi tres cuartas partes de las muertes neonatales se podrían evitar si las mujeres recibieran la atención oportuna durante el embarazo, el parto y el posparto¹ (OMS, 2005; PNUD, 2005).

En este orden de ideas, el presente artículo analiza determinantes (individuales y de contexto) que inciden en el uso de servicios de atención en salud por parte de las madres antes, durante y después del parto en el Litoral Pacífico Colombiano. Para este objetivo se construyen indicadores estadísticos y se estiman modelos de regresión logística a partir de microdatos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005 y del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud del Ministerio de la Protección Social de Colombia.

A partir de los indicadores calculados y los modelos estimados se encuentra que las variables que más inciden en el uso, por parte de las madres, de los servicios de atención prenatal calificada, parto institucional y atención posparto en el litoral pacífico colombiano son, en orden de importancia: la afiliación a un régimen de seguridad social en salud, el orden de nacimiento de los hijos, el nivel de educación y el lugar de residencia de la madre.

De otra parte, se hace visible en este trabajo la profunda inequidad territorial que exhibe el litoral pacífico colombiano, cuando se analiza en forma específica su situación frente al promedio nacional en cuanto a la provisión y acceso a servicios sociales básicos.

El artículo se organiza de la siguiente manera, la primera sección la constituye esta introducción, en la segunda sección se presentan algunas cifras que muestran la situación general en cuanto a la mortalidad materno-infantil en Colombia. En la tercera sección, se muestran los resultados de estudios internacionales sobre los determinantes del uso de servicios de salud para madres antes, durante y después del parto. Igualmente se describen las bases de datos utilizadas y los modelos de regresión estimados.

¹ También conocido como Puerperio, es el período durante el cual los órganos que intervienen en el embarazo y el parto regresan a sus condiciones normales, se inicia inmediatamente después del alumbramiento hasta las seis semanas o 42 días posteriores al parto (OMS 2005).

En la cuarta sección se presentan las generalidades sobre el contexto económico y social del Litoral Pacífico Colombiano y los indicadores básicos de atención prenatal, al parto y posparto para la región en comparación con el agregado nacional. En la quinta sección, en una primera parte, se presenta la caracterización descriptiva de la asistencia prenatal, al parto y posnatal en la zona de estudio de acuerdo a las variables seleccionadas como determinantes del uso de servicios de salud para madres que tuvieron nacimientos en los últimos cinco años. En la segunda parte, se muestran los resultados del modelo econométrico estimado. En la sexta sección, se ofrecen algunas sugerencias en términos de política pública. Por último se presentan las conclusiones del artículo.

2. Mortalidad Materno-Infantil

La salud de las madres es un factor determinante en la buena salud de los hijos e influye en la formación de capital social y humano de la sociedad, aspecto que se traduce en beneficios económicos a largo plazo (Belli & Appaix, 2003).

Tafari, Gaspio y Maldonado (2005, p. 27) afirman: “la clave para la producción eficiente de salud, tanto materna como del niño, es la actuación de la madre como decisora cotidiana en el uso de los insumos privados y públicos a su alcance. Cuando la madre produce una buena salud para sí, hay también mayores probabilidades de que el niño tenga mejor salud y viceversa”.

Los niños huérfanos de madre, los hijos de mujeres enfermas o los niños con bajo peso al nacer, corren un mayor riesgo de padecer malnutrición y son más propensos a sufrir infecciones y retrasos de crecimiento, lo cual afecta negativamente el desarrollo cognitivo y el rendimiento intelectual del individuo a futuro, así como la escolarización y la asistencia a clase (OMS, 2005; Bhargava, 2001; Grantham & Ani, 2001; Alderman et al., 1997; Glewwe et al., 2001).

En este contexto, los indicadores sobre mortalidad materno infantil², para distintos rangos de edad y períodos de gestación, cobran gran importancia en la medida que permiten evaluar la calidad del servicio de salud materno-infantil en el período prenatal, durante el parto y posparto. También, son un indicador de las condiciones socioeconómicas de la población y de la valoración social de la condición femenina (PROFAMILIA, 2005; ASCOFAME, 2003; Boada & Benítez, 2003; BID, CEPAL e IDEA, 2003).

Organizaciones como Family Care International (2003) y Safe Motherhood (2001), han estimado que proveer servicios de salud materna podría costar en promedio 2 dólares per cápita por año en los países en desarrollo, mientras que una vez desarrolladas las complicaciones el costo total de salvar una vida materna es cerca de 230 dólares.

Recientemente, el interés mundial por disminuir las altas tasas de mortalidad infantil y materna, especialmente en los países en desarrollo, se evidenció en la denominada Cumbre del Milenio de septiembre de 2000, donde surgieron los Objetivos de Desarrollo del

² Entre los más importantes están las tasas de Mortalidad infantil, neonatal, perinatal y materna que están relacionadas (en el orden que aparecen) con la probabilidad de morir durante el primer año de vida, la probabilidad de morir durante el primer mes de vida, la probabilidad de morir durante el periodo comprendido entre 28 semanas o más de gestación (también conocidos como mortinato u óbito fetal) y los primeros 7 días de vida, y la probabilidad de morir durante el embarazo, el parto y el puerperio hasta 6 semanas posparto. -En cuanto a esta última, la OMS pretende extender este período hasta un año posparto lo cual, elevará las cifras sumando patologías, que no tienen relación alguna con la gestación (Herrera, 2003).

Milenio (ODM) ³de las Naciones Unidas (ONU, 2005). En dicha cumbre, la agenda de salud ocupó un lugar destacado y se otorgó gran importancia al bienestar de las mujeres, las madres y los niños (Objetivos 4 y 5). En el Cuadro 1 se resumen algunas de las metas más importantes que se han fijado a partir de los ODM relacionados con la salud materno infantil en Colombia.

Cuadro 1.

Colombia. Metas en Mortalidad Infantil y Salud Sexual y Reproductiva según CONPES Social 091 de 2005

CONPES Social 091:Objetivos de Desarrollo del Milenio para Colombia		
Metas a 2015	Línea de Base	Situación Actual
	CONPES 091	ENDS 2005
Reducir la Mortalidad en menores de 1 año, a 14 muertes por mil nacidos vivos	30,8 (1990)	19 (2005)
Reducir la Mortalidad en menores de 5 años a 17 muertes por mil nacidos vivos	37,4 (1990)	22 (2005)
Reducir la razón de Mortalidad Materna a 45 muertes por 100.000 nacidos vivos	100 (1998)	117,8 (2003)
Incrementar al 90% el porcentaje de mujeres con cuatro o más controles prenatales	66 (1996)	83 (2005)
Incrementar la atención Institucional del parto al 95%	76,3 (1990)	92 (2005)
Incrementar la atención del parto por personal calificado al 95%	80,6 (1990)	90.7 (2005)

Fuente: Elaboración GIDR con base en DNP-CONPES (2005) y ENDS 2005.

Save the Children (2006) destaca a Colombia, Vietnam, Nicaragua y México, como los países con las tasas más bajas de mortalidad neonatal dentro de un ranking de 78 naciones del mundo en vía de desarrollo. La UNICEF (2006) resalta dentro del contexto global a Colombia, cuya tasa de mortalidad infantil (18 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos - NV-), que a pesar de estar aún lejos de las tasas que presentan los países industrializados (5 por mil NV), está por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, y de los países en desarrollo (27 y 60, respectivamente).

³ Una descripción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas se encuentra en <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

Según Estadísticas Vitales 2003 del DANE, la tasa de mortalidad materna en Colombia se ha incrementado desde 1998 hasta 2003 aproximadamente un 18%, pasando de 100 madres fallecidas por cada cien mil NV a 117.8. Es decir, que la tasa sigue siendo alta y está lejos de la meta fijada en los ODM.

González y Núñez (2006), muestran como la falta de acceso de las madres e hijos a los servicios de salud, ya sea en el período anterior o posterior al parto, contribuyen a explicar los niveles de mortalidad materna e infantil.

Esta situación es aún más crítica en el Litoral Pacífico Colombiano⁴, una de las regiones menos desarrolladas del país y por tanto más vulnerables a los efectos de la pobreza. Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS 2005), sólo el 60,7% de las mujeres gestantes recibieron cuatro o más controles prenatales, el 53,7% tuvo un parto institucional, el 40,5% fueron atendidas en el parto por un médico, el 54,1% no recibió atención prenatal profesional y el 42,7% no recibió asistencia posparto.

Asimismo, las tasas de mortalidad infantil (54 por cada mil NV), neonatal (35 por cada mil N.V) y perinatal (47 por cada mil embarazos) superan ampliamente el promedio nacional (22 por cada mil NV, 14 por cada mil NV y 17 por cada mil embarazos, respectivamente).

Un desempeño similar se observa en la tasa de mortalidad materna en la región Pacífica⁵, que en 2003 era de 184 madres fallecidas por cada cien mil NV, muy por encima de la tasa nacional (117.8 madres fallecidas por cada cien mil NV) (DNP, PNUD, PNDH y GTZ, 2006, 62).

3. Marco de referencia: Mortalidad materna y servicios de atención en salud a las madres

La atención en el parto es uno de los mecanismos más eficaces para reducir los índices de mortalidad infantil a través de la disminución de la tasa de riesgo de morir por problemas no detectados a tiempo (UNICEF 1998).

El Informe sobre Desarrollo Humano 2005 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) afirma que “la situación de la salud materno infantil es un barómetro de otras áreas del desarrollo humano; la situación de la salud pública, el estado nutricional y la adquisición de poder de decisión de parte de la mujer” (PNUD 2005, 33-36).

La Organización Safe Motherhood (1998) define la maternidad como la capacidad de una mujer para tener un embarazo seguro y estable, y la erige como un componente esencial de la salud sexual y reproductiva.

La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo-CIPD (1994) en su párrafo 7.2, establece que la salud reproductiva lleva implícito el derecho: “(...) *a recibir servicios adecuados de atención de la salud que permitan los embarazos y los partos sin riesgos y den a las parejas las máximas posibilidades de tener hijos sanos*”

Algunos estudios destacan cómo el acceso a los servicios de salud y la educación de la madre son determinantes en la reducción de la mortalidad infantil y materna. En efecto, Rozenweig y Schultz (1982) estiman para Colombia una relación de sustitución parcial entre la educación de la madre y el acceso a servicios de salud, dado que el efecto de la

⁴ El Litoral Pacífico Colombiano comprende el departamento de Chocó y unos 95 municipios occidentales de los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

⁵ Incluye la totalidad de los municipios en los departamentos del Cauca, Nariño y Chocó.

educación de la madre sobre la mortalidad infantil se reduce a medida que se incrementa el acceso a los servicios de salud.

En el mismo sentido, en un estudio agregado para América Latina, Palloni (1985) estima que características personales, como la educación y la edad de la madre, reducen su nivel de importancia como determinantes de la mortalidad infantil en contextos donde existe un gran acceso a servicios básicos en salud.

Barrera (1990) y Caldwell (1990) para Filipinas y Nigeria, respectivamente, sugieren que los niños con madres de mayor nivel educativo obtienen mayores beneficios de la utilización de los servicios de salud. Dado que el nivel de escolaridad alcanzado por las madres, es un indicador que se asocia a la posibilidad de adquirir y acceder a información relevante que incide en su comportamiento preventivo con el fin de evitar complicaciones para ellas y para el niño en el momento del parto.

Maine (1993) sugiere que algunas intervenciones como el cuidado prenatal, servicios de planificación familiar, atención especializada en el parto y cuidado de emergencia obstétrica, podrían ser decisivas para mejorar el estado de salud de la madre y reducir las muertes maternas. Bulatao y Ross (2001), muestran como principales determinantes de la reducción de la mortalidad materna, el ingreso per-cápita y el acceso a los servicios de salud materna.

