



**Departamento de Economía**  
Facultad de Ciencias Sociales  
Universidad de la República

**Documentos de Trabajo**

**Aseguramiento público, provisión privada:  
Impacto en el acceso a servicios perinatales y en la  
salud del recién nacido**

**Ana Inés Balsa y Patricia Triunfo**

**Documento No. 04/15**  
Mayo 2015

ISSN 0797-7484

## **Aseguramiento público, provisión privada: Impacto en el acceso a servicios perinatales y en la salud del recién nacido**

**Ana Inés Balsa**

Departamento de Economía y  
Centro de Investigaciones en Economía Aplicada  
Facultad de Ciencias Empresariales y Economía  
Universidad de Montevideo  
Montevideo, Uruguay  
Tel.: (598 2) 707 44 61 int. 320  
Fax: (598 2) 707 44 61 int. 325  
email: abalsa@um.edu.uy

**Patricia Triunfo**

Departamento de Economía  
Facultad de Ciencias Sociales  
Universidad de la República  
Montevideo, Uruguay  
Tel.: (598 2) 410 64 49 int. 686  
Fax: (598 2) 410 64 50  
email: patricia.triunfo@cienciassociales.edu.uy

### **Resumen**

A partir del año 2008, con la implementación del Sistema Nacional Integrado de Salud, el gobierno uruguayo extendió el seguro social de salud a colectivos no amparados previamente. A diferencia de la cobertura pública, el seguro social habilita la elección de prestadores privados. En este trabajo nos enfocamos en la extensión de la cobertura a las madres menores de 18 años, las cuales constituyeron el grupo de mujeres en edad fértil con mayores cambios en el aseguramiento. En particular, entre 2007 y 2010, aproximadamente 124.000 mujeres menores de 18 años pasaron a tener cobertura privada de salud. Nuestro análisis estudia las diferencias en indicadores asistenciales y en resultados perinatales entre las madres menores de 18 años y mayores antes y después de este cambio normativo. A partir de los datos obtenidos de los Certificados de Nacido Vivo para el Uruguay de 2002 a 2010 y en base a modelos de dobles y triples diferencias, encontramos que el pasaje a prestadores privados tuvo un efecto positivo en la salud del recién nacido. Estas mejoras, sin embargo, no pueden explicarse por mejoras en el momento de captación de la embarazada o en el número de controles prenatales.

Palabras claves: provisión privada, peso al nacer, controles prenatales

## **Abstract**

With the implementation of the National Health System in 2008, the Uruguayan government extended the social health insurance to groups not previously covered. Unlike public coverage, social security enables the choice of private providers. In this paper, we focus on the extension of coverage to mothers under the age of 18, which constituted the group of women of childbearing age with major changes in underwriting. In particular, between 2007 and 2010, the number of women under the age of 18 receiving care from a private provider increased by approximately 124,000. Our analysis examines differences in prenatal care and birth outcomes between mothers under the age of 18 and older mothers before and after the policy change. Based on national registries of births spanning the period 2002-2010, and using triple differences as a robustness check, we find that the expansion of private provision had a positive effect on the health of the newborn. These improvements, however, cannot be explained by improvements in the onset of prenatal care or the number of prenatal visits.

Key words: private provision, birthweight, prenatal care

JEL: H51, I12, I13, I14, I18, J13

## **1. Introducción**

A partir del año 2007 comienza en Uruguay un proceso de reforma del sistema de salud tendiente a la construcción de un Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS). Entre los objetivos de la misma figuran universalizar el acceso a los servicios de salud, alcanzar la equidad en el gasto y el financiamiento, mejorar la calidad asistencial, priorizar el primer nivel de atención y devolver la sustentabilidad al sistema. Uno de los elementos distintivos de la reforma fue la extensión del aseguramiento público con provisión privada de servicios a nuevos colectivos que se fueron incorporando sucesivamente. En particular, a partir de enero de 2008, aproximadamente 124.000 mujeres menores de 18 años pasaron a tener la opción de elegir un proveedor privado de cuidados médicos a cargo del Seguro Nacional de Salud (SNS), lo cual implicó un gasto adicional estimado de 20 millones de dólares entre 2008 y 2010. En este trabajo estudiamos el impacto que tuvo la expansión de la provisión privada en el acceso a cuidados perinatales y en la salud de los recién nacidos de este colectivo.

Nuestra investigación contribuye a la literatura que ha evaluado el impacto de las reformas de la salud desde el punto de vista del acceso a las prestaciones (Card et al., 2009; Wagstaff et al., 2009, Maxwell et al., 2011), la salud (Meckel, 1990; Bixby, 2004; Armstrong et al., 2001; Macinko et al., 2006; Finkelstein y McKnight, 2008; Card et al., 2009; Courtemanche y Zapata, 2014) y la eficiencia y equidad de la provisión privada versus pública (Bennet et al, 1997; Basu et al, 2012).

En este último sentido, la literatura muestra que la provisión privada puede ser más eficiente y dar lugar a una mayor innovación, pero puede generar un proceso perverso de selección de los pacientes, no teniendo incentivos a absorber a aquellos no rentables (Hart et al, 1997). A su vez, también puede imponer una carga importante al gobierno en

términos de regulación y control de calidad (Bennet et al, 1997). Otros autores han planteado que la provisión privada genera incentivos perversos para la realización de pruebas y tratamientos innecesarios y suele asociarse a violaciones de las normas médicas (Basu et al, 2012).

En un escenario de información imperfecta y con contratos incompletos no son claros los límites entre empresas públicas y privadas, las privatizaciones, las asociaciones público-privadas, etc., y cómo estos patrones distintos de propiedad afectan la calidad y costos de los servicios. En particular, es importante brindar evidencia para un debate donde se suele afirmar que la prestación de asistencia sanitaria por parte del sector privado es más eficiente, responsable y sostenible que la provisión pública, aunque ésta última proporciona atención más equitativa y basada en la evidencia (Shleifer, 1998; Hart, 2003).

Para Uruguay hay poca evidencia empírica que evalúe la reforma iniciada en 2007. Zumar (2013) analiza los efectos fiscales de largo plazo de la reforma a través de modelos de simulación. Concluye que la tendencia del costo fiscal del Fondo Nacional de Salud en relación al PBI aumenta en el tiempo en un escenario adverso (basado, entre otros supuestos, en un crecimiento del PBI anual de 2%) y disminuye en escenarios optimistas (que asumen un crecimiento del PBI de 6% y un aumento de la formalidad y la participación laboral), incluso alcanzando en este último un superávit en el período final de la proyección. Por otra parte, el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2010c) describe los procesos de construcción del SNIS y la nueva institucionalidad del sistema y Arbulo et al (2010) analizan los cambios de cobertura y aseguramiento que surgieron a partir de la reforma. Finalmente, Bérigolo y Cruces (2014) analizan el efecto de la reforma en la informalidad del mercado de trabajo.

Consideramos que nuestro trabajo es un avance sustancial en la evaluación de impacto de la reforma al concentrarse en los efectos sobre el acceso a cuidados médicos y la salud, utilizando metodologías rigurosas. A partir de los datos obtenidos de los Certificados de Nacido Vivo para el Uruguay de 2002 a 2010 y en base a modelos de dobles y triples diferencias, encontramos que el aumento de las prestaciones privadas fue acompañado de una mejora en la salud del recién nacido, medida a través del peso al nacer, bajo peso y prematuridad. No encontramos, sin embargo, evidencia de una mejora en la captación precoz de la embarazada o en la cantidad de controles prenatales.

## **2. El Sistema de Salud en Uruguay**

Previo a la reforma, el sistema de salud en Uruguay estaba constituido por un subsistema público y uno privado. El primero atendía básicamente a la población de menores ingresos, mientras que el sector privado, integrado por Instituciones de Asistencia Médica Colectiva (IAMC) y seguros de atención médica, brindaba cobertura a quienes pagaban primas de su bolsillo y a trabajadores privados y públicos del sector formal. Estos últimos generaban derecho a cobertura a través de un aporte realizado por ellos y sus empleadores o a partir de convenios particulares con la institución en donde trabajaban (MSP, 2010a, 2010b; González et al., 2010).

