



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



**Ciencias
Sociales**

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

Tesis para la obtención del título de Magíster en Economía Internacional

**Impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las
mujeres**

Evidencia para Uruguay

Martina Querejeta Rabosto

Tutora: Marisa Bucheli

Montevideo, Uruguay

2019

PÁGINA DE APROBACIÓN

Tutora

Marisa Bucheli

Tribunal

Profesor/a.....

Profesor/a.....

Profesor/a.....

Fecha

Calificación

Autora: Martina Querejeta

**Título del trabajo: Impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las
mujeres
Evidencia para Uruguay**

Resumen

La maternidad ha sido señalada como un factor explicativo de la persistencia de las brechas laborales de género. A través de la metodología de estudio de eventos, en este trabajo se estima el impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres para Uruguay. Con base en registros administrativos de historias laborales del Banco de Previsión Social para los años 1996 a 2015, se estudian los efectos dinámicos del primer hijo para mujeres ocupadas en la actividad privada formal que se encontraban empleadas durante el año previo a la utilización del subsidio por maternidad. Los resultados obtenidos muestran una importante penalización por maternidad en el empleo formal, en particular, a partir del mes de finalización del subsidio. El empleo se reduce 30% al año de la maternidad y esta penalización no sólo no logra revertirse, sino que continúa en aumento, alcanzando una reducción del 60% en el empleo formal luego de 10 años del nacimiento del primer hijo. No se encuentran efectos significativos de la maternidad sobre el empleo a tiempo parcial.

Palabras clave: brecha de género, maternidad, empleo formal, estudio de eventos, Uruguay.

Abstract

Literature has pointed to motherhood as an explanation for the persistence of labor gender gaps. Through an event-study approach, this study estimates the impact of motherhood on women's employment for Uruguay. Based on administrative records of labor histories of the Social Security Institute for the years 1996 to 2015, we analyze the impact of the first child for women employed in the formal private sector who were working during the hole year prior to the use of maternity leave. The results show an important motherhood penalty in formal employment particularly since the end of maternity leave. Formal employment reduces by 30% a year after the birth of the first child and this penalty continues to increase reaching 60% after 10 years of childbirth. There are no significant impacts of motherhood on part-time formal employment.

Key words: gender gap, motherhood, formal employment, event-study, Uruguay.

Tabla de contenidos

1	Introducción.....	1
2	Motivación y contexto	4
2.1	Empleo y maternidad.....	4
2.2	Políticas de conciliación en Uruguay	6
3	Antecedentes	9
3.1	Efectos de la maternidad sobre la trayectoria laboral.....	9
3.2	Efectos de la maternidad sobre los salarios.....	11
3.3	Posibles canales de impacto de la maternidad sobre el empleo	12
4	Estrategia empírica	14
4.1	Metodología.....	14
4.2	Datos.....	15
4.3	Evidencia descriptiva	19
5	Efectos de la maternidad sobre la trayectoria laboral	24
5.1	Efectos sobre el empleo formal	24
5.2	Efectos sobre el empleo formal a tiempo parcial	27
5.3	Análisis de robustez.....	29
6	Comentarios finales.....	34
7	Bibliografía	36
8	Anexos	40

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Tasa de empleo según sexo y brecha, años 1986 a 2018.....	4
Ilustración 2: Tasa de empleo según cantidad de hijos, por sexo, año 2018	5
Ilustración 3. Línea temporal de las distintas muestras de estudio, según mes del evento	17
Ilustración 4. Número de subsidios según edad de la madre.....	20
Ilustración 5. Proporción de mujeres empleadas por mes hasta y desde el evento	22
Ilustración 6. Proporción de mujeres empleadas por mes antes y después del evento según características seleccionadas	23
Ilustración 7. Impacto en el empleo formal.....	25
Ilustración 8. Impacto en el empleo formal, según posición respecto a la mediana de salario hora	26
Ilustración 9. Impacto en el empleo formal a tiempo parcial	28
Ilustración 10. Impacto en el empleo formal a tiempo parcial, según posición respecto a la mediana de salario hora	29
Ilustración 11. Impacto en el empleo formal, según sub-muestra balanceada	31
Ilustración 12. Impacto en el empleo formal, fecha del evento placebo	32
Ilustración 13. Impacto en el empleo formal, madres placebo.....	33

Índice de cuadros

Cuadro 1. Construcción de la muestra para asalariadas de la actividad privada	18
Cuadro 2. Características demográficas y de utilización del subsidio	19
Cuadro 3. Características de empleo, según meses hasta y desde el evento.	21
Cuadro 4. Proporción de mujeres empleadas por mes antes y después del evento según características seleccionadas	23

Índice de anexos

Ilustración A. 1. Tasa de actividad según sexo y brecha, años 1986 a 2018	40
Cuadro A. 1. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal	40
Cuadro A. 2. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal a tiempo parcial	41
Cuadro A. 3. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal, según diferentes especificaciones.....	42
Cuadro A. 4. Pruebas de robustez del estudio de eventos para el empleo formal	42
Cuadro A. 5. Pruebas de robustez del estudio de eventos para el empleo formal a tiempo parcial .	43

1 Introducción¹

Durante el siglo pasado, las mujeres fueron protagonistas de importantes cambios en los mercados de trabajo, tanto por el fuerte aumento de la participación laboral femenina como por los cambios cualitativos de dicha participación (Goldin, 2006). Entre otros canales, se destacan las mayores expectativas laborales y la formación de una identidad propia vinculada al empleo. A su vez, se verificó una reducción, e incluso reversión total, de las brechas de educación entre varones y mujeres (Blau & Kahn, 2017), impactando positivamente en el cierre de brechas laborales y salariales de género.

En América Latina, las brechas laborales de género se han reducido fuertemente en las últimas décadas, aunque hacia los años 2000 se evidencia cierto estancamiento en la tendencia al cierre de dichas brechas (Gasparini & Marchionni, 2015). En este contexto, Uruguay se posiciona como uno de los países de la región con mayor participación laboral femenina y, a diferencia de lo evidenciado para América Latina, la brecha de género en la participación laboral y el empleo ha venido disminuyendo constantemente. Desde la década de los 80 se ha registrado un importante aumento en la participación de las mujeres en el mercado de trabajo uruguayo, llegando incluso a ser el único motor del crecimiento de la oferta laboral (CIEDUR, 2017). No obstante, la brecha de género en la participación laboral continúa en niveles elevados, siendo de 14,4 puntos porcentuales (pp) en favor de los varones para el año 2018.

Literatura reciente revela la importancia de la maternidad y las responsabilidades familiares como un factor explicativo en la persistencia de las brechas de género en el mercado laboral. La evidencia empírica internacional, en general, encuentra efectos negativos de la maternidad en las trayectorias laborales de las madres y, al mismo tiempo, ausencia de alteraciones sustantivas en la trayectoria laboral de los padres (Angelov, Johansson & Lindahl, 2013, 2016; Berniell, Berniell, De La Mata, Edo & Marchionni, 2018, 2019; Kleven, Landais & Sogaard, 2018, 2019).