Forste (1994) encontró para Bolivia el impacto positivo de la atención profesional prenatal y al parto sobre el riesgo de morir por parte del niño. Al respecto, Corman et al. (1987) encuentran en un estudio sobre la función de producción de salud infantil en Estados Unidos, que la iniciación temprana en el cuidado prenatal es el más efectivo de los programas para reducir la mortalidad infantil.

Sobre la relación entre el orden de nacimiento y mortalidad infantil, Hobcraft, Mc Donald y Rutsein (1985), muestran para diversos países que el hecho de ser primogénito tiene un efecto directo y significativo sobre la mortalidad neonatal, mientras que para mayores órdenes de nacimiento la tasa de mortalidad, tanto neonatal como posneonatal, no se ve afectada.

Trussell y Hammerslough (1983) y Martín et al. (1983) estimaron para Sri Lanka y Pakistán, respectivamente, que el efecto individual del orden de nacimiento impacta negativamente en mayor medida en los primogénitos respecto a los que nacen segundos o terceros. Sin embargo, al controlar por edad de la madre, este efecto cambia de signo, sugiriendo una correlación negativa entre mortalidad del primogénito y la edad de la madre.

Para el sur de la India, Bhatia y Cleland (1995) analizan los determinantes de la atención prenatal, la asistencia al parto y la atención postnatal, a través de una regresión logística. Estos concluyen que factores individuales como el nivel educativo de la madre, su status económico y su religión son predictores significativos del uso de los servicios de salud materna. Así mismo, Becker et al (1993) encuentran que el nivel de educación de la madre, es el determinante más importante y consistente del uso de este tipo de servicios de salud.

Reynolds, Wong y Tucker (2006) encuentran como el control prenatal junto con la inmunización infantil, reducen las complicaciones obstétricas y previenen muchas enfermedades de la niñez, especialmente en madres entre 15 y 19 años en países en desarrollo.

Bhutta et al. (2004) muestran como para el sur de Asia, a pesar del alto crecimiento económico de estos países, todavía persisten altas tasas de mortalidad materna e infantil. En su estudio, encuentran que temas asociados con el acceso a los servicios de salud, nutrición

y educación a mujeres y niños pobres junto con una equitativa distribución entre estos en la zona rural y urbana son claves para reducir la mortalidad materna e infantil.

Igualmente, se encuentra en la literatura, que existe una fuerte correlación entre educación de la madre y cuidados médicos (Aviles 1996). Es así como, las mujeres más educadas participan en las decisiones del hogar y sobre su propio cuidado de salud aspecto que resulta significativo para el uso de servicios de salud materna como los controles prenatales (Furuta & Salway 2006).

Para El Salvador, Avilés (1996, p. 73) concluye que “el efecto de la educación en el uso de los servicios de salud es claro y consistente con lo esperado, aún después de tomar en cuenta las características sociodemográficas. Su efecto es significativo para el control prenatal y posparto.”

Otros estudios que analizan los determinantes de la atención en salud materna, sugieren que además de los factores individuales y del hogar también son importantes factores de la comunidad. Panis y Lillard (1995), estiman mediante una ecuación de riesgos proporcionales una ecuación de mortalidad infantil junto con dos ecuaciones de demanda por atención médica. En este trabajo, los autores incorporan en la ecuación de mortalidad infantil las probabilidades predichas de atención médica, medidas a través de la atención prenatal y el lugar de atención del parto (clínica/hospital). Estas dos últimas ecuaciones están en función de variables de infraestructura médica en el distrito y variables socioeconómicas, que afectan directamente la probabilidad de atención e indirectamente la mortalidad infantil.

Una metodología similar utiliza Dammert (2001) para analizar los determinantes de la mortalidad infantil en el Perú, concentrándose en los efectos que genera el acceso a servicios de salud. En este trabajo, se estiman los determinantes del acceso al servicio de salud mediante un modelo probit y una vez predichas las probabilidades de atención se las incluye en la ecuación de mortalidad infantil.

Dammert (Ibíd.) encuentra que las variables estadísticamente significativas que explican la atención del parto por un profesional en salud son: el nivel de educación de la madre, la lengua materna, el índice de activos del hogar, la tenencia de seguro médico y la infraestructura de salud en el distrito. También, destaca que el acceso a medios de comunicación, en las áreas rurales, permite la difusión de campañas educativas sobre salud reproductiva dirigidas a dotar de mayor información a las gestantes.

Sandoval (2002) presenta la interrelación entre factores individuales y de la comunidad como determinantes de la atención prenatal, el parto institucional y la atención posparto por medio de un análisis multinivel en dos niveles (individuo y comunidad)⁶, que involucra el ajuste de un modelo de regresión logístico para cada variable explicada.

Entre los resultados obtenidos por Sandoval (Ibíd.) se destaca que los factores individuales tienen mayor efecto en el acceso a la atención materna que los factores de la comunidad. En efecto, encuentra que la educación de la madre es el principal predictor de la atención materna, seguido por el acceso a hospitales, el nivel socioeconómico de la madre y la decisión de las mujeres sobre su propio cuidado de salud.

⁶ En la dimensión individual se tienen en cuenta el efecto de factores tales como la edad de la madre, el orden de nacimiento, el estado conyugal, la educación de la madre, la educación de la pareja, quién toma la decisión sobre el cuidado de salud de la mujer, la exposición a medios, la etnia y la condición económica. En la dimensión de la comunidad se tuvieron en cuenta factores como el área de residencia, la región natural y la oferta de servicios de salud.

Igualmente, concluye que a pesar de que se esperaba un fuerte efecto de los factores contextuales como la disponibilidad de servicios de salud (a excepción de hospital), no se pudo establecer una relación significativa con las variables explicadas, debido a la existencia de factores individuales fuertemente asociados.

McQuestion (1998) incorpora el concepto de efectos de la interacción social en un modelo de comportamientos de salud individuales⁷, con el fin de analizar por qué durante los años ochenta en América Latina se presentó una tendencia decreciente en la mortalidad infantil a pesar de la caída sostenida en el ingreso real per-cápita.

El autor examina dos comportamientos de salud importantes desde el punto de vista de la atención sanitaria a las madres e infantes; la inmunización infantil y la atención materna en dos países (Colombia y Paraguay).

Las variables utilizadas por McQuestion (Ibíd.) en el estudio fueron la proporción de niños cuyas madres utilizaron servicios prenatales, como medida rezagada de la interacción social, agregándola a los modelos multinivel⁸. De igual forma, utilizó como variables explicativas de la atención profesional al parto: la edad de la madre, la educación de la madre, la jefatura femenina del hogar, el número de hijos nacidos vivos de la madre y el uso de los servicios prenatales por parte de la madre, entre otras.

Los resultados de dicho estudio sugieren para Colombia, que la medida de interacción social incrementa notoriamente la probabilidad que la madre reciba atención profesional en el parto. En el mismo sentido, esta probabilidad se incrementa si la madre ha recibido alguna clase de atención prenatal, y disminuye si el nivel educativo de la madre es bajo o nulo y si tiene más hijos nacidos vivos.

La anterior revisión de estudios permite una aproximación al análisis de los principales determinantes del uso de servicios de salud para madres antes, durante y después del parto. A continuación, se explican las fuentes de información y la metodología que se emplean en este artículo para analizar algunos de los determinantes (individuales y de contexto) de los servicios de salud objeto de análisis en el Litoral Pacífico Colombiano.

3.1. Bases de datos y Variables Seleccionadas

Los microdatos para establecer los determinantes de la atención materna se toman de dos fuentes: la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS 2005) de Profamilia y el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud del Ministerio de la Protección Social de Colombia. Esta última, es una base de datos consolidada que contiene la oferta de prestación de servicios de salud en Colombia, que ha cumplido con las condiciones de habilitación⁹ hasta diciembre 31 de 2005.

Por su parte, la ENDS 2005 tiene cobertura nacional y es representativa a nivel urbano y rural, por departamentos, para seis regiones (Atlántica, Oriental, Bogotá, Central, Pacífica y Amazonia y Orinoquía) y 16 subregiones, entre ellas el Litoral Pacífico. Emplea una muestra a nivel nacional de 37.211 hogares, 41.344 mujeres en edad fértil y recoge información sobre 14.621 nacimientos en los últimos 5 años que precedieron la encuesta.

⁷ Un efecto de interacción social ocurre cada vez que la proporción de actores que practican un comportamiento de salud específico, afecta la probabilidad de que cualquier individuo tenga esa conducta (Erbring & Young, 1979; Blalock, 1984; Manski, 1993; Brock & Durlauf, 2000).

⁸ McQuestion (1998), empleó datos jerárquicos y modelos de efectos aleatorios en varios niveles para explorar los determinantes de la inmunización plena y la atención del parto en muestras de hogares de Colombia y Paraguay. La Metodología utilizada por el autor fue la de Componentes de Varianza de los modelos de regresión probit.

⁹ Ver Resolución número 001439 DE 2002 del Ministerio de Salud de Colombia. Disponible en línea: www.psiquiatria.org.co/php/docsFTP/125646Resolucion%201439.pdf. [consulta: 05, 08, 2006].

Para estos nacimientos, se preguntó a las madres si recibieron atención prenatal, el número de controles prenatales, lugar del parto y si recibieron atención posparto. La encuesta recoge información muy completa a nivel epidemiológico y de morbilidad de las personas o grupos de personas (PROFAMILIA 2005)¹⁰.

Se estudian cuatro variables dependientes dicotómicas que expresan la presencia o ausencia de eventos relacionados con una adecuada atención materna, las cuales son: atención prenatal profesional, controles prenatales óptimos, parto institucional, y atención posparto.

Siguiendo algunos trabajos que han estudiado los determinantes de la atención prenatal, el parto institucional y la atención posparto (Panis & Lillard, 1995; McQuestion, 1998; Dammert, 2001; Sandoval, 2002), se seleccionaron las siguientes variables explicativas que denotan características individuales y del contexto: edad de la madre, nivel educativo, ocupación, estado civil, decisión sobre el cuidado médico, orden de nacimiento de los hijos, afiliación a un régimen de seguridad social en salud, disponibilidad de medios para adquirir información (radio y televisión), condición económica del hogar¹¹, área de residencia y la oferta de instituciones de salud. En el Cuadro 2 se resume la forma como se definieron las variables para el análisis de regresión.

Se espera que la probabilidad de que las madres usen los servicios de salud materna se incremente cuando: aumente el nivel educativo, mejore la condición económica, existan medios de difusión de información como radio y televisión en el hogar, la vivienda esté en el área urbana, exista mayor disponibilidad de instituciones de salud, la madre tenga empleo, la mujer tome la decisión sobre su cuidado médico, la edad de la madre sea extrema (13 a 24 años y 35 a 49, años), la mujer conviva con la pareja, esté afiliada a un régimen de seguridad social en salud y cuanto menos hijos haya tenido.

¹⁰ Para ver una explicación del muestreo de la ENDS2005 y un análisis descriptivo de la información allí contenida véase: http://www.profamilia.org.co/encuestas/01encuestas/pdf_2005/APENDICE_A.pdf.

¹¹ Como variable aproximada de la condición económica del hogar se toma el índice de riqueza construido en la ENDS 2005 (PROFAMILIA 2005, 34-35).

Cuadro 2. Variables utilizadas en el análisis de regresión

Variables	Definición
Dependientes:	
Atención prenatal profesional	1 = fue atendida por un doctor 0 = otro caso
Atención posparto	1 = recibió atención posparto 0 = no recibió
Controles Prenatales óptimos	1 = tuvo al menos cuatro controles prenatales 0 = tuvo menos de cuatro controles prenatales.
Parto institucional	1 = tuvo el parto en una institución prestadora de servicios de salud 0 = tuvo parto en otro lugar
Independientes	
Edad de la madre	Es la edad de la madre clasificada en los siguientes rangos: 1 = tiene entre 13 y 17 años 2 = tiene entre 18 y 24 años 3 = tiene entre 25 y 34 años 4 = tiene entre 35 y 49 años
Nivel educativo de la madre	Se refiere al máximo nivel educativo alcanzado: 1 = ninguno 2 = primaria 3 = secundaria 4 = superior
Ocupación de la madre	1 = está empleada 0 = no lo está
Decisión sobre el propio cuidado médico	1 = la mujer decide 2 = la mujer decide en compañía de otra persona 3 = el esposo u otra persona decide 4 = la mujer no se cuida
Condición económica del hogar	Es un indicador del nivel de riqueza del hogar (según quintiles poblacionales de bienestar o riqueza): 1 = más bajo 2 = bajo 3 = medio 4 = alto 5 = más alto
Convivencia de la madre con la pareja	1 = vive con la pareja 0 = en otro caso
Afiliación a un Régimen de Seguridad en Salud.	Se tienen cuatro categorías para la afiliación al sistema de seguridad social en salud: 1 = régimen contributivo: ISS, EPS.