A partir de 2007 el gobierno uruguayo impulsó la creación gradual del SNIS, con el objetivo de alcanzar una cobertura universal a través del Seguro Nacional de Salud (MSP, 2010a, 2010b). El Seguro Nacional de Salud se financia con aportes patronales y de los trabajadores, los cuales son recaudados por el Banco de Previsión Social (BPS), volcados a un Fondo Nacional de Salud (FONASA), creado por la Ley 18.131 de mayo del 2007, y

administrados por la Junta Nacional de la Salud (JUNASA) (ver Tabla A1 del Anexo).<sup>1</sup> Dichos aportes dan derecho a la atención de la salud de los trabajadores, sus cónyuges y concubinos dependientes y sus hijos menores de 18 años en cualquiera de los prestadores integrales del SNIS. Por su parte, la JUNASA firma contratos de gestión con los prestadores integrales, y paga a los mismos una “cuota salud” por cada beneficiario, cápita ajustada por edad y sexo de los usuarios más un pago por cumplimiento de las metas asistenciales.

La mayoría de los beneficiarios del SNIS ha optado por prestadores privados: a diciembre de 2008 el 91% de los beneficiarios se atendía en un prestador privado (IAMC), mientras que solo un 7% tenía cobertura en el prestador público (Administración de Servicios de Salud del Estado, ASSE). Aunque la participación del prestador público ha aumentado en los últimos años, continúa prevaleciendo la cobertura privada, con una participación de mercado de 88% en diciembre de 2010, frente a 10% del prestador público (JUNASA, 2014).

Si se analiza desde el lado del gasto por usuario mensual, se observa que entre 2005 y 2008, la población usuaria de ASSE (excluido FONASA) disminuyó en aproximadamente un 20%, y el gasto creció casi un 68% en términos reales, por lo que el gasto en salud por usuario mensual en ASSE se duplicó (MSP/OPS, 2010). Lo anterior, unido a la reducción del gasto por usuario de un 5% en términos reales en las IAMC determinó una reducción de la brecha entre los dos grandes prestadores (MSP/OPS, 2010).

---

<sup>1</sup> A la fecha de este artículo, los aportes patronales para los trabajadores dependientes corresponden al 5% de las retribuciones. En cuanto a los aportes personales, los trabajadores que perciben menos de 2,5 BPC (base de prestaciones y contribuciones mensuales, en enero de 2008 equivalente a US\$ 84) aportan 3% si el trabajador no tiene dependientes a cargo y 5% si tiene cónyuge o concubino que no aporta al SNIS. En caso de superar las 2,5 BPC, el trabajador aporta 4,5% si no tiene dependientes a cargo, 6% si tiene hijos dependientes, 6,5% en caso de tener cónyuge o concubino a cargo pero no hijos y 8% con cónyuge o concubino e hijos a cargo. Similares tasas operan para los jubilados. Los trabajadores independientes pagan, a partir de julio de 2011, las mismas tasas pero aplicadas al 70% de la facturación mensual.

La reforma incluyó, además, una serie de nuevos incentivos para reorientar el sistema de salud hacia la atención primaria, la prevención de enfermedades y el diagnóstico precoz, particularmente en el área de la salud reproductiva. En este sentido, a fines de 2008, el gobierno uruguayo comenzó a compensar a las instituciones de salud por adherirse a un conjunto de “metas asistenciales” asociadas a una serie de indicadores de desempeño. En el área de atención a la maternidad, un objetivo cuantitativo fue aumentar la proporción de embarazos con una visita inicial en el primer trimestre y al menos seis visitas prenatales antes del parto. Un objetivo adicional se dirigió a mejorar el registro de las historias clínicas de las pacientes embarazadas en el Sistema Informático Perinatal (JUNASA, 2010; González et al. 2010).

La reforma ha estado pautada por un proceso gradual de incorporación de diferentes colectivos al Seguro Nacional de Salud. En este sentido, el 1° de enero de 2008 se incorporaron los hijos menores de 18 años de trabajadores formales e hijos mayores con discapacidad (ver Figura 1). A los efectos de este trabajo, nos enfocamos en la incorporación de madres menores de 18 años, las cuales constituyeron el grupo de mujeres en edad fértil con mayor cambio en la cobertura de salud durante el período analizado. La cobertura de las menores de 18 años en las IAMC aumentó de 23% en 2007 a 51% en 2010 y a 56% en 2011, ubicándose en torno al 60% en 2013 (INE, 2014). Para el resto de las mujeres, excluidas las pasivas, no se producen cambios significativos de cobertura hasta 2011. Incluso luego del 2011, los cambios son de menor magnitud debido a la elevada cobertura privada de esta población antes de la reforma. La cobertura de las mujeres mayores de 18 años y no pasivas en las IAMC pasa de 50% en 2007 a 52% en 2010 alcanzando el 58% en 2013 (ver Figura 2).



Entendemos que la introducción del SNIS generó dos cambios fundamentales en el acceso a prestaciones y financiamiento del gasto en salud en la población menor de 18 años. En primer lugar, provocó una reducción sustantiva en el gasto de bolsillo al ofrecer cobertura gratuita a menores que antes pagaban primas individuales a un prestador privado.<sup>2</sup> En segundo término, la reforma habilitó el acceso a prestaciones privadas a menores que se atendían en el sector público. Entre 2007 y 2010, aproximadamente 124.000 mujeres menores de 18 años pasaron a tener derechos en IAMC, lo cual implicó un gasto adicional de más de 20 millones de dólares en relación al esquema anterior.<sup>3</sup>

Las últimas cifras disponibles de la Organización Mundial de la Salud para el año 2012 muestran que Uruguay gasta un 9% del PIB en salud (WHO, 2014). Si nos centramos en el período de análisis de este trabajo, entre 2002 y 2010 el gasto total en salud en Uruguay aumentó un 40% y el gasto público un 66% en términos reales (WHO, 2014). Años después de la implementación de la reforma resulta de especial interés analizar si este esfuerzo ha sido eficaz en aumentar intervenciones de demostrado costo-efectividad, como son los cuidados perinatales, y en mejorar la salud.

### **3. Datos**

Utilizamos las bases de natalidad que surgen de los Certificados de Nacido Vivo, de cobertura total en el Uruguay. Los certificados de Nacido Vivo son completados por el médico tratante en base a información de la historia clínica de la mujer. Los microdatos de

---

<sup>2</sup> En términos agregados, el gasto privado en salud en Uruguay se redujo de un 50% del gasto en salud en el año 2005 al 32% en el 2012 (WHO, 2014). Es importante destacar que en Uruguay no hay copagos para los cuidados prenatales desde el año 2006, por lo que el cambio a un prestador privado tampoco incrementó los egresos de bolsillo para las mujeres embarazadas, aunque sí los aumentó para otro tipo de servicios. No estamos considerando una posible incidencia en los gastos de transporte debido a una red de atención primaria menos extendida en el sector privado.

<sup>3</sup> La población femenina menor de 18 años con derechos adquiridos en una IAMC por año se obtuvo a partir de las Encuestas Continuas de Hogares y las proyecciones de población del INE. Por su parte, el gasto diferencial entre ASSE y IAMC se obtuvo a partir de los datos recogidos por AGEV-OPP.

natalidad y mortalidad del país de 1996 a 2011 fueron armonizados y validados como resultado de un proyecto de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE), el MSP y la Unidad de Población de la Facultad de Ciencias Sociales.<sup>4</sup>

A efectos de considerar años pre y post reforma, tomamos el período 2002 a 2010. Si bien contamos con datos posteriores a 2010, elegimos truncar la base en esa fecha para no distorsionar una estrategia de identificación que utiliza a las mujeres mayores de 18 años como grupo de control. Como se mencionó anteriormente, a partir del 2011 comenzaron a incorporarse al nuevo sistema otros colectivos de mujeres en edad fértil.<sup>5</sup>

De un total de 435.041 nacimientos, excluimos los partos múltiples, los nacimientos inviábiles (menos de 500 gramos o 25 semanas de gestación), sin sexo del recién nacido o edad de la madre y con valores faltantes de las variables dependientes de interés, resultando en una muestra final de aproximadamente 394.000 nacimientos.

En la Tabla 1 se presentan las estadísticas descriptivas de las principales variables utilizadas en el análisis. Definimos dos tipos de variables de resultados, unas referidas a la salud del recién nacido y otras relacionadas al uso de servicios prenatales. Respecto a la primeras, definimos el peso al nacer (gramos), bajo peso al nacer (BPN) (<2500 gramos) y prematuridad (<37 semanas de gestación). En cuanto a las segundas, consideramos si la mujer realizó al menos seis controles prenatales o si inició los mismos en el primer trimestre. La elección de éstas últimas variables es usual en la literatura y además está fundamentada para Uruguay en los hallazgos del trabajo de Balsa y Triunfo (2012). En el

---

4 Por más información ver [http://www3.ine.gub.uy/anda4/index.php/catalog/estadisticas\\_msp](http://www3.ine.gub.uy/anda4/index.php/catalog/estadisticas_msp).