De este modo, los roles de género en torno a los cuidados y las interrupciones laborales para el cuidado de los recién nacidos se posicionan como dimensiones que podrían estar

¹ La elaboración de esta tesis contó con el apoyo de la Comisión Académica de Posgrado de la UDELAR, mediante la beca de apoyo para la finalización de estudios de posgrado.

explicando la persistencia en las brechas laborales de género. En efecto, mientras la participación laboral de los varones permanece prácticamente incambiada ante la llegada de uno o más hijos al hogar, las mujeres con hijos registran tasas de participación laboral sustancialmente más bajas que la de mujeres sin hijos, hecho que se verifica también a nivel internacional (Kunze, 2016). Así, la llegada de niños al hogar intensifica los roles tradicionales de género que tienen implicancias directas en la evolución de las brechas laborales de género (Angelov, Johansson, & Lindahl, 2013). Dado que no se evidencia una penalización a la paternidad, el estudio de la penalización por maternidad contribuye a comprender la brecha de género en el mercado laboral.

El objetivo de este trabajo es estudiar el impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres para Uruguay. A través del enfoque cuasi-experimental de estudio de eventos, se busca identificar los efectos causales a corto, mediano y largo plazo del primer hijo en el empleo femenino formal y el empleo formal a tiempo parcial². Con base en registros administrativos de historias laborales del Banco de Previsión Social (BPS), se define el evento como el mes de inicio del primer subsidio maternal y el análisis se centra en mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015, teniendo entre 18 y 40 años de edad. Es decir que todas las mujeres de la muestra de estudio experimentan la maternidad, aunque a edades y en momentos distintos.

Los resultados del estudio de eventos constatan un impacto negativo de la maternidad sobre el empleo formal de las mujeres uruguayas. La caída más abrupta del empleo se registra en el cuarto mes que coincide con la finalización del período de subsidio maternal. A su vez, dicha penalización no sólo no logra revertirse en el mediano y largo plazo, sino que continúa en aumento. Los efectos a corto plazo dan cuenta de una reducción del empleo femenino formal de 30% al año de la maternidad, que alcanza el 60% luego de los 10 años. Estas penalizaciones son sustancialmente más grandes que las encontradas en los antecedentes revisados (Kleven et al., 2019; Berniell et al., 2018; Kuziemko et al., 2018). Sin embargo, los resultados de este estudio refieren a la reducción del empleo formal que incluye la reducción del empleo, así como la migración hacia empleos informales que es relevante para países con fuerte presencia del sector informal (Berniell et al., 2019). Por su

² En este estudio se define el empleo a tiempo parcial cuando la persona trabaja 30 horas a la semana o menos.

parte, no se encuentran efectos significativos de la maternidad sobre el empleo formal a tiempo parcial, aunque el análisis de efectos heterogéneos da cuenta de un incremento de 20% en el empleo a tiempo parcial para las mujeres de menor nivel salarial.

Este trabajo busca contribuir a la literatura sobre desigualdades de género en el mercado de trabajo y, particularmente, a la literatura empírica sobre familia y empleo a través de una evaluación de impacto de la maternidad sobre el empleo formal explotando una fuente de información longitudinal novedosa como los registros administrativos de historias laborales.

Asimismo, se espera aportar evidencia relevante para el diseño de políticas públicas orientadas a la organización social de los cuidados y la disminución de brechas de género en el mercado laboral uruguayo. Las licencias maternales se han posicionado como instrumentos de política ampliamente utilizados que buscan conciliar la vida laboral y familiar. La evidencia empírica indica que, si bien las licencias son beneficiosas para el bienestar de niños y niñas, y contribuyen a la organización de los cuidados, no son neutrales en términos de género señalando posibles consecuencias negativas sobre los resultados laborales de las madres (Ruhm, 1998; Lalive & Zweimüller, 2009; Ejrnæs & Kunze, 2011; Thévenon & Solaz, 2013; Evertsson, 2016). En Uruguay, el diseño de licencias para el cuidado de los recién nacidos es una temática de relevancia política actual en el marco de la puesta en marcha de un Sistema Nacional de Cuidados que modificó el régimen de licencias (Ley N° 19.161 del año 2013). Si bien en este trabajo no se podrán distinguir los efectos de la maternidad y de los distintos diseños de licencias maternales, se podrá analizar si el instrumento tiene los efectos deseados de protección del empleo femenino.

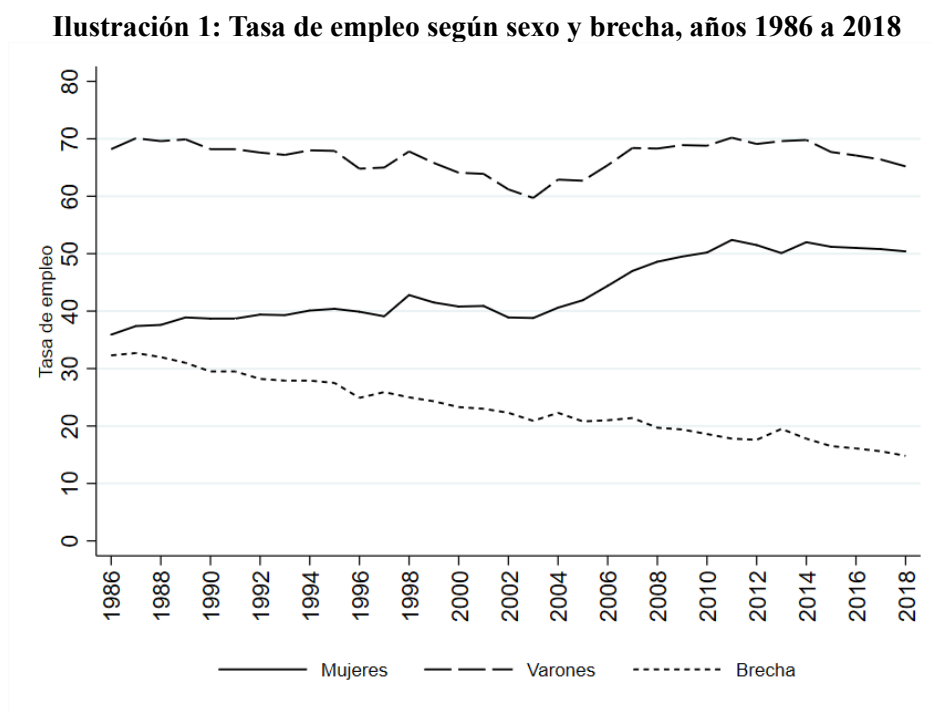
El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la siguiente sección, se presentan algunos datos de contexto sobre la maternidad y el empleo en Uruguay, que motivan este estudio. En la tercera sección, se describen sucintamente los principales antecedentes en relación a los efectos de la maternidad sobre la trayectoria laboral y los posibles canales de impacto. La estrategia empírica se desarrolla en la cuarta sección, dando lugar a los resultados presentados en la quinta sección. Finalmente, la sexta sección concluye con algunas reflexiones finales.

2 Motivación y contexto

2.1 Empleo y maternidad

Las brechas de género en el mercado laboral uruguayo han disminuido de forma ininterrumpida desde la década del 80. La participación femenina en el mercado de trabajo se ha incrementado de forma considerable, pasando de 41,4% en 1986 a 56,0% en 2018 (Ilustración A. 1), siendo incluso el único motor del crecimiento de la oferta laboral (CIEDUR, 2017). Este incremento en la tasa de actividad femenina se verifica con mayor intensidad entre las mujeres casadas o en unión de pareja (Espino, Leites, & Machado, 2009).