	2 = régimen subsidiado: ARS, empresa solidaria 3 = régimen especial: fuerzas militares, policía, magisterio, ECOPETROL, FONCOLPUERTOS. 4 = No afiliado.
Área de residencia	1 = urbana 0 = rural
Orden de nacimiento	Es el orden de los hijos que ha tenido la madre: 1 = primero 2 = de 2 a 3 3 = de 4 a 5 4 = 6 y más
Radio	1 = en el hogar tienen radio 0 = no tienen
Televisión	1 = en el hogar tienen televisor 0 = no tienen
Oferta de instituciones de salud	Es un indicador de la proporción de instituciones prestadoras de servicios de salud públicas y privadas que existe en los municipios que conforman el Litoral Pacífico 0 = si existen más instituciones públicas que privadas o sólo existen públicas. 1 = si hay más instituciones privadas que públicas

Fuente: Elaboración del GIDR con base en ENDS 2005.

3.2. Método de Estimación

El trabajo estadístico y econométrico se compone de dos partes, inicialmente se hace un análisis descriptivo con tablas de frecuencia conjuntas y condicionales, en las que se trata de identificar relaciones que expliquen la probabilidad de que una madre use un determinado servicio de salud materna sujeto a las variables individuales y del contexto. Enseguida, se estima dicha probabilidad mediante modelos de respuesta binaria tipo probit y logit.

Un modelo binario estima la probabilidad de que ocurra un evento de la siguiente forma: (Greene, 2003; Cabrer et al. 2001).

$$\begin{aligned} \text{Prob}(Y = 1) &= F(x, \beta) \\ \text{Prob}(Y = 0) &= 1 - F(x, \beta) \end{aligned}$$

Donde $\text{Prob}(Y = 1)$ representa en este caso, la probabilidad de tener atención prenatal profesional, de hacerse los controles prenatales óptimos, tener el parto en una institución prestadora de servicios de salud y recibir atención posparto; x representa un vector de variables independientes (individuales y de contexto); β es el vector de parámetros de la relación; y F denota la función de distribución acumulada elegida en la especificación del modelo (Logística o Normal).

De acuerdo con los criterios de decisión de Akaike y Schwarz se seleccionó un modelo probit para las variables atención prenatal profesional y atención posparto, y un modelo logit para el parto institucional. Según la evaluación que se hizo con el estadístico Chi Cuadrado de Pearson y la prueba de Hosmer-Lemeshow todos los modelos presentan un buen ajuste a un nivel de significancia del 1%.

Para la variable número de controles prenatales óptimos se estimó un modelo probit, sin embargo, las pruebas de bondad de ajuste no son estadísticamente significativas y por tanto no se muestran los resultados.

4. Litoral Pacífico Colombiano: Generalidades, salud materno infantil y el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

En esta sección se presenta para el Litoral Pacífico un panorama general de la región, algunos tópicos del funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud y el comportamiento en los últimos 5 años de las tasas de atención prenatal, al parto y posnatal (incluyendo una breve comparación con lo observado a nivel nacional).

4.1. Aspectos socioeconómicos generales del Litoral Pacífico Colombiano.

El Litoral Pacífico está comprendido desde la frontera con Panamá hasta el Ecuador, y desde el Océano Pacífico con una longitud de 1.300 kilómetros de costa hasta la cordillera occidental (incluidas las serranías de Baudó y Darién). Son 113.000 km², que equivalen al 10% del territorio nacional y comprende el departamento de Chocó, y unos 95 municipios occidentales de los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Esta región es una de las zonas más húmedas del mundo, con máximos de 12.000 milímetros de precipitación anuales. Su jurisdicción cuenta con 2.082.022 habitantes (proyección al año 2003, equivalentes al 5% de la población del país) y está compuesta, en su mayoría, por afrocolombianos, indígenas y mestizos (Chávez, 2003, p. 90).

El Litoral Pacífico Colombiano al ser una de las regiones más deprimidas del país, presenta fuertes deficiencias en la infraestructura física y social, en efecto; alcanza un NBI del 85% mientras el promedio nacional es del 32%, ambos valores al 2003, tiene la tasa de analfabetismo más alta del país (18.6%), en las cabeceras municipales, el acueducto cubre el 48% de las viviendas, y el alcantarillado sólo el 10% (Chávez, 2003, p. 92).

Según Fedesalud y el Plan Programa Colombia (2005), el Litoral Pacífico es una región donde la mayoría de sus habitantes reúne las características de una población inaccesible en términos geográficos y culturales¹² hacia los servicios de salud y donde no existe en la práctica ninguna estrategia de atención que acerque estos servicios a los ciudadanos.

Sin embargo, esta inaccesibilidad geográfica en términos reales es una inaccesibilidad económica, puesto que sus habitantes deben sufragar altas tarifas de transporte fluvial, que en algunos casos representan la mitad o un tercio de los ingresos familiares mensuales.

Las bajas tasas de prestación de servicios de salud que el estudio encuentra para estos grupos poblacionales, sumadas a la reducida disponibilidad de recursos destinados a los centros de salud en la mayoría de los municipios del Chocó y las zonas rurales de Tumaco, hacen evidente un déficit de oferta y demanda de servicios.

De igual forma, aún cuando en pocas ocasiones los habitantes de la región pueden pagar los elevados costos de transporte y logran acceder a los centros de salud, la mayoría de

¹² Dichas barreras culturales son fundadas tanto en tradiciones como en los bajos niveles educativos de esta población.

ellos (inclusive algunos afiliados al Régimen Contributivo o Regímenes Especiales), se encuentran con centros de salud con mínimos recursos, tanto humanos, como de medios diagnósticos y terapéuticos, incluidos medicamentos (Fedesalud y Plan Programa Colombia 2005).

Específicamente, en el departamento del Chocó existe una muy reducida oferta de entidades aseguradoras en salud tanto en el régimen contributivo como en el subsidiado. Factores como la escasa actividad económica formal, el bajo índice poblacional y los altos niveles de pobreza, no hacen de la región un lugar atractivo para que lleguen masivamente las empresas promotoras de salud (EPS) y menos aún, las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) (Martínez, 2005, p. 16).

4.2. La Atención prenatal, parto institucional y atención posnatal en Colombia y en el Litoral Pacífico.

4.2.1 Atención prenatal¹³

Como indicador relevante de la conducta preventiva de la madre a través del embarazo, se emplean los controles prenatales, estos son visitas programadas con el objetivo de monitorear la evolución del embarazo, el desarrollo del niño y la preparación para el parto (AbouZahr & Wardlaw, 2003, p. 1-2).

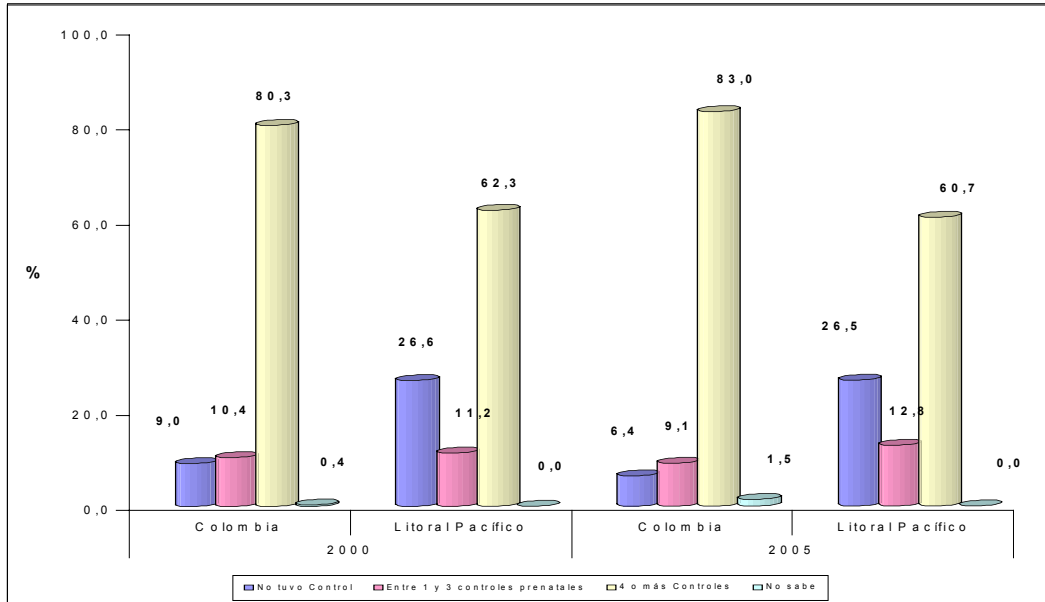
La cobertura y calidad del control prenatal constituyen factores decisivos en la salud infantil y determinan en gran medida las causas de muerte en los primeros meses de vida. Su uso a tiempo es decisivo en la disminución de las tasas de morbilidad materna e infantil (Vásquez, 2005a, p. 3-11; Vásquez, 2005b, p. 1-2).

Aunque a nivel mundial se han realizado avances en lo referente a ampliar la accesibilidad y garantizar al menos una consulta prenatal, la proporción de mujeres que alcanzan el mínimo recomendado de cuatro consultas es demasiado baja (OMS 2005, p. 45-46). Colombia ha asumido un reto en este aspecto y fijó como meta nacional, “*Incrementar al 90% el porcentaje de mujeres con cuatro o más controles prenatales (Línea de base 1990: 66%)*” (DNP-CONPES 2005,21).

Entre el año 2000 y 2005 la tasa de mujeres con controles prenatales óptimos (4 ó más controles), tanto para Colombia como para el Litoral no presentó variaciones significativas. Sin embargo, las diferencias entre áreas son significativas, dado que la tasa de mujeres con controles prenatales óptimos en el Litoral Pacífico, está alrededor de 20 puntos porcentuales por debajo de lo presentado para Colombia. La tasa de mujeres que no tuvieron algún tipo control prenatal en esta región, es casi 4 veces mayor a la tasa nacional (Gráfico 1).

¹³ En este artículo se analizará la atención prenatal por medio de dos indicadores: el primero, control prenatal óptimo (si la mujer gestante se realizó al menos 4 controles prenatales) y el segundo, si la atención prenatal fue brindada por parte de un médico o no.

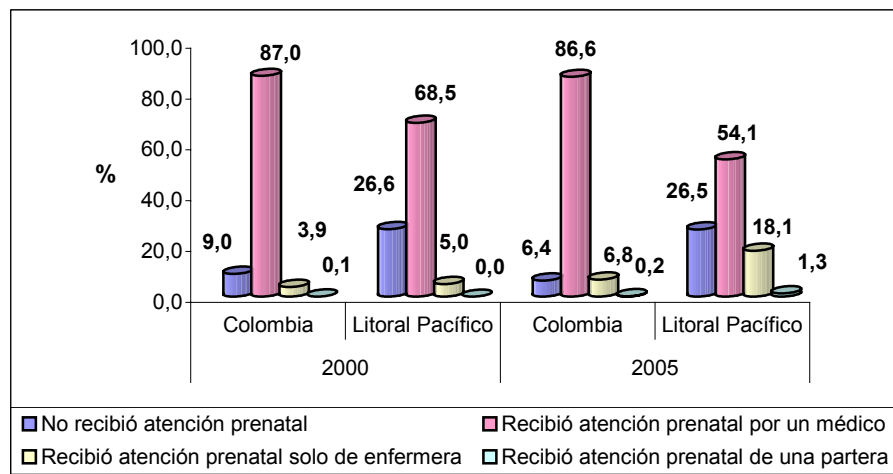
**Gráfico 1. Colombia – Litoral Pacífico Colombiano (2000-2005):
Tasa de Controles Prenatales.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2000 - 2005 Colombia.