5 Es importante destacar que en el año 2007 los Decretos N°249 y 250 establecen un nuevo formato de Certificado de Nacido Vivo con el objetivo de mejorar el sistema de identificación de las personas físicas en el Uruguay. En este marco, hay cambios en el registro de algunas variables (ejemplo, estado civil y educación), así como encontramos un aumento de observaciones faltantes (missing), en particular en aquellas que tienen que ver con la historia obstétrica. Por tal motivo, y a efectos de no eliminar datos para los cuales no se tiene registro, en todos los casos imputamos el valor promedio de la variable a las observaciones faltantes e incorporamos como controles adicionales variables binarias que toman el valor 1 si el registro está faltante (missing) y 0 en caso contrario.

mismo, se encontró que la iniciación de las visitas en el primer trimestre y la realización de al menos 6 controles durante el embarazo (meta del Ministerio de Salud Pública) reduce el BPN en un 30%.

Si comparamos los períodos pre y post-reforma, observamos mejoras en los indicadores de cuidados prenatales tanto para las madres menores como mayores de 18 años. A su vez, se observa que las madres menores tienen nacimientos con menor peso promedio y una mayor probabilidad de BPN y prematuridad en relación a las otras madres.

#### 4. Metodología

Nuestro análisis se basa en la metodología de doble y triple diferencias. En primer lugar, explotando el hecho de que el grupo de las menores de 18 años fue el primer gran colectivo favorecido por la reforma, comparamos las diferencias en el uso de asistencia sanitaria y en los resultados perinatales entre las madres menores de 18 años y otras madres antes y después de enero de 2008, cuando el colectivo de las menores fue incorporado al sistema.

En concreto, la ecuación de interés es:

$$Y_{igt} = \alpha D_t + \beta Menor_g + \delta(Menor_g * Reforma) + X'_{igt}\rho + \gamma D_r + \theta(Menor_g * t) + \varepsilon_{igt} \quad (1)$$

donde  $Y_{igt}$  es una variable de resultado, ya sea si el nacimiento se produjo en un hospital privado, el peso al nacer, si fue de bajo peso, si fue prematuro, si la mujer realizó al menos seis controles prenatales o si inició los controles en el primer trimestre. La variable está definida para la madre  $i$  del grupo  $g$  en el año de nacimiento  $t$ , donde  $g$  distingue madres menores de 18 años ( $Menor$ ) y mayores. Por su parte,  $Reforma$  es una variable dicotómica que

toma el valor 1 a partir de la fecha en que se incorpora el colectivo de los hijos de trabajadores formales menores de 18 años al SNIS y 0 con anterioridad a esa fecha; *Menor* es una variable dicotómica que adopta el valor 1 si la mujer es menor de 18 años al momento del parto y 0 en caso contrario;  $X_{igt}$  es un conjunto de variables dicotómicas que captan características de la mujer, incluyen edad para aquellas mayores de 18, máximo nivel educativo alcanzado (primaria incompleta, secundaria incompleta, secundaria completa, universidad), estado civil de la madre al momento del parto (casada, soltera, divorciada o viuda), y si vive en unión libre o no. Finalmente, se incluyen efectos fijos por año ( $D_t$ ).

A efectos de no eliminar datos para los cuales no se tiene registro, se imputa el valor promedio de la variable a estas observaciones y se incorporan como controles adicionales variables binarias que toman el valor 1 si el registro está faltante (*missing*) y 0 en caso contrario.

El supuesto subyacente en un análisis de diferencia en diferencias (DD) es que las tendencias observadas en el grupo de control, en nuestro caso las madres de 18 años o más en el período de 2008 a 2010, constituyen un buen contrafactual para las madres menores de 18 años, esto es, son una buena aproximación de la tendencia que hubieran tenido estas madres en caso de que la reforma no se hubiera implementado. Para cubrir la eventualidad de tendencias distintas en el tiempo en uno y otro grupo, incorporamos como control una tendencia temporal específica al grupo de madres menores de 18 años ( $Menor_g * t$ ).

El vector de parámetros  $\alpha$  capta diferencias anuales en la variable dependiente en relación al 2007. Por su parte,  $\beta$  representa la diferencia en la variable de resultados entre las madres menores de 18 años y el resto antes del 2008. Por último, nuestro principal parámetro de interés,  $\delta$  identifica la diferencia en la variable de resultados entre madres menores de 18 años y el resto antes y después de la reforma.

Si bien contamos con datos posteriores al 2010, truncamos el análisis en esta fecha porque a partir de 2011 comenzaron a incorporarse nuevos colectivos de mujeres en edad fértil al SNIS, confundiendo la estrategia de identificación.

Todos los modelos se estiman por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con errores estándares robustos.

Por otra parte, dado que los cambios analizados de la *Reforma* no fueron los únicos ocurridos en el período analizado, cabe preguntarse si en caso de encontrar efectos diferenciales para las madres menores de 18 años, los mismos pueden ser atribuidos únicamente al cambio en la cobertura privada. En este sentido, analizamos la variabilidad geográfica de la cobertura privada de las menores de 18 años previo a la *Reforma*, mostrando la capacidad potencial de expansión. La hipótesis es que los Departamentos con menor cobertura privada (o mayor cobertura pública) previo a la *Reforma* tenían un mayor margen para aumentar el volumen de usuarias en el sector privado. Definimos la variable *Cobertura pública en 2007* en el Departamento  $r$  ( $C_r$ ) como el porcentaje de madres menores de 18 años con cobertura pública en el año 2007 (previo a la *Reforma*) para cada Departamento. Por este motivo, estimamos un modelo de triple diferencias (DDD) de la siguiente forma:

$$Y_{igrt} = \mu_{gt} + \lambda_{rt} + \eta_{rg} + \theta D_g * C_r * D_t + X'_{igrt} \zeta + v_{igrt} \quad (2)$$

La variable de resultado  $Y_{igrt}$  ahora está definida para la madre  $i$  del grupo  $g$  (menores 18 años/18 años y más) en el período  $t$  y en el Departamento  $r$  (con *Cobertura pública en 2007* igual a  $C_r$ ). Este modelo presenta una serie de controles no paramétricos de los efectos específicos del grupo  $g$  comunes para un mismo Departamento ( $\eta_{rg}$ ), efectos temporales

(antes y después de la reforma) específicos por Departamento ( $\lambda_{rt}$ ) y efectos temporales específicos para cada grupo ( $\mu_{gt}$ ). El parámetro  $\theta$  representa la triple diferencia de interés.

## 5. Resultados

En las Figuras 3 a 7 se presentan las tendencias de las principales variables de resultados para las madres menores de 18 años y las de 18 años o más. La Figura 3 muestra una clara discontinuidad en la probabilidad de tener un parto en un hospital privado para las menores de 18 años a partir de 2008, lo cual valida nuestra estrategia de identificación. Además para el período previo a la reforma se observa tanto en esta variable como en las otras variables de resultado (Figura 4 a 7), que las tendencias son paralelas para los dos grupos de mujeres considerados.

En la Tabla 2 se presentan los coeficientes de las estimaciones por MCO. La columna (1) es clave para nuestra estrategia de identificación en la medida que identifica los cambios introducidos por el SNIS en la probabilidad relativa de que una madre adolescente reciba atención perinatal en una IAMC. Los resultados muestran que la reforma aumentó la probabilidad de las madres menores de atenderse en un prestador privado, reduciendo la diferencia de cobertura privada respecto a las madres mayores en 8,7 puntos porcentuales (pp).

Las columnas (2), (3) y (4) estiman los determinantes del peso del recién nacido, la probabilidad de BPN y de prematurez. En esta primera especificación no se observan mejoras estadísticamente significativas en los indicadores de salud del recién nacido o de los cuidados prenatales.

En la Tabla 3 se presentan los resultados de las estimaciones que desagregan la interacción entre el grupo de menores y mayores de 18 años y el período pre y post

reforma por año. En primer lugar, se observa que no hay diferencias significativas en las variables de resultados entre madres menores y mayores de 18 años previo al 2008, resultado que valida el supuesto de tendencias paralelas, base de nuestra estrategia de identificación. Por otra parte, en el año 2010 se observa una mejora relativa del peso al nacer de los hijos de madres menores de 18 años en relación a las mayores (35.5 gramos). A su vez, se reduce en este grupo la probabilidad relativa de BPN en 2 pp y de prematurez en 2.2 pp. Podemos construir para cada uno de estos resultados un estimador de Wald que represente el efecto de tratamiento sobre los tratados, es decir, el cambio en el peso, en la probabilidad de bajo peso o prematurez que tendría el niño de una mujer que pasa a atenderse en un prestador privado. En el caso del peso, por ejemplo, este efecto en 2010 es de 293 gramos (35.5/0.121).