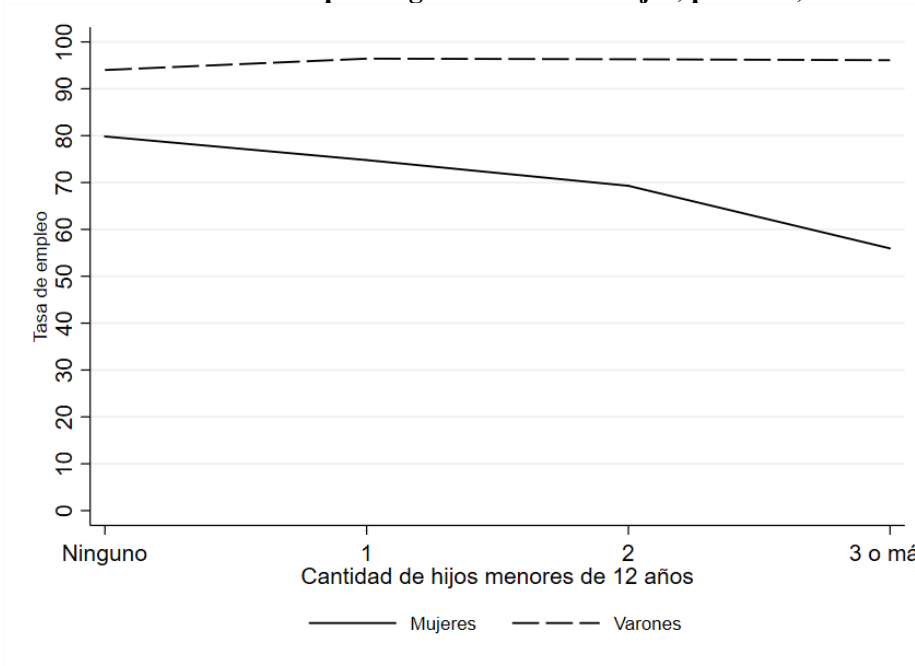
Para la tasa de empleo se registra algo similar, con un crecimiento de 14 puntos porcentuales (pp) en la tasa de empleo femenino entre los años 1986 y 2018, y una caída de 3 pp en la tasa masculina para el mismo período (Ilustración 1). La brecha de género en el empleo se explica en mayor medida por factores de demanda –estereotipos de género, características del mercado laboral- y no a características observables por el lado de la oferta (Espino, Galván, & Salvador, 2014).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INE. Notas: La tasa de empleo se calcula como la relación entre la cantidad de personas ocupadas y las personas en edad de trabajar (14 años de edad o más). La brecha se calcula como la diferencia entre la tasa de empleo correspondiente a los varones y la correspondiente a las mujeres

En este contexto, Uruguay se posiciona como uno de los países de la región con mayor participación laboral femenina (Gasparini & Marchionni, 2015). Sin embargo, se observa una fuerte heterogeneidad en el comportamiento laboral de las mujeres según la presencia de hijos en el hogar. En la Ilustración 2 se presenta la tasa de empleo para cónyuges, jefes y jefas de hogar según cantidad de hijos menores de 12 años de edad en el hogar. Mientras la tasa de empleo de los varones permanece casi incambiada con independencia de la presencia de uno o más hijos, la participación laboral de mujeres con hijos es sustancialmente más baja que la de mujeres sin hijos o varones.

Ilustración 2: Tasa de empleo según cantidad de hijos, por sexo, año 2018



Fuente: Elaboración propia con base en microdatos de la ECH/INE 2018. Notas: La tasa de empleo se calcula como la relación entre la cantidad de personas ocupadas y las personas en edad de trabajar. Se consideran únicamente varones y mujeres entre 14 y 49 años de edad. La variable cantidad de hijos se construye con los parentescos “Hijo/a de ambos”; “Hijo/a sólo del jefe” e “Hijo/a sólo del esposo/a compañero/a”, para los menores de 12 años de edad del hogar.

Según datos de la Encuesta Nacional de Juventudes de 2013, las mujeres ingresan al mercado laboral en promedio con 18,2 años de edad. Por su parte, la edad promedio al momento del primer hijo ascendía a 24,7 años de edad en 2011 (Nathan, 2015). A su vez, según datos de la Encuesta de Comportamientos Reproductivos de 2015, aproximadamente un 40% de las mujeres no estaba trabajando al momento del nacimiento del primer hijo, un 40% estaba empleada y lo continuó estando y un 20% estaba empleada, pero dejó de trabajar durante más de un año debido al nacimiento de su hijo. De este modo, la maternidad es un evento que se experimenta en un momento del ciclo de vida en el que las

mujeres ya se encuentran insertas en el mercado laboral, y parecería tener efectos sobre la trayectoria futura de empleo.

En un análisis del ciclo de vida del hogar, Bucheli, González y Lara (2019) encuentran que la brecha de género en la dedicación a las tareas del hogar emerge cuando la pareja pasa a convivir, y esta brecha se amplía con la llegada de los hijos aun cuando tanto varones como mujeres realizan tareas de cuidado. En efecto, el cuidado de niños y niñas es una tarea asumida mayoritariamente por las mujeres. En Uruguay, según datos de la Encuesta de Uso del Tiempo de 2013, el 70% del trabajo no remunerado recae en las mujeres (Batthyány, Genta, & Perrotta, 2015). Mientras que un 35,1% de las mujeres participa en el trabajo de cuidados, este guarismo cae a 24,3% para el caso de los varones. Entre las personas que participan en los cuidados, la carga horaria semanal es de 22 para las mujeres y 17 para los varones. A su vez, estas desigualdades se profundizan entre las personas de menores recursos. Estas brechas, contribuyen a la persistencia de desigualdades de género en el acceso y la permanencia en el mercado laboral.

Así, las brechas de género en el mercado laboral uruguayo pueden atribuirse, al menos en parte, a la desigualdad en la división de las responsabilidades familiares que se intensifica con la maternidad.

2.2 Políticas de conciliación en Uruguay

Los instrumentos de política más comúnmente utilizados para favorecer la conciliación entre cuidados y empleo son la provisión de servicios de cuidado y las licencias para el cuidado del recién nacido.

En relación a los servicios de cuidado para la primera infancia, en Uruguay coexiste una amplia oferta de servicios públicos³ junto a la oferta de cuidados privada⁴. Asimismo, en 2015, con la puesta en marcha del Sistema de Cuidados, surgen centros de gestión público-privada como las casas comunitarias de cuidados, los espacios de cuidado en centros educativos, y por acuerdos entre sindicatos y empresas. Si bien la asistencia a centros

³ Jardines de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF), centros de atención a la primera infancia del Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay (CAPI-INAU).

⁴ De financiamiento por parte de las propias familias o a través de becas, por ejemplo, las becas de inclusión socioeducativas (BIS) gestionadas por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES).

educativos y de cuidado entre menores de 3 años ha aumentado de forma considerable, en el año 2018 la cobertura alcanzaba al 34,1%. A su vez, la asistencia es inferior cuanto menor es la edad del niño y el nivel de ingresos del hogar (SNC/MIDES, 2018).

En relación a las licencias, se distinguen tres tipos de mecanismos: i) licencias maternas, ii) licencias paternas, y iii) licencias parentales orientadas a la corresponsabilidad entre varones y mujeres. Los principales aspectos del diseño de la política refieren a: la duración, el nivel de remuneración, los criterios de elegibilidad, la fuente de financiamiento y la titularidad. La decisión sobre estos aspectos no es neutral en términos de sus implicancias de género en el mercado de trabajo.