En cuanto a la atención prenatal calificada (en este caso, atención brindada por un médico), Colombia en los últimos 5 años no ha presentado variaciones importantes en este sentido y se ha mantenido estable, caso contrario ocurre en el Litoral Pacífico, donde dicha tasa decreció en 14,4 puntos porcentuales, evidenciando para 2005 que 54 de cada 100 mujeres son atendidas antes del parto por un médico (la tasa nacional para ese mismo año fue de 86 por cada 100 mujeres en estado de gestación) (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Colombia – Litoral Pacífico Colombiano (2000-2005):
Tasa de asistencia prenatal según persona que realizó la asistencia.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2000 - 2005 Colombia.

4.2.2. Atención al parto¹⁴

Dado que las complicaciones en el parto son en gran medida imprevisibles y pueden convertirse con rapidez en potencialmente mortales, una atención profesional inmediata y eficaz durante el parto y después de él puede salvar la vida de las mujeres y de sus hijos recién nacidos (OMS 2005,65).

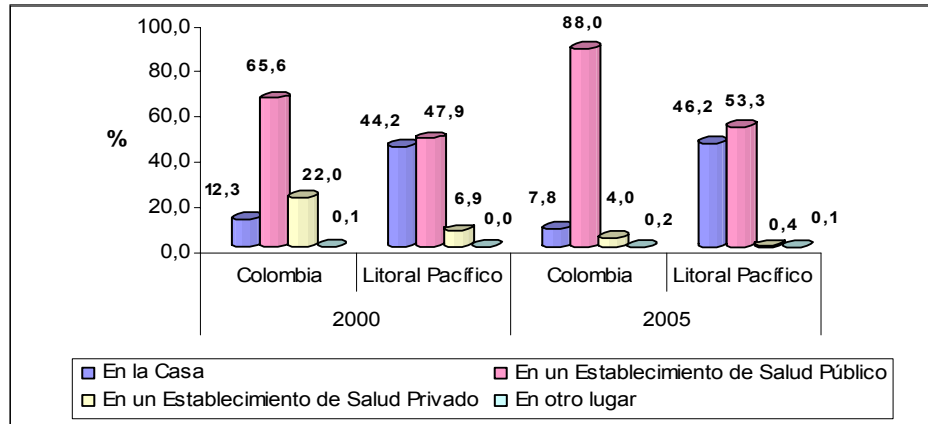
En este sentido, el proveedor de servicios de salud al momento del parto debe tener las destrezas y habilidades necesarias y contar con el apoyo de un entorno habilitante en varios niveles del sistema de salud. Esto incluye un marco de políticas y normas, suministros adecuados, equipamiento e infraestructura en salud, además de un eficiente y efectivo sistema de comunicación, de referencia y transporte (Family Care International, 2003, p. 2).

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU tienen entre sus estrategias para disminuir la mortalidad materna e infantil, aumentar a un 90% la proporción de partos atendidos por personal calificado. Colombia adoptó dichas metas en su agenda social y en el documento CONPES Social 091 de 2005, se fijó: *“Incrementar la atención institucional del parto y por personal calificado al 95%. (Línea de base 1990: 76,3% atención institucional del parto; 80,6% atención del parto por personal calificado)”* (DNP-CONPES 2005, 21).

Tanto a nivel de Colombia como para el Litoral Pacífico, la tasa de parto institucional total (público más privado) se mantuvo estable en el último lustro, aunque se observa una ampliación en la brecha entre el parto institucional público y el privado (Gráfico 3). De otro lado, es importante destacar que para 2005 el número de partos atendidos en una institución de salud (pública o privada) en el Litoral Pacífico es de 53,7% del total de partos, cifra muy inferior a los partos atendidos en dichas instituciones a nivel nacional (92%). Esta situación se traduce para el Litoral en un 46,2% de partos atendidos en casa, sin las condiciones de salubridad y equipos obstétricos adecuados (Gráfico 3).

¹⁴ En el presente artículo se analizará la atención al parto a través de dos indicadores: asistencia al parto por un médico y parto institucional, es decir, aquellos partos que ocurrieron en un servicio de salud (hospital, clínica, centro de salud, puesto de salud), tanto público como privado.

**Gráfico 3. Colombia – Litoral Pacífico Colombiano (2000-2005):
Tasa de parto institucional.**



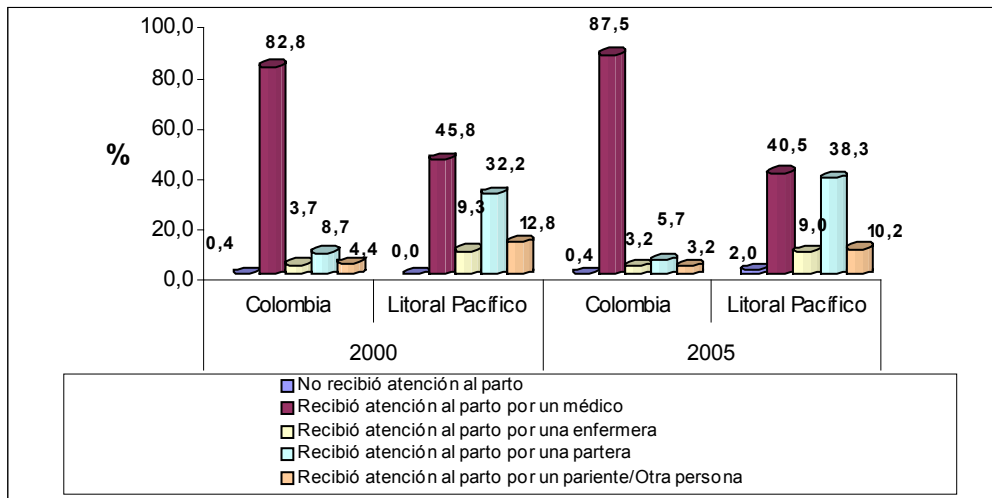
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2000 - 2005 Colombia.

Con respecto a la atención al parto por parte de un médico, en los últimos 5 años Colombia presentó un aumento de 5 puntos porcentuales en el total de partos atendidos por este profesional en salud, por el contrario, en el Litoral Pacífico se presentó una disminución de 5 puntos porcentuales en este indicador, llegando en 2005 a 40,5%, es decir, menos de la mitad de los partos atendidos por un médico cuando se compara con el agregado nacional (Gráfico 4).

En el Litoral Pacífico, está muy arraigada la cultura de las parteras¹⁵, ellas atienden alrededor del 38% de los partos en la región, cifra muy elevada con respecto al 5.7% de los partos que atienden parteras en el total del territorio nacional.

¹⁵ Es una persona con las habilidades (adquiridas empíricamente o a través de cursos de capacitación) para asistir a partos normales, da cuidado y consejería a una madre en espera durante el embarazo, el parto, y el nacimiento, y de igual forma a la madre y su recién nacido después del parto (OMS 2005).

**Gráfico 4. Colombia – Litoral Pacífico Colombiano (2000-2005):
Tasa de atención al parto según persona que asistió el parto.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2000 - 2005 Colombia.

4.2.3 Atención postnatal¹⁶

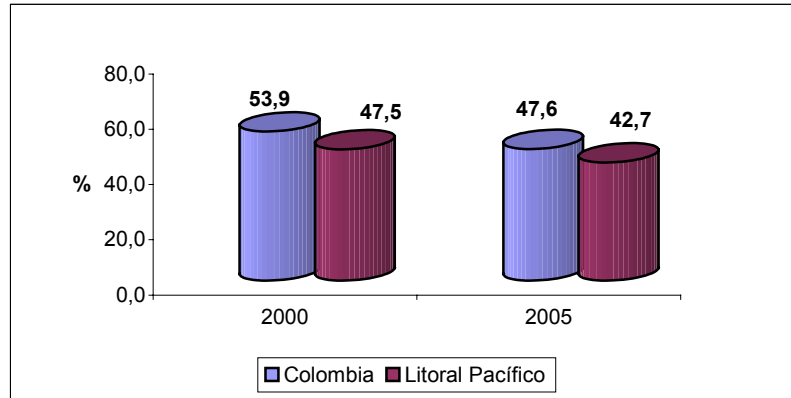
La asistencia posparto, es importante para evitar complicaciones como la retención de restos placentarios e infecciones que pueden poner en peligro la vida de la madre, entre otras complicaciones (OPS 1998).

Colombia, dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, formuló estrategias para disminuir sus tasas de mortalidad infantil y en la niñez, entre ellas una referente a la asistencia posparto: “Lograr una adecuada, oportuna y continua atención del embarazo, el parto y el puerperio” (DNP-CONPES 2005, p. 18).

En los últimos 5 años, la tasa de asistencia postnatal tanto para Colombia como en el Litoral Pacífico, presentó una disminución de 6 y 5 puntos porcentuales respectivamente. En 2005, tan sólo el 48% y el 43% en ambas zonas de estudio, recibieron algún tipo de asistencia médica después de presentar algún problema debido al parto (Gráfico 5).

¹⁶ En el presente artículo se identificará la asistencia postnatal, como el hecho que la madre haya recibido algún tipo de asistencia médica al presentar alguna complicación como consecuencia del parto (PROFAMILIA 2005).

**Gráfico 5. Colombia – Litoral Pacífico Colombiano (2000-2005):
Evolución de la Tasa de atención postnatal.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2000 - 2005 Colombia.

5. Resultados

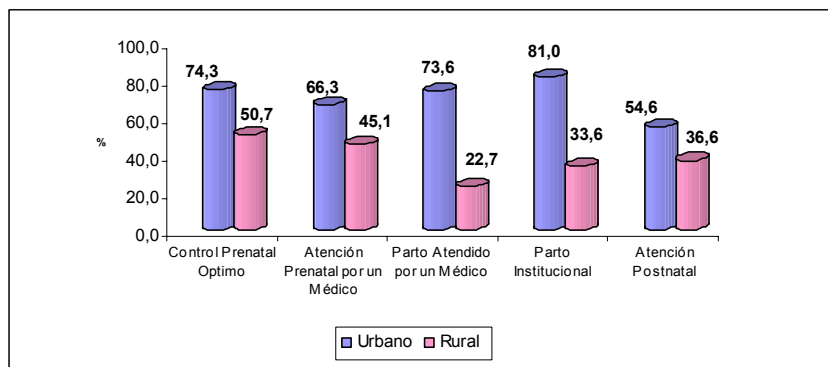
En esta sección, se presentan los principales resultados del trabajo descriptivo y la estimación del modelo de regresión tomando en cuenta las variables seleccionadas.

5.1. Caracterización descriptiva de la asistencia prenatal, al parto y atención postnatal en el Litoral Pacífico de acuerdo a variables seleccionadas.

5.1.1. Lugar de residencia.

En el Litoral Pacífico el diferencial entre las tasas de atención materna urbana y rural siempre ha estado a favor de la urbana. Este diferencial para el caso de la atención al parto por un médico y parto institucional casi que se triplica (Gráfico 6).