Los errores estándares presentados en las Tablas 2 y 3 podrían estar sesgados debido a correlaciones diferentes de los errores intra-grupos para madres menores y mayores de 18 años, así como debido a la existencia de correlación serial (Bertrand et al. 2004, Donald y Lang 2007, Hansen 2007, Cameron et al, 2008, Cameron y Miller, 2013). Siguiendo a Hansen (2007), especificamos un modelo en dos etapas, donde en la primera se estiman los efectos fijos por año y grupo para cada variable de resultado, controlando por las variables a nivel de la mujer. En la segunda etapa, se realiza la regresión de estos efectos fijos sobre efectos fijos de año y grupo, y la interacción de *Menor \* Reforma*. Asumimos correlación serial de los errores del tipo AR(1), estimando un modelo *feasible generalized least squares* (FGLS). La Tabla A2 del Anexo muestra que los resultados anteriores presentados en la Tabla 2 son robustos. Para algunos indicadores de resultados perinatales (peso y bajo peso al nacer) incluso mejora la significación.

Los resultados de la estimación de la ecuación 2, presentados en la Tabla 4, permiten afirmar que la reforma provocó un mayor aumento de la cobertura privada adolescente en los Departamentos con menor cobertura privada en el año 2007. En cuanto a las variables de resultado perinatal, se observa que aumentó más el peso de los recién nacidos de madres menores de 18 años en estos Departamentos. Efectivamente, el peso de los hijos de madres menores de 18 años aumentaría en 79 gramos a partir de la Reforma si comparamos un Departamento con un margen total para aumentar la cobertura privada versus Departamentos sin margen para aumentarla. También encontramos que el coeficiente  $\theta$ , de la triple diferencia, es significativo y positivo en el análisis de la prematurez (2.3 pp).

En la Tabla 5 repetimos el análisis anterior pero identificando distintos coeficientes de la triple diferencia para cada año posterior a la *Reforma*. Nuevamente observamos un aumento de los partos de madres menores de 18 años en Departamento con baja cobertura privada inicial. En términos de los resultados perinatales, no se observan cambios en los primeros años después de implementada la Reforma, incluso en el caso de la prematurez observamos que mayor cobertura privada en el año 2008 se asocia con aumentos de la prematurez. Por otra parte, observamos un aumento en el peso al nacer (87.7 gramos) y una caída de 3.3 pp en el BPN. Esto puede indicar la demora tanto para las usuarias como para las instituciones en ajustarse a la nueva realidad. En efecto, hay evidencia anecdótica respecto a problemas de las instituciones de acompañar la oferta de médicos a la mayor demanda, así como dificultades por parte de las mujeres de acomodarse al sistema privado. Esto se refuerza con los resultados encontrados para los procesos asistenciales; en efecto la probabilidad de iniciar controles en el primer trimestre bajó 15 pp en 2008 y 9 pp en 2009 en relación al 2007, retornando recién a los niveles previos a la *Reforma* en el 2010.



Finalmente, realizamos análisis de sensibilidad a efectos de analizar la bondad de utilizar como grupo de control a las madres mayores de edad. A estos efectos re-estimamos el modelo principal utilizando solo las tendencias de las madres entre 19 y 21 años como contrafactual (ver Tabla A3 del Anexo). Dichos resultados son en general consistentes con los resultados anteriores.

## **6. Discusión y Conclusiones**

En América Latina, las últimas décadas han sido testigos de varias reformas del sector salud que pasaron de buscar la reducción del gasto a promover la equidad, eficiencia y calidad de los sistemas. Entre las reformas se destacan el Plan AUGE en Chile, el Seguro Popular en México, la Ley 100 de Colombia, el Sistema Único de Salud en Brasil, la desregulación de las Obras Sociales en Argentina y el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) en Uruguay. En general, luego de las reformas que tendieron a privatizar el aseguramiento en la década de los 80, primó la idea de crear o fortalecer pilares solidarios, promoviendo o bien la provisión universal de un paquete básico de servicios o la universalización en el acceso a través de creación de sistemas únicos (Mesa Lago, 2005; Méndez y Vanegas López, 2010; Filgueira, 2014, Atun et al, 2014).

La reforma sanitaria uruguaya iniciada en 2007 operó en este último sentido, ampliando la cobertura de salud a diferentes colectivos no amparados previamente por la seguridad social. Buena parte de estos colectivos, que se atendían en su mayoría en centros de salud y hospitales públicos, pasaron a tener derechos de atención en proveedores privados (IAMC). En el caso de las embarazadas, esta extensión de derechos no implicó desembolsos adicionales de bolsillo para las nuevas mujeres adheridas al sistema, ya que la cobertura se amplió en forma gratuita, a la vez que en Uruguay se prohíbe desde el año 2006 el cobro de tasas moderadoras o copagos en la atención prenatal. El cambio más

importante consistió en la ampliación de la provisión privada de servicios de salud para una franja importante de la población. Esto fue acompañado de incentivos a los proveedores del sistema por cumplir con determinados objetivos de asistencia primaria (pago por metas asistenciales). Estos incentivos operan fundamentalmente a nivel de proveedores privados, y apenas se aplican a los públicos que asisten a las poblaciones socioeconómicas más vulnerables. A su vez, es importante destacar que en el período analizado se redujo la brecha del gasto en salud por usuario entre el sector público y el privado.

En este trabajo explotamos la incorporación desfasada de distintos colectivos al SNIS y estimamos el efecto que tuvo la Reforma en el acceso a prestaciones de las madres menores de 18 años y en la salud perinatal. En efecto, la reforma comenzó en 2008 extendiendo los derechos de atención en instituciones privadas a todos los hijos dependientes de trabajadores aportantes a la seguridad social (menores de 18 años y mayores con discapacidad). La incorporación de otros colectivos de mujeres en edad fértil no ocurrió sino hasta 2011. Nuestro análisis estudia las diferencias en los indicadores asistenciales y en los resultados perinatales entre las madres menores de 18 años y las mayores, antes y después de la reforma.

Los resultados muestran un aumento claro de la cobertura privada de las madres menores de 18 años, aún mayor en los Departamentos con baja cobertura privada de este grupo etario en 2007. Esto justifica la utilización de una metodología de dobles y triples diferencias que exploten el acceso diferencial a la cobertura privada de esas mujeres después de la Reforma. Encontramos que la misma generó un aumento del peso al nacer, así como reducciones en el bajo peso y la prematurez recién en el año 2010. Esto podría deberse a un período de ajuste tanto para las usuarias como para las instituciones que las

reciben. Sin embargo, no encontramos que estas mejoras en la salud perinatal estuvieran acompañadas de mejoras en los indicadores asistenciales, como ser captación precoz y aumento en el número de visitas prenatales. Por el contrario, estos indicadores sufrieron deterioros en los primeros años después de la Reforma.

A partir de estos resultados surge la inquietud de si la mejora encontrada en la salud perinatal, se debe al cambio de prestador o a una reacción heterogénea de las madres menores de 18 años a los diferentes estímulos introducidos a partir de la Reforma, como ser las metas asistenciales, la reducción de la brecha entre el gasto por usuario público y privado, o incluso cambios de política ocurridos en el período analizado, como ser la ampliación de las asignaciones familiares a madres adolescentes en el año 2009, o la profundización de la campaña antitabaco.

Efectivamente, nuestro análisis de triples diferencias brinda evidencia a favor del primer canal, en particular al analizar el peso al nacer. Sin embargo, el no haber encontrado mejoras en la atención perinatal (captación en el primer trimestre y al menos seis visitas durante el embarazo) genera un cuestionamiento acerca de cuáles son los mecanismos que operan detrás de las mejoras detectadas. Una posibilidad es que los prestadores privados ofrezcan una mejor calidad de atención en cada visita prenatal, condicionado al momento de inicio y al número de controles. Esto último sugeriría que cualquier política que persiga el objetivo de mejorar los cuidados prenatales debería centrarse en los factores que median en la eficacia de la atención prenatal, como ser la influencia del médico sobre el comportamiento de las mujeres durante el embarazo, la detección y el tratamiento de condiciones asociadas con el bajo peso y la preparación para el parto, características que parecen ser diferentes entre las instituciones públicas y privadas. De todos modos, es importante destacar que el nivel de utilización de los servicios prenatales observado de las

madres menores de 18 años es bajo relación al resto de las madres. Para el año 2010, se observa que apenas un 48% inicia las visitas en el primer trimestre versus 67% de las madres de 18 años y más, mientras que un 75% realizó al menos seis visitas al fin del embarazo versus 85% para las madres mayores. Trabajos anteriores han mostrado el impacto positivo de estas variables, encontrado para las usuarias de la principal maternidad pública de Montevideo que la iniciación de las visitas en el primer trimestre y la realización de al menos 6 controles durante el embarazo reduciría la probabilidad de bajo peso al nacer (Balsa y Triunfo, 2012).