A nivel de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en 1952 entra en vigencia el Convenio 103 sobre la protección de la maternidad que establece un descanso por maternidad de 12 semanas con el monto de la prestación no menor a dos tercios de las remuneraciones anteriores a la licencia, y con financiamiento público y no por parte del empleador. En el año 2000 el Convenio 183 recomienda una licencia por maternidad de 14 semanas, también con una prestación no menor a dos tercios de las ganancias, pero admitiendo la posibilidad de que sea financiada por el empleador en casos de acuerdo. La Recomendación 191 propone extender la licencia maternal a 18 semanas con una prestación equivalente al 100% de las ganancias. Casi todos los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) alcanzan dicha recomendación, siendo 18 el promedio de semanas de licencia maternal remunerada⁵, mientras el cumplimiento alcanza sólo al 13% de los países de América Latina y el Caribe.⁶

En Uruguay, las funcionarias públicas tienen derecho a una licencia por maternidad de 13 semanas y luego una reducción de la jornada al medio horario por lactancia hasta el año del hijo como máximo. Los funcionarios públicos tienen derecho a una licencia de 10 días hábiles. El monto del subsidio asciende al 100% del salario por el período correspondiente.⁷ Por su parte, los derechos trabajadores y trabajadoras de la actividad privada se incrementaron en magnitud y cobertura en el año 2013.⁸ La licencia por

⁵ OCDE *Family Database*, 2016: <http://www.oecd.org/els/family/database.htm>

⁶ OIT *Working Conditions Laws Database*, 2011: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/presentation/wcms_146179.pdf

⁷ Ley 19.121 de 2013 que sustituye los beneficios de la Ley 16.104 de 1990.

⁸ Ley 19.161 de 2013 que sustituye los beneficios de la Ley 15.084 de 1980.

maternidad se amplió de 12 a 14 semanas y se incluyó a trabajadoras no dependientes que desarrollan actividades amparadas en el BPS con hasta un trabajador subordinado, trabajadoras monotributistas y trabajadoras en seguro por desempleo.⁹ La licencia por paternidad se incrementó de forma gradual hasta llegar a los 10 días corridos a partir de enero de 2016, y se incluyó a trabajadores dependientes de la actividad privada¹⁰, no dependientes amparados en BPS con hasta un trabajador subordinado y monotributistas que estén al día con los aportes y no figuren como deudores alimentarios en el Registro Nacional de Actos Personales.¹¹ En ambos casos el monto del subsidio está a cargo del BPS y se busca que no exista pérdida de ingresos por ese período.¹² También en 2013, se creó un subsidio parental para cuidados del recién nacido a ser utilizado indistintamente y de forma alternada entre padre y madre, luego de finalizado el período de subsidio por maternidad y hasta los 4 meses del hijo desde la entrada en vigencia de la Ley, hasta los 5 meses a partir de enero de 2015 y hasta los 6 meses a partir de enero de 2016. El beneficio consiste en la reducción de la jornada laboral a la mitad sin superar las 4 horas diarias, más un subsidio que permita recomponer el ingreso de la jornada completa. Finalmente, los trabajadores públicos y privados cuentan con licencia por adopción de 6 semanas, seguidas de 6 meses de medio horario. Cuando ambos padres son beneficiarios, al padre le corresponden 10 días hábiles.¹³

Según datos del boletín estadístico del BPS, el subsidio por maternidad fue usufructuado por 1.254 mujeres en promedio por mes entre el año 2006 y 2017. A partir del año 2014, se incorporan los beneficios de subsidio por paternidad y cuidados parentales, con un uso promedio mensual de 1.134 y 1.662 beneficiarios respectivamente entre 2014 y 2017.

⁹ <https://www.bps.gub.uy/4804/subsidio-por-maternidad.html>

¹⁰ En el caso de trabajadores dependientes de la actividad privada que ya contaban con 3 días corridos financiados por el empleador, se agregan los 10 días financiados por la seguridad social.

¹¹ <https://www.bps.gub.uy/8958/subsidio-por-paternidad.html>

¹² El subsidio maternal se corresponde con el promedio percibido en los últimos 6 meses más la cuota parte por sueldo anual complementario, licencia y salario vacacional para dependientes y el promedio mensual de los últimos 12 meses para no dependientes. En ningún caso el monto será inferior a 2 Bases de Prestaciones y Contribuciones por mes o la suma que proporcionalmente corresponda para períodos menores. Dicho beneficio se mantiene incluso ante la suspensión o extinción de la relación laboral durante el embarazo o descanso puerperal. Para el subsidio por paternidad se aplica el mismo procedimiento prorrateado por los días de licencia paternal.

¹³ Leyes 17.292 y 18.436.

3 Antecedentes

La literatura empírica analizada revela la importancia de la maternidad y las responsabilidades familiares como un factor explicativo de la persistencia de las brechas de género en el mercado laboral. En general, se encuentran efectos negativos de la maternidad en las trayectorias laborales de las mujeres y, al mismo tiempo, ausencia de alteraciones sustantivas en la trayectoria laboral de los varones. A su vez, la evidencia indica que la maternidad afecta la decisión de empleo no sólo con respecto a la situación laboral sino también en cuanto a la elección de ocupaciones hacia empleos más flexibles –informales, a tiempo parcial, entre otros- con una mayor posibilidad de conciliar las responsabilidades laborales y familiares.

3.1 Efectos de la maternidad sobre la trayectoria laboral

Los estudios empíricos que buscan estimar efectos causales de la maternidad sobre el empleo tienen que lidiar con problemas de heterogeneidad inobservable. Si existen características inobservables que afectan simultáneamente la propensión a la maternidad y las trayectorias laborales, entonces la maternidad es endógena y su posible asociación con los resultados laborales no se puede inferir como relación causal.

Los estudios revisados sobre la temática emplean estrategias de identificación variadas, pero, en general, se basan en datos de tipo longitudinal. Lundberg & Rose (2000) estudian para Estados Unidos el vínculo entre el nacimiento del primer hijo y las horas trabajadas a través de modelos de efectos fijos y efectos aleatorios. Encuentran una reducción de 45% en las horas trabajadas por las madres, pero sin cambios significativos para los padres. Por su parte, Bertrand, Goldin & Katz (2010) estudian la brecha laboral entre mujeres y varones de Chicago 10 años luego de la graduación terciaria y encuentran que la proporción de mujeres no empleadas asciende a 17% y es apenas 1% para los varones. A su vez, las mujeres tienen 22% más probabilidad de haber experimentado una interrupción laboral, siendo la presencia de hijos el mayor determinante de dichas interrupciones. La carrera laboral de las mujeres se ralentiza luego del nacimiento del primer hijo: una mujer con hijos tiene 20% menos de probabilidad de estar empleada respecto a los varones, y esta brecha se reduce a 3% en el caso de mujeres sin hijos.

Sin embargo, los modelos de efectos fijos no logran mitigar totalmente el sesgo de inobservables. Si los inobservables afectan de forma directa la trayectoria laboral, pero también de forma indirecta a través de otras características personales que afectan el empleo entonces el sesgo no se elimina completamente. Por su parte, si la maternidad ocurre como anticipación a una caída del empleo, estos modelos tampoco logran eliminar el sesgo.