**Gráfico 6. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según Lugar de Residencia.**

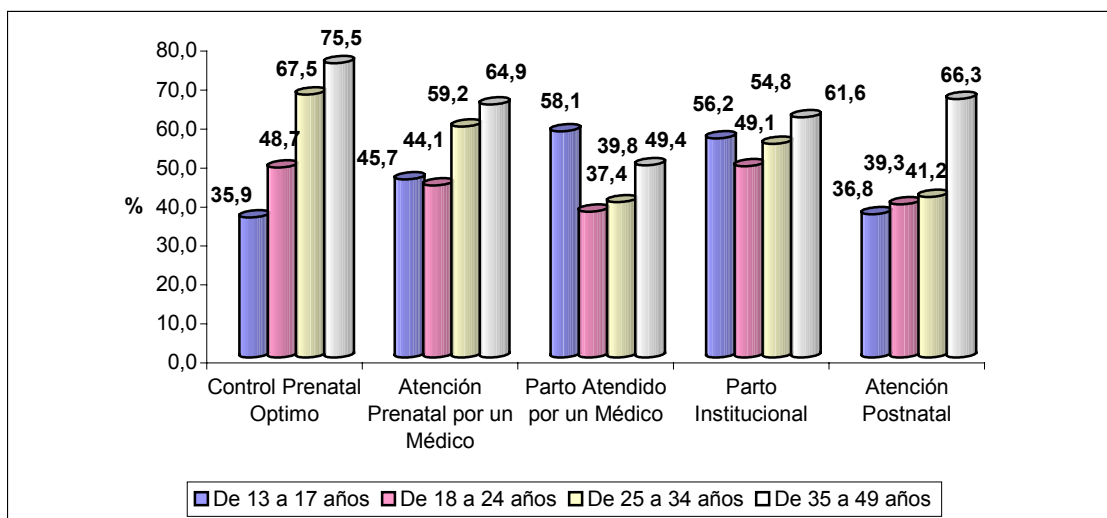


Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.2. Edad de la madre.

En el Litoral Pacífico, cuanto mayor es la edad de la madre mayor es la recepción de atención prenatal, al parto y posparto, estos resultados son concordantes de acuerdo al hecho de que este grupo de mujeres está en alto riesgo reproductivo y requiere de una mayor atención materna. Sólo en el caso de atención al parto por un médico, las madres adolescentes presentan un mayor nivel de atención que las madres de mayor edad, alrededor de un 58,1% (Gráfico7).

**Gráfico 7. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según edad de la madre.**

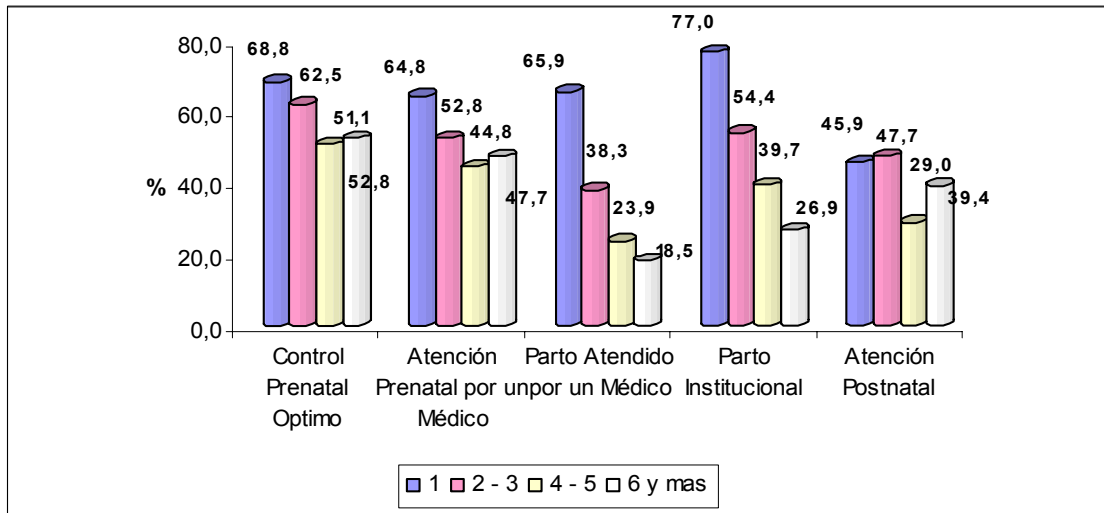


Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.3. Orden de nacimiento del niño.

De acuerdo a los datos arrojados por la ENDS 2005 para el Litoral Pacífico, las mujeres que están en el proceso de gestación de su primer hijo, presentan mayor atención prenatal, al parto y postnatal con relación a las madres gestantes que ya han tenido hijos. Resultados que son los esperados, dado que las mujeres tienden a cuidarse más en este sentido cuando esperan su primogénito (Gráfico 8).

**Gráfico 8. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según orden de nacimiento del
niño.**



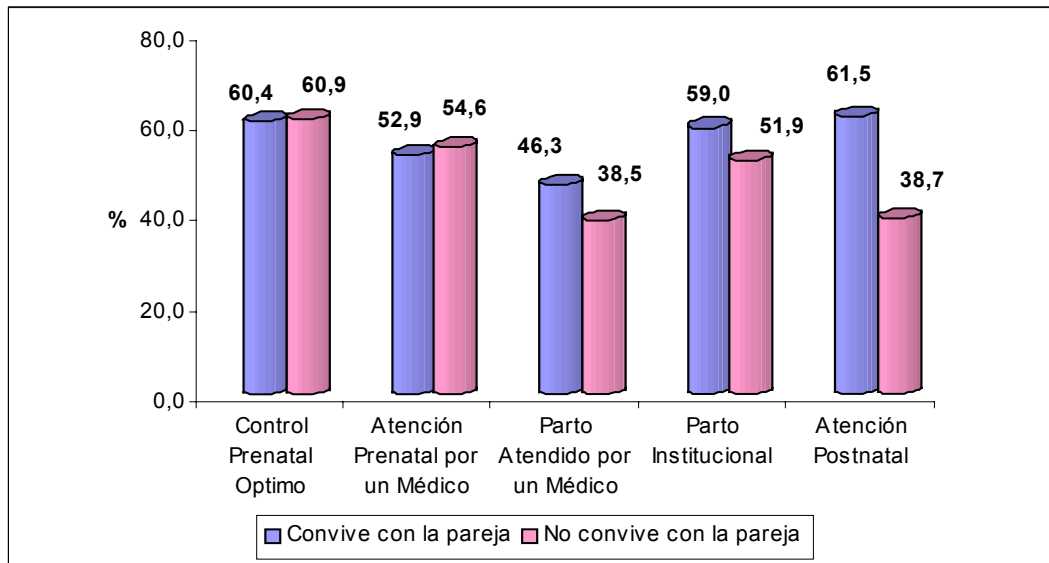
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.4. Convivencia de las madres con la pareja.

El Gráfico 9 permite apreciar el efecto que presenta la convivencia de las madres en pareja, sin importar el estatus legal de la unión: casada, unión libre, compañero permanente, sobre el uso de los servicios de salud materna.

Los resultados muestran que las madres que conviven en pareja presentan mayores tasas de asistencia calificada al parto, parto institucional y atención postnatal. (Gráfico 9).

**Gráfico 9. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres tuvieron acceso
a los servicios de salud materna según convivencia de la madre con la pareja.**

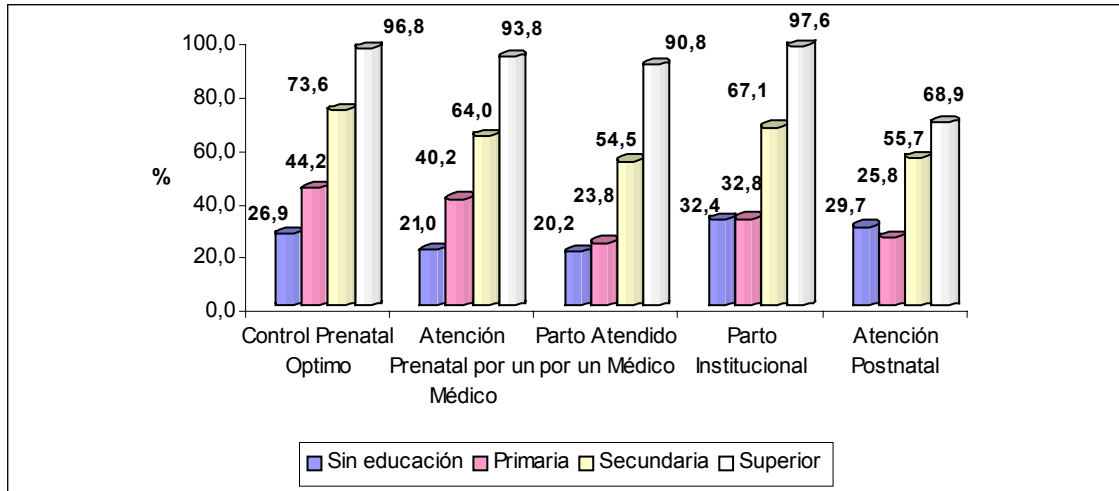


Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.5. Nivel de educación de la madre.

Como se observa en el Gráfico 10, a medida que la madre adquiere un mayor nivel educativo, las tasas de atención prenatal, al parto y postnatal se incrementan. Estos resultados son los esperados, debido a que las madres a medida que tienen mayor conocimiento de la importancia para ella y para el niño de un adecuado control de salud materna, tienden a utilizar más estos servicios.

**Gráfico 10. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según Nivel Educativo de la
Madre.**



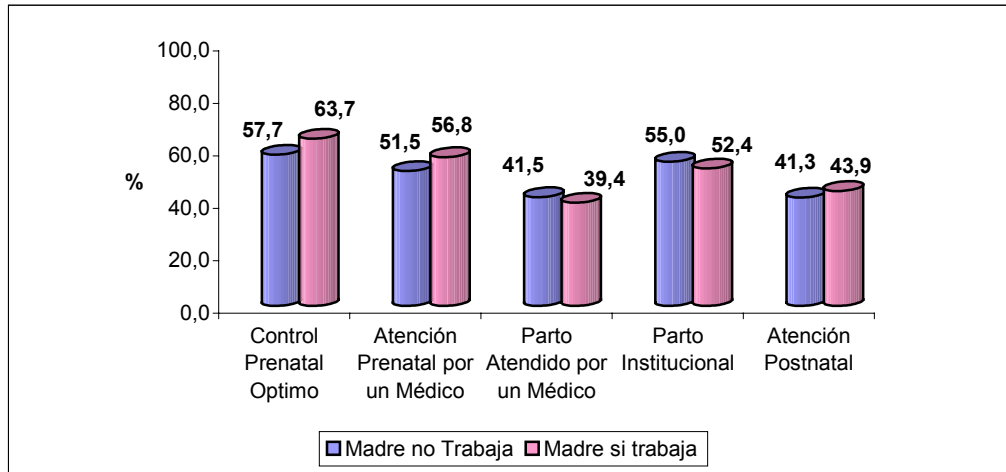
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia

5.1.6. Empleo de la madre.

Los resultados que se muestran en el Gráfico 11 no advierten diferencias significativas entre la condición de ocupada y no ocupada de la madre frente al uso de los servicios de salud materna analizados. Solo en el caso de la asistencia antes del parto, las madres ocupadas presentan un mayor uso de estos servicios frente a las madres no ocupadas.

Es importante anotar en este momento y para tener presente más adelante en los resultados del modelo econométrico, que sólo se hace referencia a la condición de ocupada o no de la madre, sin hacer referencia a la calidad y formalidad del empleo, en cuanto a los beneficios legales del empleo formal (prestaciones legales y seguridad social en salud y pensiones).