Es importante contextualizar estos resultados en el marco del debate de la literatura sobre las ventajas o desventajas de la provisión pública versus privada de la atención sanitaria. En este sentido, la provisión privada ha sido asociada con mayor eficiencia y más capacidad de innovación, aunque también con reducciones en la calidad no observable, sobre diagnóstico y selección positiva de los pacientes. Lo anterior, claro está en escenarios competitivos. En el caso de Uruguay, el marco regulatorio determina que las instituciones no pueden seleccionar por pre-condiciones médicas, estando obligadas a aceptar a todo aquel que quiera ser beneficiario de la institución. En segundo lugar, hay que tener en cuenta la diferente oferta de proveedores existentes en Montevideo (11 IAMC y 6 seguros privados) versus el interior del país (promedio 1.5 por Departamento). Por lo tanto, es de esperar que las fuerzas competitivas operen en mayor medida en la capital del país.

Finalmente, cabe señalar que los resultados encontrados no son extrapolables a otros servicios sanitarios que estén sometidos al pago de tasas moderadoras o copagos, de hecho hay evidencia que los mismos son una barrera al acceso para la población de bajos recursos que se cambió al sector privado.

## Referencias

Arbulo V., Buglioli M., Cabrera V., Fry M., Pradere G., Prieto A., Rodríguez M., Toledo, A., Vivas P. 2010. Logros y desafíos en términos de Equidad en Salud en Uruguay. Documentos de Trabajo Economía de la Salud No 1/10, Ministerio de Salud Pública. ISSN: 1688 – 6704.

Armstrong P., Amaratunga C., Bernier J. (Eds). 2001. Exposing privatization: women and health care reform in Canada. University of Toronto Press.

Atun R., Weil D. E., Eang M. T., Mwakyusa D. 2010. Health-system strengthening and tuberculosis control. *The Lancet*, 375(9732), 2169-2178.

Balsa A., Triunfo P. 2012. ¿Son los cuidados prenatales efectivos? Un enfoque con datos individuales de panel. DT N° 6/12, dECON-FCS-UdelaR.

Basu S., Andrews J., Kishore S., Panjabi R., Stuckler D. 2012. Comparative performance of private and public healthcare systems in low-and middle-income countries: a systematic review. *PLoS medicine*, 9(6), e1001244.

Bennett S., McPake B., Mills A. 1997. Private health providers in developing countries: serving the public interest? Zed Books.

Bérgolo M., Cruces G. 2014. Labor informality and the incentive effects of social security: Evidence from a health reform in Uruguay. *Social Insurance Informality, and Labor Market: How to Protect Workers While Creating Good Jobs*, p. 58.

Bertrand M., Duflo E., Mullainathan S. 2004. How much should we trust differences-in-differences estimates? *Quarterly Journal of Economics* 119(1): 249-275.

Bixby L.R. 2004. Assessing the impact of health sector reform in Costa Rica through a quasi-experimental study. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 15(2), 94-103.

Cameron A.C., Gelbach J.B., Miller D.R. 2008. Bootstrap-Based Improvements for Inference with Clustered Errors. *Review of Economics and Statistics* 90(3): 414-427.

Cameron A.C., Miller D.L. 2013. A practitioner's guide to cluster-robust inference. Forthcoming in *Journal of Human Resources*, 221-236.

Card D., Dobkin C., Maestas N. 2009. Does Medicare Saves Lives? *Quarterly Journal of Economics*, 124(2), 597-636.

Clements B.J., Coady D., Gupta S. 2012. The economics of public health care reform in advanced and emerging economies. International Monetary Fund. [ncbi.nlm.nih.gov](http://ncbi.nlm.nih.gov)

Courtemanche C.J., Zapata D. 2014. Does Universal Coverage Improve Health? The Massachusetts Experience. *Journal of Policy Analysis and Management*, 33(1), 36-69.

Donald S.G., Lang K. 2007. Inference with difference-in-differences and other panel data. *The review of Economics and Statistics*, 89(2), 221-233.

Filgueira F. 2014. Hacia un modelo de protección social universal en América Latina. CEPAL Serie Políticas Sociales N° 188.

Finkelstein A., McKnight R. 2008. What Did Medicare Do? The Initial Impact of Medicare on Mortality and Out of Pocket Medical Spending. *Journal of Public Economics*, 92, 1644- 1669.

García Martínez R. (2012). Sistematización de las incorporaciones realizadas al seguro nacional de salud con posterioridad a la Ley 18.211. Observatorio de Salud, Rueda- Abadi-Pereira Consultores.

[http://www.observatoriosalud.org.uy/descargas/Incorporacion\\_de\\_colectivos\\_en\\_el\\_snis.pdf](http://www.observatoriosalud.org.uy/descargas/Incorporacion_de_colectivos_en_el_snis.pdf)

González T., Olesker D., Oreggioni I., Setaro M., Pradere G., Buglioli M., Carrasco P., Rodríguez M., Dean A. 2010. La construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud, 2005-2009. Montevideo, Uruguay, Ministerio de Salud Pública, [http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/nas\\_la\\_construccion.pdf](http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/nas_la_construccion.pdf).

Hansen C. B. 2007. Generalized least squares inference in panel and multilevel models with serial correlation and fixed effects. *Journal of Econometrics*, 140(2), 670-694.

Hart O. 2003. Incomplete contracts and public ownership: Remarks, and an application to public-private partnerships. *The Economic Journal*, 113(486), C69-C76.

Hart O., Shleifer A., Vishny R.W. 1997. The proper scope of government: theory and an application to prisons. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112 (4), pp. 1126–61.

Harris, Jeffrey E., Ana Inés Balsa, and Patricia Triunfo. Tobacco Control Campaign in Uruguay: Impact on Smoking Cessation during Pregnancy. No. w19878. National Bureau of Economic Research, 2014.

Junta Nacional de Salud (JUNASA). 2010. Rendición de Cuentas, Ejercicio 2009. Montevideo, Uruguay, Ministerio de Salud Pública.

Junta Nacional de Salud (JUNASA). 2014. Rendición de Cuentas, Ejercicio 2013. Montevideo, Uruguay, Ministerio de Salud Pública.

Macinko J., Guanais F.C., de Souza M. D.F.M. 2006. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990–2002. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(1), 13-19.

Maxwell J., Cortés D.E., Schneider K.L., Graves A., Rosman B. 2011. Massachusetts' health care reform increased access to care for Hispanics, but disparities remain. *Health*

Affairs, 30(8), 1451-1460.

Meckel R. A. 1990. Save the babies: American public health reform and the prevention of infant mortality, 1850-1929. University of Michigan Press.

Méndez C. A., Vanegas J. J. 2010. La participación social en salud: el desafío de Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27(2), 144-8.

Mesa Lago C. 2005. Las reformas de la salud en América Latina y el Caribe: su impacto en los principios de la seguridad social. CEPAL Documento de proyectos N° 63.

Ministerio de Salud Pública. 2010a. La construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud 2005-2009. [www.paho.org](http://www.paho.org).

Ministerio de Salud Pública. 2010b. Cuentas nacionales de salud 2005-2008. Ver en [http://www.msp.gub.uy/ucecsalud\\_4971\\_1.html](http://www.msp.gub.uy/ucecsalud_4971_1.html).

Ministerio de Salud Pública. 2010c. Transformar el Futuro. Metas Cumplidas y Desafíos Renovados para el Sistema Nacional Integrado de Salud.

Ministerio de Salud Pública-Organización Panamericana de la Salud. 2010. Cuentas Nacionales de Salud 2000-2008.

Shleifer A. 1998. State versus private ownership. NBER w6665.

Wagstaff A., Lindelow M., Jun G., Ling X., Juncheng Q. 2009. Extending health insurance to the rural population: An impact evaluation of China's new cooperative medical scheme. *Journal of Health Economics*, 28(1), 1-19.

World Health Organization (WHO). 2014. Global Health Observatory Data Repository. <http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-URY?lang=en>

Zumar L. 2013. Reforma del sistema de salud de Uruguay: Efectos fiscales de largo plazo. Tesis de Maestría en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República.