Otra serie de estudios utilizan variables instrumentales para superar el problema de endogeneidad. Angrist & Evans (1998) analizan el efecto de la maternidad en la oferta de trabajo para Estados Unidos explotando la variación en el sexo de los primeros dos hijos como instrumento para la identificación causal de tener un tercer hijo. Encuentra un efecto pequeño pero negativo del tercer hijo sobre la oferta laboral de las madres, pero ningún impacto sobre la oferta de los padres. Es variada la literatura que ha implementado esta estrategia de identificación, destacando dos trabajos para países latinoamericanos. Tortarolo (2014) realiza un estudio para 14 países de América Latina y no encuentra efectos significativos en el empleo de las mujeres, pero sí efectos negativos y significativos en el empleo de las mujeres casadas. Cruces & Galiani (2004) encuentran efectos causales negativos de la maternidad sobre el empleo femenino para Argentina y México, de similar magnitud a la encontrada para Estados Unidos. Por su parte, a diferencia de los estudios anteriores que analizan los efectos del margen intensivo de la maternidad, Lundborg et al. (2017) dan cuenta de los efectos del margen extensivo de la maternidad para las mujeres en Dinamarca. Utilizando la variación de la fertilidad producto de tratamientos de fertilización in vitro como instrumento para estimar el efecto causal, evidencian un efecto negativo de corto plazo sobre el empleo. No obstante, la metodología de variables instrumentales no está exenta de críticas, destacando la dificultad de encontrar un instrumento que cumpla con todos los requisitos establecidos.

Más recientemente, han surgido otras aproximaciones empíricas a través del enfoque de estudio de eventos. Angelov, Johansson & Lindahl (2013; 2016) comparan la brecha de género en parejas de Suecia antes y después del nacimiento del primer hijo, y encuentran que la brecha en ingresos asciende a 35 pp 15 años después del nacimiento, explicada principalmente por la salida de las mujeres del mercado laboral por licencia maternal. Para el caso de Chile, Berniell et al. (2018; 2019) encuentran una reducción de 17% en el empleo femenino 10 años luego del nacimiento del primer hijo, y Kuziemko et al. (2018)

una reducción de entre 25-40% en el empleo de las madres en Estados Unidos y de 40% en Reino Unido que se efectiviza casi completamente al año del nacimiento. Finalmente, Kleven et al. (2019) encuentran efectos negativos y significativos sobre el empleo para las mujeres de Dinamarca, Suecia, Alemania, Austria, Reino Unido y Estados Unidos, siendo Dinamarca y Suecia los que enfrentan las menores penalizaciones de largo plazo (7-13%) y Reino Unido y Estados Unidos las mayores (43-44%). Para el caso de Dinamarca, realizan un análisis de descomposiciones y encuentran que el componente de la brecha laboral de género atribuible al nacimiento del primer hijo ha aumentado de forma considerable, pasando de explicar el 40% en 1980 al 80% en 2013 (Kleven, Landais, & Søgaaard, 2018).

3.2 Efectos de la maternidad sobre los salarios

En esta sección, se presentan de forma sucinta los antecedentes del impacto de la maternidad sobre los salarios de las mujeres para dar sustento empírico a los posibles canales explicativos del impacto de la maternidad sobre el empleo que se presentarán a continuación.

Waldfogel (1997) encuentra una penalización en el salario por hora de las mujeres estadounidenses de 5% por tener 1 hijo y del 13% por 2 o más hijos. En un estudio posterior, (Waldfogel, 1998) analiza la evolución de las brechas salariales de género en Estados Unidos y evidencia un crecimiento del peso de la familia en la explicación de la brecha y una disminución del peso de características personales como la edad, la educación y la experiencia. También para Estados Unidos, Lundberg & Rose (2000) encuentran que antes del nacimiento del primer hijo, tanto padres como madres ganaban 9% menos que sus pares sin hijos, indicativo de selección negativa a la parentalidad. A su vez, el primer hijo reduce 5% el salario por hora de las madres e incrementa 9% el de los padres. Budig & England (2001) parten del modelo de Waldfogel (1997) e incorporan mediciones más detalladas de la pérdida de experiencia en trabajos a tiempo completo y de antigüedad debido a la maternidad, encontrando una penalización salarial de 7% por cada hijo que se reduce a 5% luego de controlar por variables de capital humano. La elección de ocupaciones que facilitan la conciliación, como por ejemplo empleos a tiempo parcial, explican una porción pequeña de la penalización, dando lugar al impacto de la maternidad sobre la productividad y la discriminación de los empleadores como factores que explican el menor salario de las madres respecto a las no madres. Por su parte, otros trabajos han

analizado la penalización según nivel educativo de la madre, encontrando que las mujeres de mayor nivel de calificación enfrentan una mayor penalización salarial por maternidad (England, Bearak, Budig, & Hodges, 2016; Wilde, Batchelder, & Ellwood, 2010). Angelov, Johansson & Lindahl (2013) encuentran que la brecha de salario por hora entre parejas suecas aumenta 10 pp 15 años después del nacimiento del primer hijo, y la penalización en detrimento de las mujeres es mayor cuanto mayor la brecha previa al nacimiento. Los resultados son consistentes con modelos de negociación a la interna del hogar, basados en ventajas comparativas donde el cónyuge con el menor costo de oportunidad enfrenta el mayor costo de la parentalidad. Para el caso de Chile, Berniell et al. (2018; 2019) encuentran efectos significativos en varios resultados laborales, pero no registran efectos significativos en el salario por hora. Finalmente, Kleven et al. (2019) encuentran que, en Dinamarca, Suecia, Alemania y Austria, la penalización salarial se explica por una reducción en las horas trabajadas o el salario por hora de las mujeres luego del nacimiento, mientras que en Reino Unido y Estados Unidos la penalización en el salario por hora de las mujeres no es de magnitud considerable.

3.3 Posibles canales de impacto de la maternidad sobre el empleo

Como se evidenció en la sección anterior, la literatura empírica abocada a explicar la persistencia de las brechas de género en el mercado laboral identifica a la maternidad y las responsabilidades familiares como un factor relevante. A continuación, se mencionan los distintos canales a través de los cuales la maternidad podría afectar el empleo femenino.¹⁴

En primer lugar, la llegada de un hijo afecta el salario de reserva en dos sentidos contrapuestos: aumenta la demanda de horas de cuidado -incrementando el salario de reserva- y aumenta la demanda por ingresos -disminuyendo el salario de reserva-. En tanto el modelo de decisión de la madre implica optar entre quedarse en el hogar realizando tareas de cuidado o retornar al empleo, el efecto de la maternidad sobre el empleo dependerá de la relación entre el salario de reserva y el salario de mercado. A su vez, el efecto sobre el empleo dependerá de la negociación a la interna del hogar sobre la asignación de horas de trabajo en el hogar o trabajo para el mercado entre madres y padres.

¹⁴ Con base en Rösen & Sundström (1996), Lundberg & Rose (2000), Budig & England (2001) y Kunze (2016).

Por su parte, el salario de mercado también se ve afectado por la maternidad. La interrupción laboral luego del nacimiento genera una pérdida de experiencia, depreciación de capital humano y pérdida de las habilidades laborales, al tiempo que la anticipación de la penalización salarial podría afectar las decisiones de inversión en capital humano incluso antes de la maternidad (Mincer & Polachek, 1974). A su vez, podría afectar la productividad laboral debido a la doble carga de trabajo producto de las responsabilidades familiares. De acuerdo a la teoría del capital humano, esta pérdida de experiencia y habilidades afectará negativamente el salario y, consecuentemente, el empleo de las madres.

Finalmente, incluso controlando por estos factores de oferta podría verificarse una reducción del salario luego de la maternidad, lo que da lugar a teorías explicativas basadas en restricciones de la demanda o discriminación. Estas son las teorías del gusto por la discriminación o discriminación estadística aplicadas a la explicación de las brechas salariales entre madres y no madres.