**Gráfico 11. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna de acuerdo a si la madre está
ocupada.**



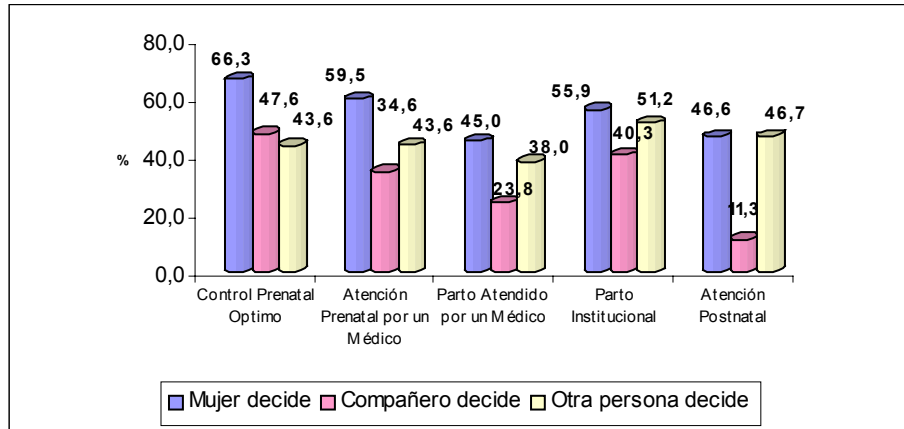
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.7. Decisión sobre el cuidado de salud de la madre.

Los datos que se muestran en el Gráfico 12, sugieren que cuando las madres toman la iniciativa sobre su cuidado en salud se presentan mayores tasas de asistencia en el uso de servicios de salud materna analizados.

Sobre este punto, cabe destacar que en los servicios de salud materna analizados, exceptuando en la tasa de controles óptimos prenatales, si las decisiones sobre el cuidado de salud de la madre las toma otra persona distinta al compañero, las tasas de atención son más altas que si las tomara sólo el compañero. Esto podría verse explicado por el hecho de que en muchas ocasiones esa “otra persona” es la madre de las mujeres, y éstas acuden a la experiencia que poseen sus madres sobre los cuidados que una mujer debe tener en la etapa pre y posparto.

**Gráfico 12. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según decisión sobre el cuidado de
salud de la madre.**



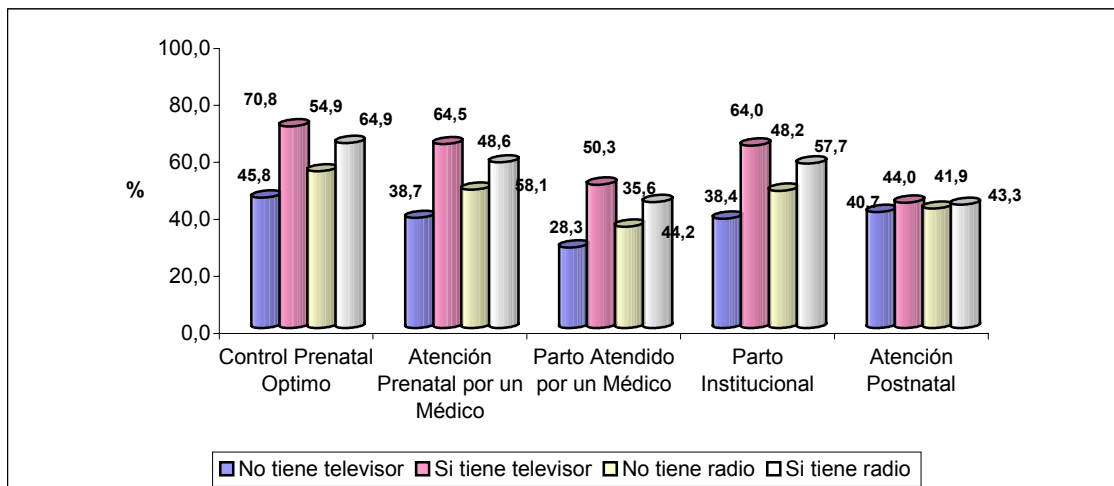
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.8. Tenencia de radio y televisión en el hogar.

La televisión y la radio pueden actuar como medios para adquirir información relevante sobre la importancia para la madre y su niño de recibir una adecuada atención médica durante el proceso de gestación, parto y puerperio.

El Gráfico 13 muestra que las madres que tienen acceso a un televisor presentan en promedio 20 puntos porcentuales más de asistencia a los servicios de salud materna analizados (Gráfico 13).

**Gráfico 13. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según tenencia de radio y TV en el
hogar.**



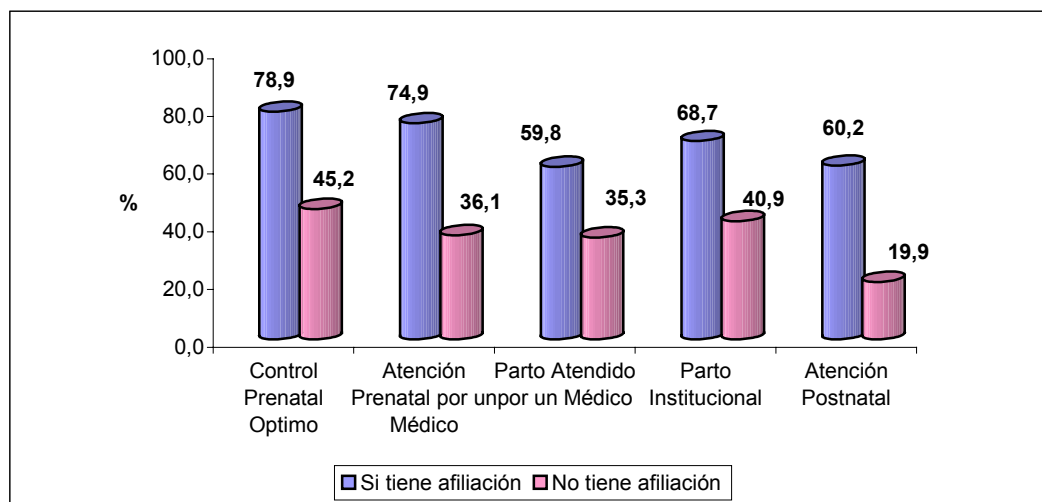
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.9. Afiliación de la Madre a un régimen del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

Según la ENDS 2005, el 52,2% de mujeres en el Litoral Pacífico que tuvieron nacimientos en los últimos 5 años no tenían alguna afiliación a un régimen de seguridad social en salud.

El Gráfico 14 sugiere que las madres que están afiliadas a algún régimen de seguridad social en salud, presentan mayores tasas de atención materna. Menos del 46% de las madres no afiliadas hacen uso de este tipo de servicios de salud, el caso más destacado es el de la asistencia médica al posparto, ya que sólo 2 de cada 10 madres reciben dicha atención.

**Gráfico 14. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según afiliación de la madre a un
régimen del SGSSS.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

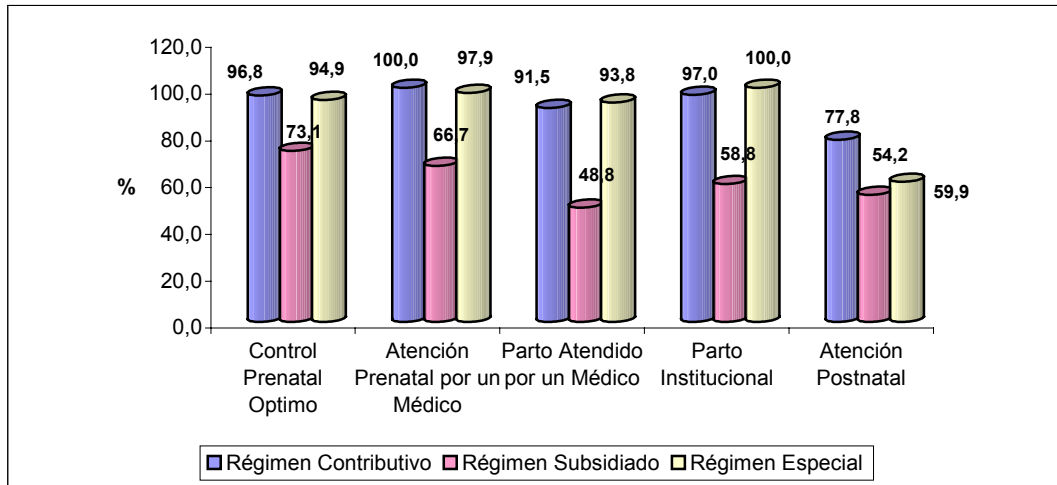
5.1.10. Afiliación al SGSSS de la madre según régimen.

Las tasas de atención en salud materna para madres afiliadas al régimen contributivo (incluye el Instituto de Seguro Social y Entidades Prestadoras de Salud) y al régimen especial, son mucho más altas que las observadas para las madres con afiliación al Régimen Subsidiado (Gráfico 15).

Sin embargo según la ENDS 2005, 7 de cada 10 madres afiliadas al SGSSS en el Litoral Pacífico están adscritas al régimen subsidiado (incluye Administradora del régimen subsidiado -ARS- y Empresa solidaria). Esto sugiere focalizar el análisis al régimen subsidiado y a su nivel de prestación de atención a las madres en su proceso de gestación, parto y puerperio.

El Gráfico 15 permite apreciar que el régimen subsidiado tiene un mejor desempeño en cuanto el acceso de las madres a los controles prenatales óptimos (73,1%) y a la atención prenatal por parte de un médico (66,7).

**Gráfico 15. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según Régimen de afiliación de la
madre al SGSSS.**



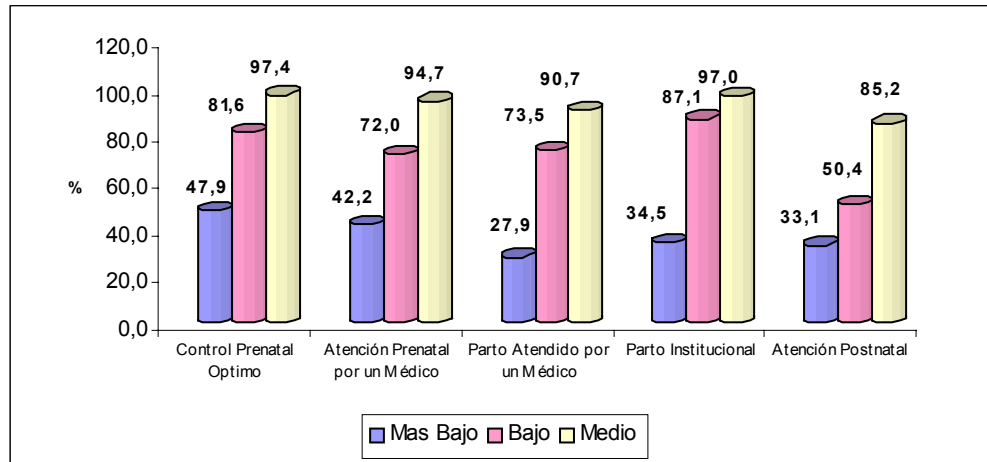
Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.11. Condición económica del hogar.

El Litoral Pacífico es la región más pobre del país, según la ENDS 2005 aproximadamente el 80% de su población está entre los quintiles más bajo y bajo según el índice de riqueza. Lo anterior supone enfocar el análisis en las madres que están en esta precaria condición económica.

El Gráfico 16 muestra que las madres que tienen una mejor condición económica, presentan mayores tasas de atención prenatal, al parto y postnatal óptima y calificada. Las brechas entre niveles de riqueza, especialmente entre el nivel más bajo y bajo son muy pronunciadas, delatando una extrema inequidad en el uso de los servicios de salud materna.