**Tabla 1: Estadísticas descriptivas**

	Pre-reforma Madres <18 (1)	Madres ≥ 18 (2)	Post-reforma Madres <18 (3)	Madres ≥ 18 (4)
<i>Resultados del nacimiento</i>				
% nacimientos en hospitales privados	0.210	0.472	0.343	0.545
Peso al nacer (gramos)	3090	3243	3139	3272
Bajo peso al nacer (< 2500 gramos)	0.110	0.070	0.099	0.067
Prematurez (<37 semanas)	0.119	0.078	0.117	0.076
Inicio controles prenatales en el 1er trimestre	0.349	0.514	0.443	0.628
Al menos 6 controles prenatales	0.712	0.794	0.741	0.835
Sexo recién nacido: hombre	0.516	0.513	0.514	0.513
<i>Características maternas</i>				
Menor (Edad <18)	1.000	0.000	1.000	0.000
18≤Edad <25	0.000	0.366	0.000	0.363
25≤Edad <36	0.000	0.518	0.000	0.516
36≤Edad <40	0.000	0.094	0.000	0.100
Edad ≥ 40	0.000	0.022	0.000	0.021
Educación < Primaria	0.090	0.054	0.042	0.031
Primaria ≤ Educación < Secundaria	0.883	0.661	0.798	0.593
Secundaria ≤ Educación < Universidad	0.026	0.186	0.024	0.163
Educación ≥ Universidad	0.001	0.099	0.001	0.119
Educación missing	0.052	0.041	0.155	0.115
Casada	0.092	0.410	0.064	0.346
Soltera	0.907	0.564	0.933	0.628
Divorciada/Viuda	0.001	0.026	0.003	0.026
Estado civil missing	0.003	0.003	0.139	0.098
Unión libre	0.373	0.336	0.547	0.457
Unión libre missing	0.003	0.003	0.176	0.076
N	19066	245149	10094	119540



**Tabla 2. Diferencias entre madres menores y mayores de 18 años antes y después de la reforma**

	Nacimient o en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor*Reforma		12.156	-0.005	-0.001	0.010	-0.003
	(0.009)	(12.482)	(0.007)	(0.007)	(0.011)	(0.010)
Menor	-	-	0.039***	0.037***	-0.069***	-0.028**
	(0.009)	(13.194)	(0.007)	(0.008)	(0.012)	(0.011)
2002	-	-21.290***	-0.000	-0.004*	-0.091***	-0.035***
	(0.003)	(3.991)	(0.002)	(0.002)	(0.004)	(0.003)
2003	-	-47.750***	0.009***	0.002	-0.086***	-0.040***
	(0.003)	(3.868)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2004	-	-34.816***	0.006***	-0.001	-0.070***	-0.019***
	(0.003)	(3.782)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2005	-	-30.662***	0.005***	-0.003	-0.033***	0.002
	(0.003)	(3.782)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2006	-	-15.271***	0.003*	-0.003*	-0.016***	-0.001
	(0.003)	(3.701)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2008		-0.577	-0.001	-0.001	0.027***	0.015***
	(0.003)	(3.757)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2009		8.780**	-0.004**	-0.007***	0.084***	0.040***
	(0.003)	(3.827)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
2010		25.417***	-0.006***	-0.011***	0.127***	0.062***
	(0.003)	(3.932)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)

\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01; errores estándares robustos entre paréntesis, N=393,759.

Nota: Controles adicionales incluidos: edad y educación de la madre, estado civil, cohabitación, sexo recién nacido, variables de edad de la madre por tendencia temporal y efectos fijos por zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento).

**Tabla 3: Diferencias entre madres menores y mayores de 18 años por año**

	Nacimiento en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor	-0.192*** (0.007)	-156.112*** (10.437)	0.038*** (0.006)	(0.006)	- (0.009)	- (0.008)
2002	-0.058*** (0.003)	-24.329*** (3.679)	0.000 (0.002)	-0.003* (0.002)	- (0.003)	- (0.003)
2003	-0.054*** (0.003)	-51.071*** (3.720)	0.010*** (0.002)	0.002 (0.002)	- (0.003)	- (0.003)
2004	-0.035*** (0.003)	-36.120*** (3.754)	0.006*** (0.002)	0.000 (0.002)	- (0.003)	- (0.003)
2005	-0.029*** (0.003)	-32.146*** (3.848)	0.006*** (0.002)	-0.002 (0.002)	- (0.003)	0.001 (0.003)
2006	-0.016*** (0.003)	-15.622*** (3.823)	0.003* (0.002)	-0.003 (0.002)	- (0.003)	-0.001 (0.003)
2008	0.071*** (0.003)	0.714 (3.804)	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)	(0.003)	(0.003)
2009	0.072*** (0.003)	9.888** (3.858)	-0.004** (0.002)	- (0.002)	(0.003)	(0.003)
2010	0.111*** (0.003)	25.262*** (3.914)	-0.005*** (0.002)	- (0.002)	(0.003)	(0.003)
Menor*2002	0.017* (0.010)	-1.541 (14.150)	0.002 (0.008)	-0.008 (0.008)	(0.012)	0.011 (0.011)
Menor*2003	0.008 (0.010)	12.537 (14.236)	-0.010 (0.008)	-0.013 (0.008)	0.018 (0.012)	-0.001 (0.012)
Menor *2004	0.044*** (0.011)	-7.687 (14.567)	-0.002 (0.008)	-0.014* (0.009)	0.011 (0.013)	-0.002 (0.012)
Menor *2005	0.026** (0.010)	3.491 (14.686)	0.000 (0.008)	-0.005 (0.009)	-0.002 (0.013)	0.008 (0.011)
Menor*2006	0.001 (0.010)	-3.311 (14.342)	-0.000 (0.008)	-0.006 (0.008)	-0.003 (0.013)	0.003 (0.011)
Menor*2008	0.078*** (0.011)	3.248 (14.282)	-0.003 (0.008)	0.006 (0.009)	-0.006 (0.013)	-0.001 (0.011)
Menor *2009	0.097*** (0.011)	12.471 (14.435)	-0.003 (0.008)	-0.008 (0.008)	-0.012 (0.013)	-0.009 (0.011)
Menor *2010	0.121*** (0.011)	35.449** (14.239)	-0.020*** (0.008)	- (0.008)	0.003 (0.013)	-0.006 (0.011)

\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01; errores estándares robustos entre paréntesis; N=393,759.

Nota: Controles adicionales incluidos: edad y educación de la madre, estado civil, cohabitación, sexo recién nacido y efectos fijos por zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento).

**Tabla 4: Diferencias por la intensidad de la cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007 (antes y después).**

	Nacimiento en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor*Reforma*Cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007	0.268*** (0.063)	79.153*** (18.768)	-0.019 (0.016)	0.023* (0.012)	-0.033 (0.034)	-0.006 (0.029)

\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01; errores estándares robustos entre paréntesis; N=393,759.

Nota: Controles adicionales incluidos: edad y educación de la madre, estado civil, cohabitación, sexo recién nacido, efectos fijos de las siguientes interacciones: zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento) por año, zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento) por Menor y Menor por año.

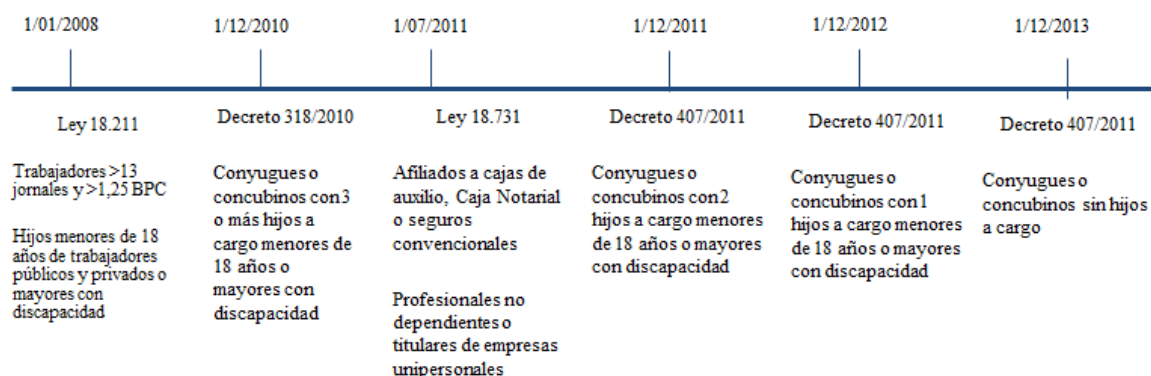
**Tabla 5: Diferencias por intensidad de la cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007 (abierto por año post-reforma)**

	Nacimiento en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor * Cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007 * 2008	0.203** (0.077)	24.009 (28.222)	-0.009 (0.020)	0.036** (0.014)	-0.145*** (0.035)	-0.049 (0.032)
Menor * Cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007* 2009	0.245*** (0.077)	41.989 (29.708)	-0.010 (0.017)	0.013 (0.011)	-0.090** (0.035)	-0.025 (0.032)
Menor* Cobertura pública de las madres menores de 18 años en 2007 * 2010	0.323*** (0.082)	87.677*** (30.825)	-0.033** (0.016)	-0.008 (0.015)	-0.027 (0.038)	0.005 (0.034)

\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01; errores estándares robustos entre paréntesis; N=393,759.