4 Estrategia empírica

4.1 Metodología

Para estimar el impacto del primer hijo en las trayectorias laborales de las madres se aplica el enfoque cuasi-experimental de estudio de eventos¹⁵, siguiendo principalmente el trabajo de Berniell et al. (2018). En este estudio, el evento será el nacimiento del primer hijo identificado mediante el mes de inicio de la primera interrupción laboral por licencia maternal en la muestra bajo análisis. Así, en el trabajo se referirá al evento como nacimiento del primer hijo, maternidad o mes de inicio del subsidio maternal indistintamente.

Mediante el análisis de la evolución de la variable de resultado antes y después de la ocurrencia del evento, este enfoque permite la estimación de efectos causales cuando todos los individuos bajo análisis reciben tratamiento, pero en momentos aleatorios. En particular para el análisis del efecto de la maternidad sobre la trayectoria laboral, la fuente de identificación de efectos causales es la variación a nivel de individuo en la edad, mes y año calendario en el que se experimenta el evento. Con suficiente variación en la edad y el mes en el que las mujeres experimentan la maternidad, es posible identificar separadamente las tendencias temporales y los efectos dinámicos mediante la comparación de resultados entre quienes han experimentado la maternidad y quienes aún no lo han hecho, pero lo harán.

De este modo, se estima el siguiente modelo de datos de panel para los individuos i en el período t (mes calendario):

$$Y_{it} = \sum_{\tau \neq -12} \beta_{\tau} \cdot I(e_{it} = \tau) + \sum_j \gamma_j \cdot I(j = edad_{it}) + \sum_y \alpha_y \cdot I(y = \text{mes calendario}) + \varepsilon_{it}$$

Donde Y_{it} es la variable de interés a estudiar (empleo formal y empleo formal a tiempo parcial). Cada individuo i es tratado o experimenta el evento en el momento E_i , y permanece tratado en adelante, siendo $e_{it} = t - E_i$ la cantidad de meses desde o hasta la maternidad. Es decir, τ indica el tiempo normalizado a cero en el mes de ocurrencia del evento, en este caso, el inicio del subsidio maternal. Se considerará el período entre 12

¹⁵ La descripción de la estrategia de identificación y los supuestos se basa en Abraham y Sun (2018), y Borusyak & Jaravel (2016).

meses anteriores y hasta 120 meses posteriores al nacimiento del primer hijo. La serie de parámetros β_τ da cuenta de los efectos de la maternidad para cada momento del tiempo en relación a la situación 12 meses antes del nacimiento (variable omitida: $\tau = -12$): para $\tau < 0$ da cuenta de tendencias antes del nacimiento del primer hijo y para $\tau > 0$ identifica los efectos dinámicos luego del nacimiento. A su vez, se incluyen variables binarias de edad para controlar por tendencias de ciclo de vida (parámetros γ_j) y de período –mes y año calendario- para controlar por tendencias temporales (parámetros α_y). No se incluyen efectos fijos a nivel de individuo ya que éste sintetiza los efectos fijos antes considerados.

Los principales supuestos de identificación son, en primer lugar, que el momento de la maternidad no se correlaciona con las trayectorias laborales, condicional a ser madre en el período y al resto de los controles habituales y, en segundo lugar, la inexistencia de comportamiento anticipado a la maternidad. Para comprobar estos supuestos, en general, se analiza la tendencia de la variable de resultado antes de la ocurrencia del evento. Verificar tendencias previas sería indicativo de un comportamiento anticipado a la maternidad y, en ese caso, las cohortes que aún no han sido madres no serían contrafactuales puros sino una combinación de contrafactual y comportamiento anticipatorio.

Siguiendo a Berniell et al. (2018) y Kleven et al. (2018; 2019) los resultados se presentan como el efecto relativo a la tasa de empleo contrafactual de las mujeres sin hijos, que se corresponde al valor predicho de la estimación del modelo de la ecuación anterior cuando se omiten las variables indicativas del tiempo relativo al evento. Es decir, el vector de coeficientes β_τ re-escalado por el valor de la tasa de empleo contrafactual.

Finalmente, es importante hacer notar que los coeficientes β_τ no necesariamente reflejan el efecto del primer hijo. En particular, para los casos de mujeres que tienen más de un hijo, estos coeficientes representan el efecto promedio de la maternidad.

4.2 Datos

El análisis se basa en registros administrativos de historias laborales de trabajadoras registradas en el Banco de Previsión Social (BPS) para los años 1996 a 2015.¹⁶ La muestra

¹⁶ Base de datos brindada por la Unidad de Historia Laboral de la Asesoría Tributaria y Recaudación del BPS al Departamento de Economía, FCS, UDELAR.

se compone de personas seleccionadas de forma aleatoria entre aquellas que cotizaron a la seguridad social al menos un mes en el período entre abril de 1996 y abril de 2015.

Esta fuente de información es particularmente útil para el presente análisis en tanto oficia de panel longitudinal de datos sobre la trayectoria mes a mes de las personas en el mercado laboral formal. Cuenta con información sobre características de la persona, del puesto de trabajo y de la empresa. Si bien no se dispone de información de la fecha de parto ni del número de hijos, los datos permiten identificar el motivo de las interrupciones laborales, en particular, distinguir a las mujeres que hicieron uso del subsidio maternal.¹⁷

El objetivo de este trabajo es estudiar el impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres para Uruguay a través del enfoque cuasi-experimental de estudio de eventos. Dada la información disponible, como fue mencionado, en este trabajo el evento se corresponde con el mes de inicio del primer subsidio maternal en el período observado. De modo de poder identificar la situación laboral de las mujeres en el año previo al evento, se considera únicamente a aquellas mujeres cuyo primer subsidio corresponde al período entre abril de 1997 y abril de 2015. El análisis se centra en las mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por primera vez entre los 18 y los 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio por maternidad.

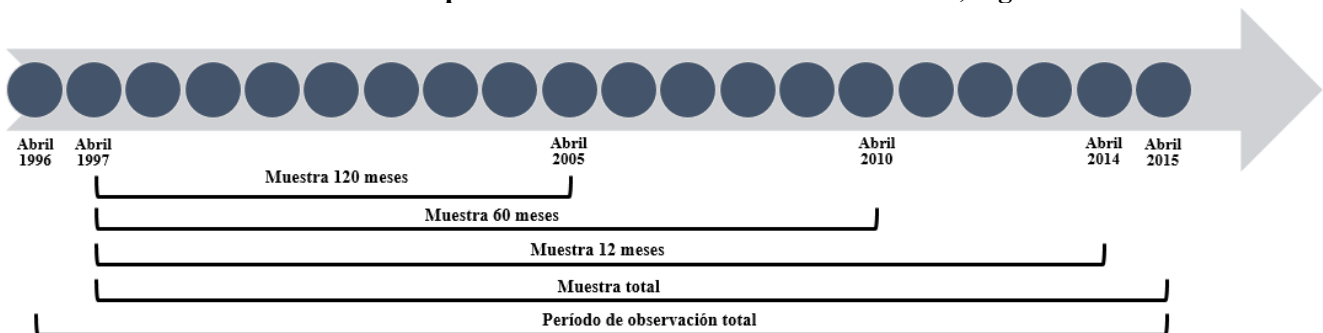
Esta última restricción se fundamenta en dos razones principales. Por un lado, para satisfacer los supuestos de la metodología de estudio de eventos que requiere la ausencia de tendencias previas al evento en la variable de resultado. Como en este estudio el evento se corresponde con el inicio del primer subsidio maternal, en el mes de ocurrencia del evento se verifican tasas de empleo del 100% por lo que, de no restringir la muestra a mujeres empleadas en el año anterior, se verificaría una tendencia creciente previa al evento. Por otro lado, existen beneficiarias del subsidio que no cuentan con historial de cotización ya que el BPS no exige número mínimo de cotizaciones, así como cotizantes de otras cajas como la bancaria y notarial que acceden al subsidio por el BPS. Dado que la historia laboral constituye el insumo principal de este estudio, se optó por descartar dichos casos.