**Gráfico 16. Litoral Pacífico Colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos en los cuales las madres
tuvieron acceso a los servicios de salud materna según nivel de riqueza de las
madres.**

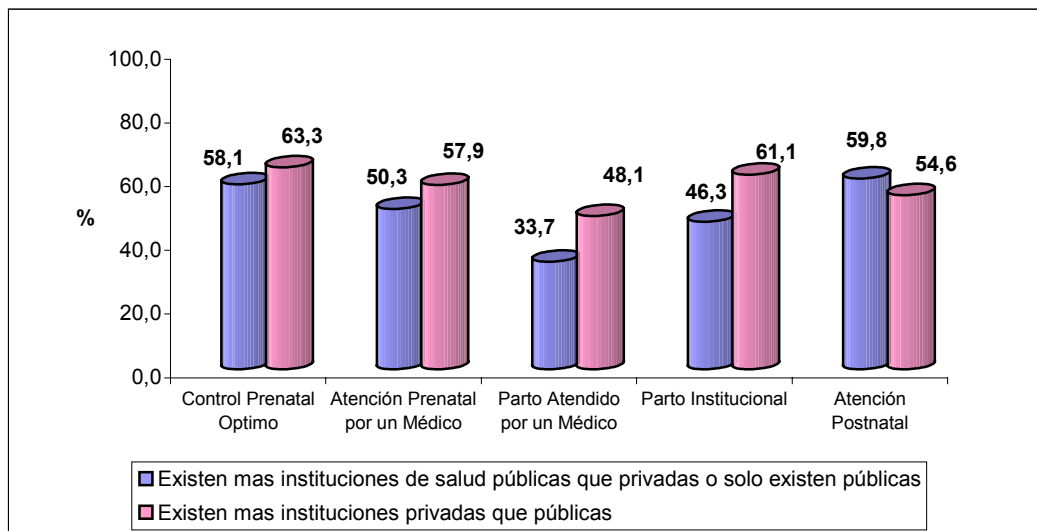


Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.1.12. Proporción de instituciones prestadoras de salud.

A excepción de la asistencia postnatal, las madres que residen en zonas donde existe una mayor oferta de instituciones de salud privadas, usan en mayor medida los servicios de atención materna profesional, que aquellas que viven en zonas con mayor oferta de instituciones de salud públicas (Gráfico 17).

**Gráfico 17. Litoral Pacífico colombiano (2005):
Porcentaje de nacimientos para quienes las madres tuvieron acceso a los servicios
de salud materna según proporción de instituciones prestadoras de salud.**



Fuente: Cálculos GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

5.2. Resultados de los modelos de regresión.

Mediante un modelo dicotómico (Logit - Probit), se estimó la probabilidad de que las madres que tuvieron nacimientos en los últimos 5 años, utilicen los servicios de salud materna profesional (atención prenatal calificada, parto institucional y asistencia postnatal), según variables individuales y de contexto. Entre ellas, las que mejor explican el uso de dichos servicios son: la afiliación a un régimen del SGSSS, el orden de nacimiento de los hijos, el nivel de educación de la madre y el lugar de residencia de la madre.

Tal como se observa en el Cuadro 3, las madres que no poseen algún tipo de afiliación al SGSSS tienen menos posibilidades de hacer uso de los servicios de salud materna profesional, de hecho las madres que tienen afiliación al régimen subsidiado, tienen un 25%, 23% y 12% más de probabilidad de tener atención prenatal calificada, parto institucional y asistencia posparto respectivamente, con respecto a las madres no afiliadas a algún régimen del SGSSS. La afiliación por parte de las madres al régimen contributivo sólo muestra efectos significativos en lo que respecta a la asistencia posparto, dicho efecto es importante, ya que éstas madres tienen un 27% más de probabilidad de que tengan una atención posparto calificada con relación a las madres afiliadas a un régimen subsidiado.

El orden de nacimiento tiene efectos significativos en el uso de los servicios de salud materna profesional (excepto para la atención prenatal calificada), a medida que una madre va teniendo más hijos en su vida, la probabilidad de que ella tenga este tipo de atención se va reduciendo ostensiblemente. Así la probabilidad de una madre que ya ha tenido al menos 5 hijos, de tener el parto en una institución de salud y una atención posparto, disminuye en 56% y 19% respectivamente, con respecto a una madre que espera su primogénito.

La carencia y el bajo nivel educativo de las madres tiene efectos negativos y significativos en la atención materna (excepto en el parto institucional en el cual la relación no es significativa), es así como la probabilidad que una mujer sin educación tenga una atención prenatal calificada y asistencia postnatal, con respecto a una mujer con educación secundaria, disminuye en 33 % y 24% respectivamente. Así mismo, el hecho de que una madre aumente su nivel educativo de secundaria a educación superior, aumenta la probabilidad de tener una atención prenatal calificada en aproximadamente 28% y de tener el parto en una institución de salud en 26%. Estos resultados son concordantes con lo observado en los resultados descriptivos de este artículo y con lo expuesto por Dammert (2001), Sandoval (2002), Barrera (1990) y Caldwell (1990).

Las madres residentes en zonas urbanas, tienen mayores posibilidades de hacer uso de los servicios de salud materna profesional. La probabilidad de tener atención prenatal calificada y parto institucional, aumenta en alrededor de 13% y 28% respectivamente, con respecto a las madres residentes en área rurales. En el caso de la asistencia postnatal, los resultados sugieren que el lugar de residencia no tiene efectos significativos en ella.

El nivel socioeconómico de la madre es un predictor de la atención materna (a excepción de la atención prenatal), los resultados sugieren que la probabilidad de tener parto institucional y atención postnatal se incrementa a medida que las madres tienen un mayor estatus económico (el incremento marginal es de 14% y 7% respectivamente).

Una mayor disponibilidad de servicios de salud de carácter privado con respecto a los estatales, tiene efectos aunque estadísticamente significativos, muy leves en la atención materna profesional (excepto para el parto institucional), las probabilidades de atención

prenatal calificada y asistencia postnatal, se incrementan en aproximadamente 9% en ambos casos.

El empoderamiento de la madre al tomar sus propias decisiones en el cuidado de su salud, muestra efectos estadísticamente significativos sólo para la atención postnatal. Los resultados muestran que la probabilidad de tener dicha asistencia disminuye alrededor del 10% cuando es el esposo quien decide sobre el cuidado de la salud de ella y no ella misma.

El acceso de la madre desde el hogar a medios de información, tales como radio y televisión, sólo contribuyen a que la probabilidad de tener atención prenatal calificada sea mayor a la de aquellas que no están expuestas a estos medios.

La ocupación de la madre, no es un determinante significativo para el uso de los servicios de salud materna, salvo en el caso del parto institucional que presenta un efecto contrario al esperado.

Lo anterior podría relacionarse con el hecho que en esta zona, según la ENDS 2005, el 82% de las madres que tuvieron hijos en los últimos 5 años, registran niveles altos de pobreza¹⁷ y el 78,7% no alcanza a tener educación secundaria completa, lo que puede significar y reflejar un alto nivel de empleo informal¹⁸, empleo que generalmente no permite a la población acceder a un régimen del SGSSS y reconocer los derechos de las mujeres durante el periodo de maternidad.

Resultado similar encontró Aviles (1996, p. 75) para El Salvador donde el estatus laboral de la madre no resultó significativo en la explicación del uso de servicios de salud materna por parte de las madres:

... este resultado contrasta con lo encontrado –en estudios empíricos para Egipto y la India- donde las mujeres que trabajan remuneradamente usan con mayor frecuencia los servicios de salud. Podría haber dos posibles explicaciones de este resultado. La primera es que las mujeres que trabajan son muy pocas y probablemente los ingresos percibidos no son suficientemente altos como para hacer mayor uso de los servicios de salud. La segunda, está asociada al hecho de que los tipos de trabajo de estas mujeres no les permite disponer de prestaciones sociales, como un seguro social.

Con respecto a la edad, los resultados muestran que a medida que aumenta la edad de la madre, se incrementa la probabilidad de tener un parto institucional y mayor asistencia posparto.

Finalmente, se observa que el hecho que la madre conviva con la pareja, no tiene efectos estadísticamente significativos en el uso de los servicios de salud materna.

¹⁷ Quintil más bajo y bajo según el índice de riqueza calculado por Profamilia (2005).

¹⁸ La informalidad es más alta entre la población más pobre y con menos acceso a la educación. (Plataforma Colombiana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo 2001)

	Atención Prenatal Profesional	Parto Institucional	Atención Posparto
Edad		0.0191***	0.0068*
Sin Educación	- 0.3317***		-0.2328**
Educación Primaria	- 0.1457***		
Educación Superior	0.2581***	0.2814 **	
Condición económica del hogar		0.1432**	0.0775***
Ocupación de la madre		-0.0968*	
Convivencia de la madre con la pareja			
El esposo u otra persona decide sobre el cuidado médico de la madre			-0.1030*
Segundo o tercer hijo		- 0.2693***	
Cuarto o quinto hijo		- 0.4893***	-0.1310**
Sexto hijo en adelante		- 0.5635***	-0.1863**
Hogar con Radio	0.0825*		
Hogar con TV	0.1057**		
No afiliada a un régimen del SGSSS	- 0.2517***	- 0.2331***	-0.1235***
Afiliada al régimen Contributivo			0.2695**
Zona Urbana	0.1269**	0.2815***	
Oferta de Instituciones de servicios de Salud privadas	0.0948*		0.0860*
Modelo Estimado	Probit	Logit	Probit
Número de Observaciones	526	526	526
Log pseudolikelihood	- 284.47585	- 253.47935	-302.24661
Wald chi2	128.87	116.19	82.11
Prob>chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.1879	0.2957	0.1384

Fuente: Elaboración GIDR con base en ENDS 2005 Colombia.

*Significativo al 10%.

**Significativo al 5%.

***Significativo al 1%.

6. Algunas sugerencias en términos de política pública

Las agendas de los organismos internacionales (ODM) y la agenda nacional (*Visión Colombia II Centenario: 2019; CONPES Social 091: Objetivos de Desarrollo del Milenio para Colombia*) priorizan la salud materno-infantil como estrategia de desarrollo. No obstante, se ha visto en este trabajo que en el país aún existen amplias brechas y desequilibrios regionales en el acceso a servicios sociales básicos como los de atención prenatal, al parto y al posparto.

En este último sentido, pese a que en el agregado nacional el país se aproxima hacia el logro de las metas del milenio, propuestas por el gobierno al año 2015, en cuanto a la atención en salud materna, existen inequidades territoriales en el país, de las cuales el Litoral Pacífico es el principal ejemplo. Los resultados estadísticos y econométricos de este artículo dan cuenta de esta realidad que ocultan los grandes agregados.

Lo anterior advierte dos realidades intuitivas en el contexto nacional, que se hace necesario hacer visibles desde los resultados de la investigación, a saber: i) las inequidades territoriales y, ii) el deficiente acceso y cobertura en materia de servicios sociales básicos a la población.

Las metas expuestas en los ODM para Colombia y en *Visión Colombia II Centenario* reflejan la aspiración de la cobertura universal en salud, reducción de la mortalidad materno-infantil y universalidad en la educación primaria y secundaria. Lo que muestra que el compromiso ahora es con resultados, más que esfuerzos. Resultados expresados a través de metas, claramente delimitadas en el tiempo y cuantificadas, que fácilmente pueden ser monitoreadas y seguidas para verificar su cumplimiento, su redefinición, ampliación y corrección.

En este sentido se sugiere;

El diseño de una política pública integral de atención y asistencia social dirigida al binomio madre-infante que permita romper con la transferencia intergeneracional de la pobreza. En efecto, las inequidades empiezan muy temprano, desde la atención prenatal y la atención por profesionales de problemas posparto.

Establecer metas territoriales para el logro de Objetivos de Desarrollo del Milenio para Colombia y en fortalecer la presencia del Estado en las regiones menos desarrolladas en cuanto al aseguramiento y provisión de servicios sociales básicos.

Desarrollar programas que incentiven el uso de prácticas familiares y comunitarias de prevención y atención a la madre gestante y al recién nacido teniendo presente la diversidad socioeconómica, étnica y cultural de la población. Esta situación es importante en una región en que alrededor del 38% de los partos es atendido por parteras.

7. Conclusiones

El objetivo de este artículo fue identificar y analizar los factores individuales y de contexto que determinan el uso por parte de las madres de los servicios de atención prenatal calificada, el parto institucional y atención posparto en el Litoral Pacífico Colombiano.

Los modelos estimados muestran que las variables que tienen un fuerte efecto en el uso de dichos servicios son: la afiliación a un régimen de seguridad social en salud, el orden de nacimiento de los hijos, el nivel de educación y el lugar de residencia de la madre.