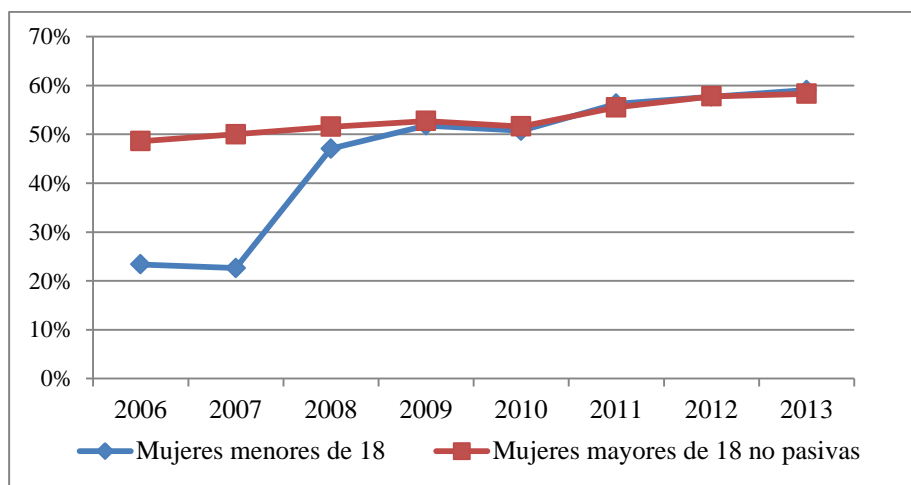
Nota: Controles adicionales incluidos: edad y educación de la madre, estado civil, cohabitación, sexo recién nacido, efectos fijos de las siguientes interacciones: zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento) por año, zona geográfica de ocurrencia del nacimiento (Departamento) por Menor y Menor por año.

**Figura 1: Proceso de incorporación de colectivos distintos a jubilados y pensionistas al SNS**



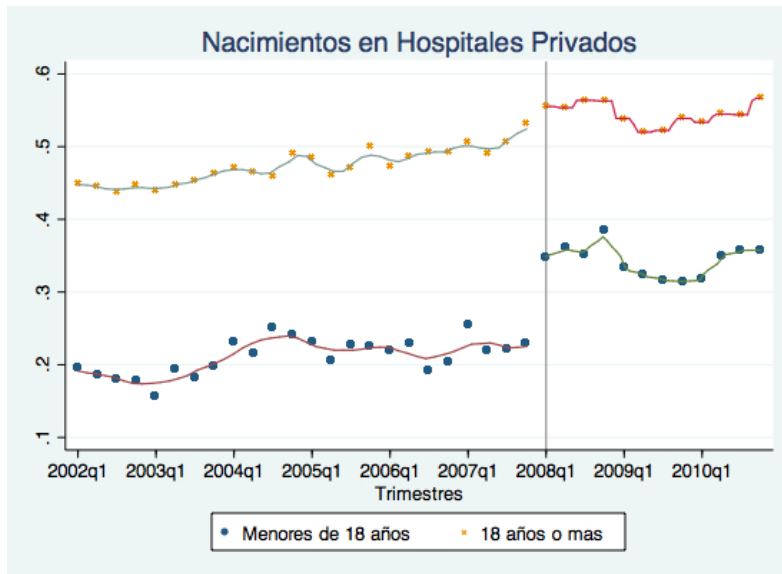
Fuente: García Martínez (2012); Ley 18.211 y Ley 18.731 (<http://www.parlamento.gub.uy>).

**Figura 2: Cobertura IAMC (sobre el total de mujeres con derechos de salud vigentes)**

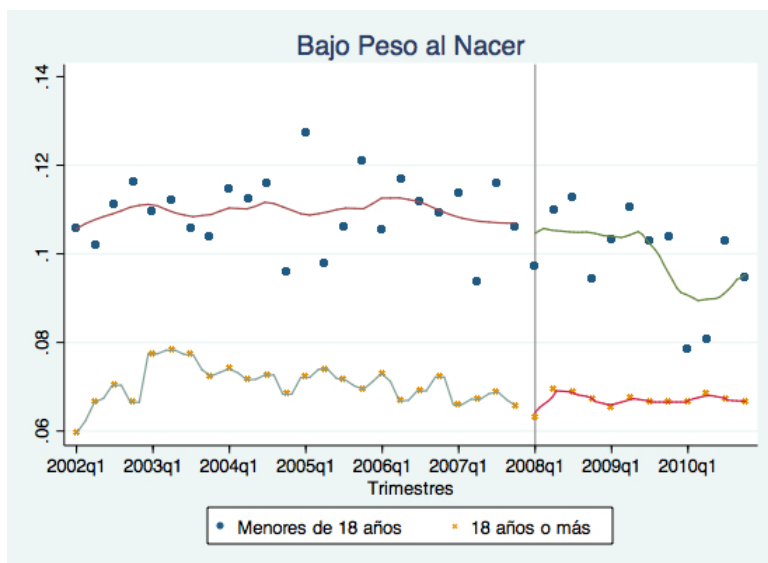


Fuente: Encuestas Continua de Hogares, INE.

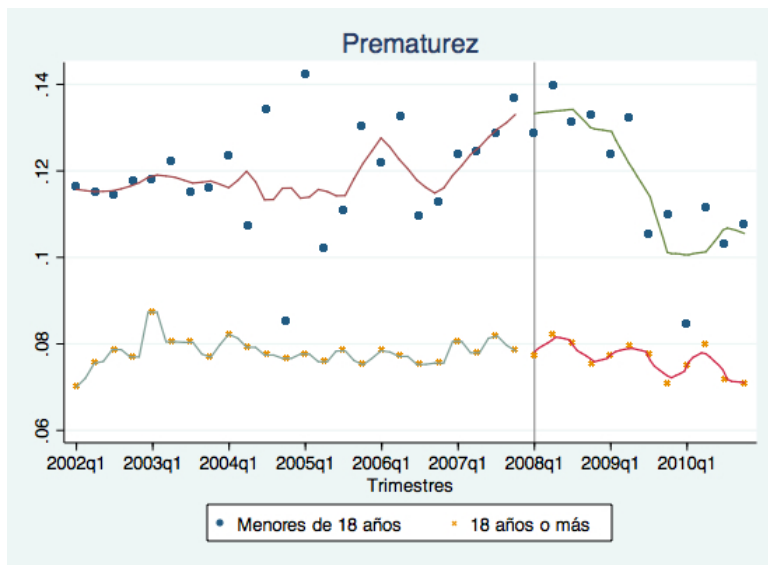
**Figura 3: Nacimientos en hospitales privados**