¹⁷ Para identificar al personal en subsidio por maternidad se utiliza la variable vínculo funcional.

Con la información de los registros se construye un panel de observaciones mensuales para cada mujer de la muestra, imputando como no empleada cuando la mujer no cuenta con registros de cotización en el mes en cuestión. A su vez, se define una variable de tiempo relativo al evento que toma valor 0 el mes de inicio del subsidio por maternidad, valores negativos para los meses previos y valores positivos para los meses posteriores. Así, se conforma un panel no balanceado con observaciones mensuales correspondientes a los registros de empleo formal para el período entre 12 meses anteriores y hasta 120 meses posteriores al inicio de la primera interrupción laboral por licencia maternal. Los efectos de corto plazo se capturan mediante los resultados 12 meses (1 año) luego del mes de inicio del subsidio por maternidad, los de mediano plazo se identifican mediante los resultados a los 60 meses (5 años) y los de largo plazo 120 meses (10 años) luego del mismo.

El estudio de eventos se realiza para el total de la muestra, y también para sub-muestras balanceadas conformadas por mujeres para las cuales se cuenta con información en los 12, 60 y 120 meses posteriores al evento. Esto se justifica en que la cantidad de meses observados luego de la ocurrencia del evento depende del mes calendario de inicio del subsidio maternal. Como puede apreciarse en la Ilustración 3, las muestras se construyen de la siguiente manera: para identificar los casos de mujeres con información en $\tau = 12$ se restringe la muestra considerando únicamente los nacimientos hasta abril de 2014; para identificar las mujeres con información en $\tau = 60$ se consideran únicamente los nacimientos hasta abril de 2010 y para identificar los casos con información en $\tau = 120$ únicamente los nacimientos hasta abril de 2005. Esto permite analizar la robustez de los resultados mediante estimaciones donde cada persona tiene igual peso, mitigando posibles sesgos por cambios en la composición de la muestra a medida que se avanza en los meses luego del nacimiento y la cantidad de casos se ve reducida.

Ilustración 3. Línea temporal de las distintas muestras de estudio, según mes del evento



Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 1 se presenta la construcción de las distintas muestras de estudio. Del total de mujeres de la muestra original proporcionada por el BPS, 173.107 corresponden a trabajadoras de la actividad privada que presentan interrupción laboral con motivo de subsidio maternal en el período analizado. De éstas, el 2% se descartan por corresponder a mujeres mayores de 40 años de edad y el 46% por no encontrarse empleadas durante los 12 meses previos al nacimiento. De este modo, la muestra final queda conformada por 90.184 mujeres, y las sub-muestras balanceadas para analizar los efectos a corto, mediano y largo plazo representan el 92%, 65% y 40% de la muestra final total respectivamente.

Cuadro 1. Construcción de la muestra para asalariadas de la actividad privada

	Casos
Usa licencia luego de abril 1997	173.107
Primera licencia post 40 años	3.376
No empleada durante el año previo al nacimiento	79.547
Muestra final total	90.184
Muestra balanceada 12 meses	83.173
Muestra balanceada 60 meses	58.767
Muestra balanceada 120 meses	36.121

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

Las variables de resultado analizadas son el empleo formal y el empleo formal a tiempo parcial. El empleo formal es una variable dicotómica que vale 1 si la persona tiene registro de cotización a la seguridad social en ese mes y 0 en caso contrario. Es necesario aclarar que cuando la mujer está haciendo uso del subsidio por maternidad, queda catalogada como empleada. Por su parte, el empleo formal a tiempo parcial es una variable dicotómica que toma valor 1 si la mujer trabaja 30 horas a la semana o menos. En este caso, se tomará la información de horas semanales correspondientes a la ocupación principal, definida como la de mayor remuneración en cada mes.

La estimación de los resultados se realiza para el total, y considerando la posición respecto a la mediana del salario por hora. Para ello, se realiza un promedio de la remuneración por hora de la ocupación principal para los 12 meses anteriores al evento, deflactado por IPC y expresado a precios de abril de 2015. Luego, se calcula la mediana de esta variable para el total de las mujeres de la muestra y se determina si la persona percibe una remuneración por hora promedio superior o inferior a la mediana.

4.3 Evidencia descriptiva

En el Cuadro 2 se resumen algunas características demográficas y sobre el uso del subsidio maternal de las mujeres de la muestra. Se encuentra que el 98,8% son de nacionalidad uruguaya e ingresan al mercado laboral formal con 23 años de edad en promedio.¹⁸ Esta edad es mayor a la registrada para el total de las mujeres jóvenes que asciende a 18,2 según datos de la ENAJ, lo que podría explicarse por el hecho que este trabajo se restringe únicamente a empleos con cotización de seguridad social y no considera empleos informales.

En relación al subsidio maternal, el 74,9% de las mujeres lo utilizan una única vez en el período observado. De forma consistente, el promedio de veces que se percibe el subsidio asciende a 1,3, inferior a la tasa global de fecundidad. Por su parte, la edad promedio al momento del primer uso del subsidio maternal es 29 años: casi el 25% de las mujeres de la muestra fueron madres antes de los 25 años de edad y casi el 60% antes de los 30. La edad promedio al momento del primer hijo resulta superior a la encontrada por Nathan (2015) que ascendía a 24,7 en el año 2011. No obstante, en ese mismo trabajo, se evidencia la existencia de un patrón bimodal en la edad al primer hijo con modas a los 20 años y a los 30-32 años.

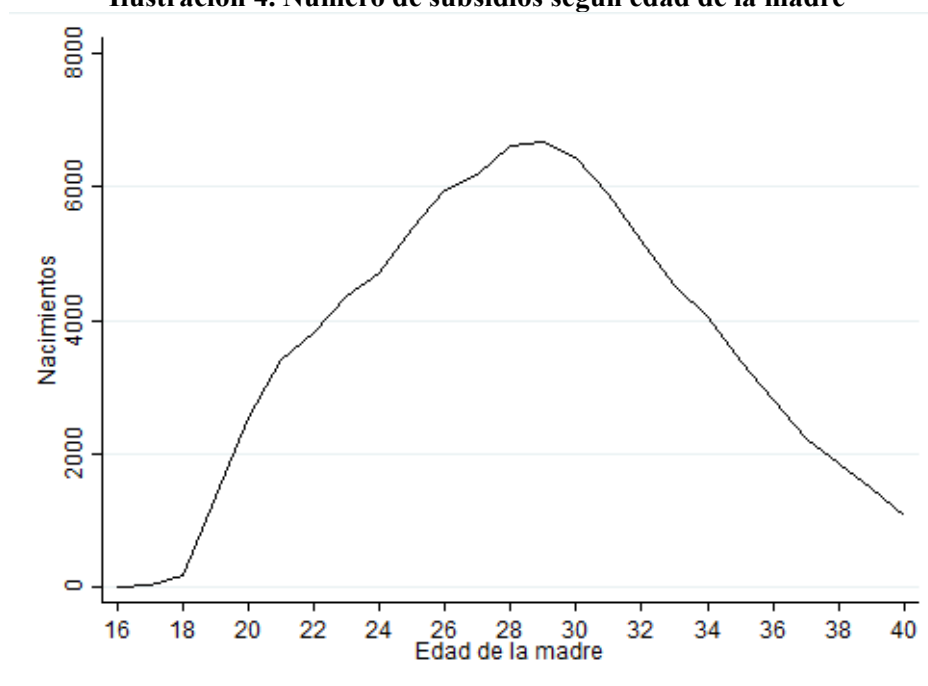
Cuadro 2. Características demográficas y de utilización del subsidio

Características demográficas	
Uruguaya	98,9%
Edad de ingreso	23
Cantidad de veces que utiliza el subsidio	
Una vez	74,8%
Más de una vez	25,2%
Promedio	1,3
Edad al momento del primer subsidio	
Promedio	29
Menor de 25 años	22,7%
25 a 29 años	34,1%
30 a 34 años	29,0%
35 a 40 años	14,2%

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

¹⁸ Este dato se obtiene a partir de la edad en el primer mes con registro de cotización para cada persona.