Otras variables explicativas como la condición económica del hogar donde reside la madre y la oferta privada de instituciones de salud en la zona, pese a que resultaron ser

estadísticamente significativas, no presentaron el efecto que se esperaba. Por su parte, el hecho que la madre trabaje, no hace que tenga mayor posibilidad de hacer uso de los servicios de salud materna.

La probabilidad que una madre haga uso de los servicios de atención prenatal calificada, parto institucional y asistencia posparto se reduce en un 25%, 23% y 12% respectivamente, si no tiene afiliación a un régimen de seguridad social en salud. De igual forma, la probabilidad de tener parto institucional se reduce entre un 27% y 56% si la madre ya ha tenido más de un hijo.

La probabilidad que una mujer sin educación utilice los servicios de atención prenatal calificada y asistencia posparto, disminuye en 33 % y 24% respectivamente frente a una que alcance educación secundaria.

De otro lado, la probabilidad de las madres de hacer uso de atención prenatal calificada y parto institucional, se incrementa en 13% y 28% si residen en áreas urbanas. Así mismo, la probabilidad de tener parto institucional y atención posparto se incrementa en 14% y 7% a medida que las madres tienen una mejor condición económica. Por último, la probabilidad de atención prenatal calificada y asistencia posparto, se incrementa en 9% si en la zona donde reside la madre existe una mayor disponibilidad de servicios de salud de carácter privado.

Bibliografía

- AbouZahr, C. & Wardlaw, T. (2003). Antenatal Care in Developing Countries Promises, achievements and missed opportunities an analysis of trends, levels and differentials, 1990-2001. UNICEF, OMS.
- Alderman, H., Behrman, J., Lavy, V. & Menon, R. (1997). Child nutrition, child health, and school enrollment: a longitudinal analysis. Washington, DC: Banco Mundial (Departamento de Investigaciones sobre Políticas de Desarrollo, División de Recursos Humanos y Lucha contra la Pobreza).
- Asociación Colombiana de Facultades de Medicina – ASCOFAME (2003). Currículo nuclear para las Facultades de Medicina de Colombia. Bucaramanga.
- Avilés, D. (1996). Impacto de la educación de la madre en el uso de servicios de salud materno-infantil en El Salvador, 1993. Tesis para optar al grado de Maestría en Población. Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica.
- Barrera, A. (1990). “The Role of Maternal Schooling and Its Interaction with Public Health Programs in Child Health Production”. *Journal of Development Economics*, Vol. 32.
- Becker, S., Peters, D., Gray, R., Gultiano, C. & Black, R. (1993). “The determinants of use of maternal and child health services in Metro Cebu, the Philippines”. *Health Transition Review*, Vol.3, No. 1.
- Belli, P. & Appaix, O. (2003). The economic benefits of investing in child health. Washington, DC: Banco Mundial, (Health, Nutrition and Population Discussion Paper).
- Bhargava, A. (2001). “Nutrition, health and economic development: some policy priorities”. Ginebra: *Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre Macroeconomía y Salud, Documento de trabajo de la CMS, GT1*, No. 14.
- Bhatia, J. & Cleland, J. (1995). “Determinants of maternal care in region of South India”. *Health Transition Review*, Vol.5.

- BID, CEPAL, IDEA (2003). Programa de información e indicadores de Gestión de Riesgos de desastres naturales. Ejecución del componente II: Indicadores de Gestión de Riesgos. Operación ATN/JF-7907-RG.
- Blalock, H. (1984). "Contextual effects models: theoretical and methodological issues. Annual". *Review of Sociology*, N° 10.
- Boada, C. & Benítez, M. (2003). Plan de choque para la reducción de la mortalidad materna. Consultora para el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) - Colombia y Ministerio de Protección Social (MPS).
- Brock, W. & Durlauf, S. (2000). Interaction-based models. Departamento de Economía, Universidad de Wisconsin-Madison, inédito.
- Bulatao, R. & Ross, J. (2001). Do Health Services Reduce Maternal Mortality? Evidence from Ratings of Maternal Health Programs. MEASURE Evaluation Project.
- Bhutta, Z., Gupta, I., De'Silva, H., Manandhar, D., Awasthi, S., Moazzem Hossain, S. & Salam, M. (2004). "Maternal and child health: is South Asia ready for change?". *British Medical Journal*. Vol. 328.
- Cabrer, B., Sancho A. & Serrano, G. (2001). Microeconometría y Decisión. España: Pirámide.
- Caldwell, J. (1990). "Cultural and Social Factors Influencing Mortality in Developing Countries". *The Annals of The America Academy of Political and Social Science*, N° 510.
- Chávez, D. (2003). "Agenda Pacífico XXI: Otra oportunidad para el Pacífico colombiano desaprovechada". *Revista Economía Colombiana* No. 311, Contraloría General de la República.
- Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo-CIPD (1994). [en línea]. Disponible en: <http://www.cinu.org.mx/temas/desarrollo/dessocial/poblacion/icpd1994.htm> [consulta: 15, 06, 2006].
- Corman, H., Joyce, T. & Grossman, M. (1987). "A Cost - effectiveness analysis of strategies to reduce infant mortality". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 2346, August.
- Dammert, A. (2001). "Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú". *Investigaciones Breves*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- DANE (2003). Bases de Datos de Estadísticas Vitales y Registro de Defunción.
- DNP-CONPES (2005). Metas y Estrategias de Colombia para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio-2015. Documento Conpes Social 91.
- DNP, PNUD, PNDH y GTZ (2006). Los Municipios Colombianos hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio: Salud, Educación y Reducción de la Pobreza. Bogotá.
- Encuesta Nacional de Demografía y Salud, ENDS (2005). Bogotá: Profamilia.
- Erbring, L. & Young, A. (1979). Individuals and social structure, En: *Sociological Methods & Research*, vol. 7, N° 4.
- Family Care International (2003). La Atención Calificada durante el parto: Un Cuaderno Informativo.
- FEDESALUD y Plan Programa Colombia (2005). El Sistema de Seguridad Social en Salud en la Región Pacífica Colombiana: La Problemática de la población dispersa, Bogotá.
- Forste, R. (1994). "The Effects of Breastfeeding and Birth Spacing on Infant and Child Mortality in Bolivia". *Population Studies*, Vol. 48.

- Furuta, M. & Salway, S. (2006). "Women's Position Within the Household as a Determinant of Maternal Health Care Use in Nepal". *International Family Planning Perspectives*, Vol 32.
- Glewwe, P., Jacoby, H. & King, E. (2001). "Early childhood nutrition and academic achievement: A longitudinal analysis". *Journal of Public Economics*, No.81.
- González, N. & Núñez, J. (2006). Colombia en el contexto de las metas del milenio: Tropiezos, logros y el camino hacia adelante. Documento Cede 2006-02, Bogotá.
- Grantham-McGregor, K. & Ani, C. (2001). "Undernutrition and mental development". *Nutrition Workshop Series Clinical Performance Programme*, No.5.
- Greene, W. (2003) *Econometric Analysis*. New Jersey: fifth edition, Pearson Education.
- Herrera, M. (2003). "Mortalidad Materna en el Mundo. *Revista Chilena Obstetricia y Ginecología*, [en línea]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262003000600015&script=sci_arttext&tlng=ent [consulta: 05, 07, 2006].
- Hobcraft, J., McDonald, J. & Rustein, S. (1985). "Demographic Determinants Of Infant And Early Child Mortality: A Comparative Analysis". *Population Studies*, Vol. 39.
- Maine, D. (1993). *Safe Motherhood Programs: Options and Issues*. Calumbia: Center for Population and Family Health, School of Public Health, Faculty of Medicine, Columbia University.
- Manski, C. (1993). "Identification of endogenous social effects: The reflection problem". *Review of Economic Studies*, N° 60.
- Martin, L., Trussell, J., Reyes, F. & Shah, N. (1983). "Covariates of Child Mortality in the Philippines, Indonesia, and Pakistan: An Analysis Based on Hazard Models". *Population Studies*, Vol. 37.
- Martínez, J. (2005). "Monitoreo al sistema de salud en el departamento del Chocó: 1998-2004". Medellín: *Documento del Centro Regional de Estudios Económicos – CREE*.
- Mc Question, M. (1998) Los comportamientos de salud correlacionados y la transición de la mortalidad en América Latina. National Institute of Child Health and Human Development (Estados Unidos) (HD 07014), la Organización Panamericana de la Salud (HDP/HDR/HSS/RG/USA/1123) y la Fundación Nacional de Ciencias (SBR-9521327).
- Ministerio de Salud de Colombia (2003). Resolución número 001439 de 2002.
- Organización Mundial de la Salud (2005). *Informe de la Salud en el Mundo*. Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organización Panamericana de la Salud (1998). Maternidad Saludable. [en línea]. Disponible en: <http://www.col.ops-oms.org/familia/Maternidad/6quehacer.htm#PARA%20UN%20CONTROL%20OPORTUNO%20DEL%20POSTPARTO>. (OPS 1998). [consulta: 31, 07, 2006].
- Palloni, A. (1985). "Health Conditions in Latin America and Policies for Mortality Change". *Health Policy, Social Policy, and Mortality Prospects*. Vallin, J. y Lopez, A (Eds.). Liege: Ordina Press.
- Panis, A. & Lillard, L. (1995). "Child Mortality In Malaysia: Explaining Ethnic Differences And The Recent Decline". *Journal of Health Economics*.
- Plataforma Colombiana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo (2001). Informe alterno al cuarto informe del Estado Colombiano ante el Comité del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Período: 1995-2000, Bogotá, Colombia.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2005). Informe sobre Desarrollo Humano 2005, Washington D.C: PNUD, [en línea]. Disponible en: <http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/> [consulta: 21, 06, 2005].
- PROFAMILIA (2005). Salud Sexual y Reproductiva, Resultados Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005, Bogotá, Colombia.
- Reynolds, H., Wong, E. & Tucker, H. (2006). “Adolescents’ Use of Maternal and Child Health Services In Developing Countries”. *International Family Planning Perspectives*, Volume 32.
- Rosenzweig, M. & Schultz, P. (1982). “Child Mortality and Fertility in Colombia: Individual and Community Effects”. *Health Policy and Education*, Vol. 2, N° 305.
- Safe Motherhood. (1998). Postpartum care of the mother and newborn: a practical guide. Report of a technical working group. WHO/RHT/MSM/98.3. Geneva, Switzerland: World Health Organization. (WHO).
- Safe Motherhood Intra-Agency Group (IAG) (2001). What is Safe Motherhood. [en línea]. Disponible en: http://www.safemotherhood.org/init_action_messages.htm/. [consulta: 10, 06, 2006].
- Sandoval, V. (2002). Atención prenatal, parto institucional y atención posparto en el Perú: Efectos individuales y de la comunidad. Tesis de Maestría en Población y Salud. San José: Universidad de Costa Rica.
- Save the Children (2006). State of the World’s Mothers 2006: Saving the Lives of Mothers and Newborns.
- Tafari, R., Gaspio, N. & Maldonado, R. (2005). Economía, Educación y Salud Materno Infantil. Revista Salud Pública Vol. IX, No.1 2005. Escuela de Salud Pública, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Trussell, J. & Hammerslough, C. (1983). “A Hazards-Model Analysis of The Covariates of Infant and Child Mortality in Sri Lanka”. *Demography*, Vol. 20, N° 1
- UNICEF (1998). Data Social. Lima.
- UNICEF (2006). Estado Mundial de la Infancia.
- Vásquez, E. (2005a). *Más Libros, menos balas; más vacunas, menos perdigones. ¿Cómo vigilar el bienestar y el gasto social en la infancia?* Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). (Próximo a publicarse).
- Vásquez, E. (2005b). Gasto social y Niñez: Limitaciones de una gestión, ¿los niños primero? *Observatorio por la infancia y la adolescencia*. Lima: Universidad del Pacífico y Save the Children.