**Figura 4: Bajo peso al nacer (<2500 gramos)**



**Figura 5: Prematurez (<37 semanas)**



**Figura 6: Inicio de controles prenatales en el 1er trimestre**

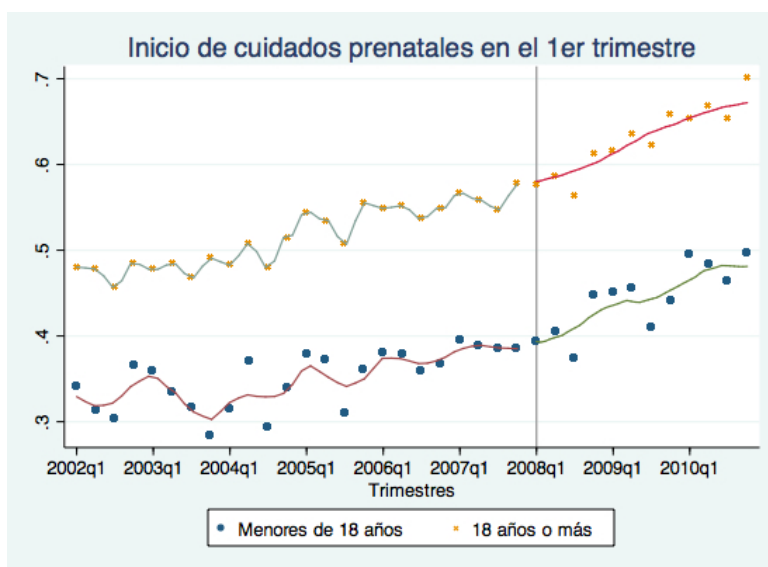
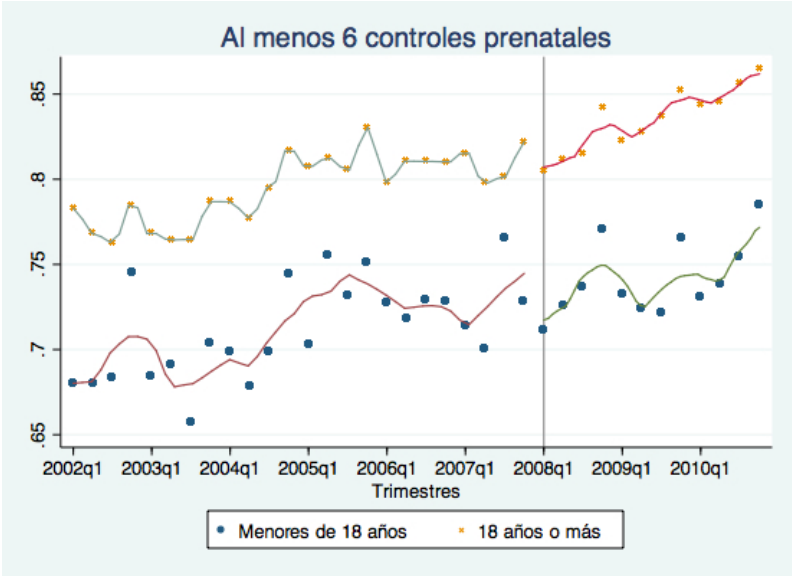


Figura 7: Al menos 6 controles prenatales durante el embarazo



## Anexo

**Tabla A1: Principales normas en la construcción del SNIS**

Fecha	Norma	Objetivo
11/04/05	Dec.133/005	Creación del Consejo Consultivo para la Implementación del SNIS
23/12/05	Ley 17930	Presupuesto Nacional, artículos 264 y 265
18/05/07	Ley 18131	Creación del Fondo Nacional de Salud (FONASA)
29/06/07	Ley 18161	Creación de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE)
06/08/07	Dec.276/007	El Fondo Nacional de Salud será administrado por el BPS, el que deberá remitir en forma mensual al MEF y MSP la información relacionada con la gestión del FONASA
7/09/07	Ley 18172, Art. 235	Creación del cuerpo de Inspectores del SNIS Salud Pública
19/11/07	Dec.448/007	Los empleadores de actividades públicas y privadas, cuyos trabajadores se incorporen al Sistema Integrado de Salud deberán cumplir con las disposiciones del Dec.40/998
13/12/07	Ley N° 18.211	Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS): creación, funcionamiento y financiación
08/01/08	Dec.002/008	Reglamentaciones de la Ley N°18.211
18/01/08	Dec.032/008	Incorporación al Seguro Nacional de Salud a los trabajadores de los entes de la enseñanza y del Poder Judicial.
11/03/08	Dec.157/008	Los funcionarios civiles no equiparados a un grado militar integrantes del Ministerio de Defensa Nacional podrán optar por no ser usuarios del Servicio de Sanidad de las Fuerzas Armadas.
31/03/08	Dec.192/008	Forma de aportar al SNIS los propietarios de empresas unipersonales con hasta un dependiente.
03/04/08	Dec.193/008	Aplicación del Inciso 2° del Art. 69 de la Ley N° 18.211 del 05/12/07
09/06/08	Dec.282/008	Se incorporan al SNIS los trabajadores de las entidades afiliadas a la Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias.
17/06/08	Dec.300/008	Se modifica el Artículo 1° del Decreto 282/008
26/06/08	Dec.323/008	Se extiende el plazo previsto en el inciso 2° del Art. 7 del Decreto 2/008, hasta el 27 de julio de 2008 a los trabajadores de ANCAP, y hasta el 31 de octubre a trabajadores del BHU.
08/07/08	Dec.328/008	Se integra la Junta Nacional de Salud creada por el Artículo 23° de la Ley N° 18.211
04/08/08	Dec.381/008	Proyectos de las gestiones relacionadas con la ejecución de los contratos suscritos del 1° de agosto de 2007 entre el Banco de Previsión Social y los prestadores que integran el SNIS
04/08/08	Dec.380/008	Se sustituye el Artículo 2° del Decreto N° 193/008, referente a los colectivos de trabajadores que se incorporarán al SNIS
04/08/08	Dec.378/008	Prórroga del plazo para instituciones que tienen pendiente la recategorización para convertirse en Prestadores Integrales de Salud.
03/09/08	Ley 18335	Ley de Derechos de Usuarios y Pacientes de servicios de salud

Fuente: Sindicato Médico del Uruguay (SMU):<http://www.smu.org.uy/sindicales/documentos/snis/>.

Parlamento de Uruguay: <http://www.parlamento.gub.uy>.



**Tabla A1: Principales normas en la construcción del SNIS**

	Nacimiento en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor*Reforma	0.084*** (0.009)	12.156 (12.482)	-0.005 (0.007)	-0.001 (0.007)	0.010 (0.011)	-0.003 (0.010)

**Tabla A3: Análisis de robustez. Diferencias entre madres menores de 18 años y madres entre 19 y 21 años, antes y después de la reforma.**

	Nacimient o en hospital privado	Peso al nacer	Bajo peso al nacer	Prematurez	Inicio controles prenatales 1er trimestre	Al menos 6 controles prenatales
Menor	- 0.085*** (0.009)	-99.235*** (11.944)	0.031*** (0.006)	0.043*** (0.007)	-0.040*** (0.011)	-0.007 (0.010)
2002	- 0.071*** (0.007)	-38.426*** (8.853)	-0.000 (0.004)	0.004 (0.005)	-0.078*** (0.008)	- 0.041*** (0.007)
Menor*2002	0.028** (0.012)	13.978 (16.271)	0.002 (0.009)	-0.016* (0.009)	0.016 (0.014)	0.016 (0.013)
2003	- 0.071*** (0.007)	-67.567*** (9.001)	0.011** (0.005)	0.005 (0.005)	-0.067*** (0.009)	- 0.038*** (0.008)
Menor*2003	0.025** (0.012)	29.794* (16.416)	-0.011 (0.009)	-0.016* (0.010)	-0.001 (0.015)	-0.004 (0.014)
2004	- 0.043*** (0.008)	-52.386*** (9.130)	0.008* (0.005)	0.000 (0.005)	-0.057*** (0.009)	-0.004 (0.008)
Menor*2004	0.047*** (0.013)	9.100 (16.768)	-0.004 (0.009)	-0.014 (0.010)	-0.004 (0.015)	-0.018 (0.014)
2005	- 0.035*** (0.008)	-57.046*** (9.421)	0.013*** (0.005)	0.002 (0.005)	-0.025*** (0.009)	0.009 (0.008)
Menor*2005	0.030** (0.012)	28.904* (16.416)	-0.007 (0.009)	-0.009 (0.010)	-0.011 (0.015)	0.000 (0.014)

	(0.012)	(17.005)	(0.009)	(0.010)	(0.015)	(0.013)
2006	- 0.021***	-35.595***	0.008	0.003	-0.006	-0.005
Menor*2006	(0.008)	(9.226)	(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.008)
	0.005	17.263	-0.005	-0.013	-0.012	0.007
2008	(0.012)	(16.612)	(0.009)	(0.010)	(0.015)	(0.013)
	0.086***	-14.642	-0.000	0.002	0.021**	0.014*
Menor*2008	(0.008)	(9.106)	(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.007)
	0.057***	18.321	-0.004	0.002	-0.002	-0.003
2009	(0.013)	(16.497)	(0.009)	(0.010)	(0.015)	(0.013)
	0.075***	0.364	-0.000	-0.004	0.094***	0.052***
Menor*2009	(0.008)	(9.335)	(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.007)
	0.083***	21.356	-0.007	-0.009	-0.029*	-0.023*
2010	(0.013)	(16.701)	(0.009)	(0.010)	(0.015)	(0.013)
	0.101***	17.487*	-0.005	-0.001	0.128***	0.070***
Menor*2010	(0.008)	(9.577)	(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.007)
	0.114***	41.406**	-0.020**	-0.028***	-0.011	-0.020
	(0.013)	(16.578)	(0.009)	(0.009)	(0.015)	(0.013)

---