Ilustración 4. Número de subsidios según edad de la madre



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

En el Cuadro 3 se presentan algunas características del empleo y de la ocupación principal de las mujeres, para el total y desagregando según tiempo hasta y desde la maternidad. El análisis se realiza normalizando a cero en el mes de inicio de la licencia y considerando los 12 meses (1 año) previos al nacimiento, y 12, 60 y 120 meses posteriores al nacimiento (1, 5, y 10 años respectivamente).

La cantidad de empleos formales que una mujer tiene en simultáneo es, en promedio, 1,2 y no se observan diferencias sustanciales según grupos. La remuneración total es menor en los 12 meses antes de la maternidad y crece hasta los 120 meses posteriores, explicado por un aumento en las horas semanales de trabajo y más aún por un mayor salario por hora. Es importante hacer notar que estos datos corresponden a descriptivas sin controlar por efectos de ciclo de vida que afectan el nivel salarial.

En relación a la ocupación principal, también se observa un incremento en las remuneraciones totales luego de la maternidad, aunque en este caso debido a un incremento en el salario por hora ya que las horas trabajadas no se modifican sustancialmente. Finalmente, luego de la maternidad aumenta muy levemente la proporción de mujeres que trabajan a tiempo parcial (30 horas semanales o menos), aunque

en el largo plazo la proporción de empleadas a tiempo parcial vuelve a los guarismos iniciales.

Cuadro 3. Características de empleo, según meses hasta y desde el evento.

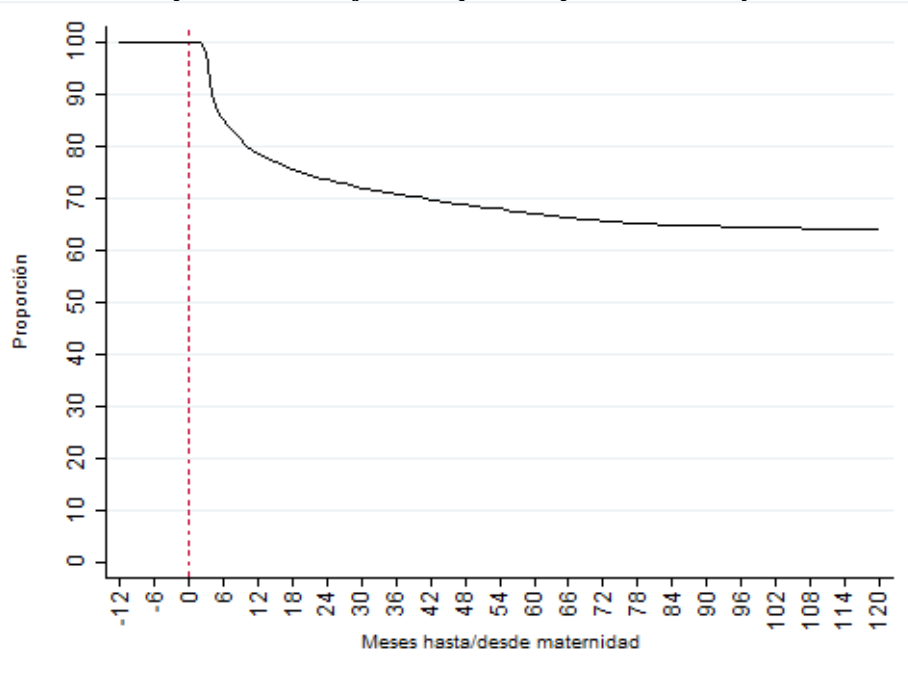
	Total	12 meses antes	12 meses después	60 meses después	120 meses después
Cantidad de puestos	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Remuneración total mensual	24.318	20.755	23.345	27.087	33.566
Horas totales semanales	45	42	44	45	45
Remuneración total por hora	149	130	148	163	203
Características de la ocupación principal					
Remuneración mensual	21.584	19.159	21.334	24.294	30.193
Horas semanales	36	37	36	37	37
Remuneración por hora	166	142	164	182	231
% tiempo completo	70,4%	72,4%	70,5%	71,0%	72,1%
% tiempo parcial	29,6%	27,6%	29,5%	29,0%	27,9%

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Nota: Los datos de remuneración y horas de trabajo son condicionales a encontrarse empleada en el mes en cuestión.

Por otra parte, se analiza la evolución de la proporción de mujeres con empleo formal antes y después del nacimiento sin realizar controles adicionales. El análisis se realiza para el total de la muestra y atendiendo a distintas características de las personas como la edad al momento del evento y la posición respecto a la mediana del salario por hora.

Se observa que la proporción de mujeres empleadas disminuye sustancialmente inmediatamente después del nacimiento del primer hijo. En particular, la caída más pronunciada se evidencia en el cuarto mes correspondiente al mes que finaliza el beneficio de subsidio maternal. Al año de la maternidad, la proporción de mujeres empleadas era 79%, proporción que continúa disminuyendo hasta los 60 meses luego de la maternidad donde se ubica en 67% y hasta los 120 meses alcanzando el 64% (Ilustración 5 y Cuadro 4). Es decir, se encuentra una reducción de 21 pp a corto plazo, que afecta negativamente el empleo de las madres. Más aún, el efecto negativo sobre el empleo continúa en aumento hacia los 5 años luego del nacimiento y no logra revertirse en el largo plazo.

Ilustración 5. Proporción de mujeres empleadas por mes hasta y desde el evento



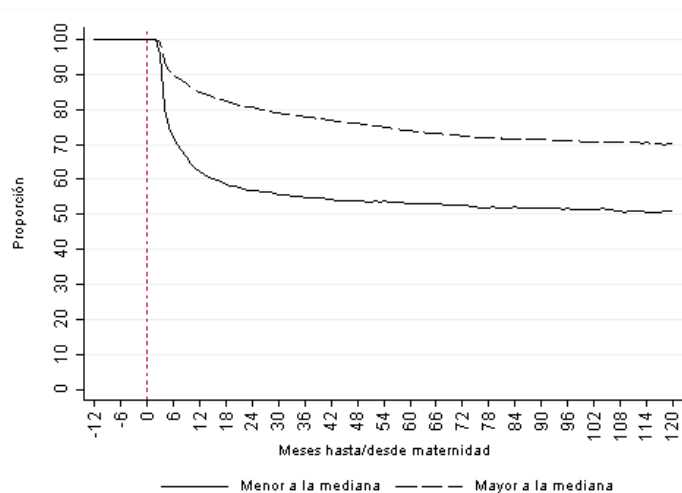
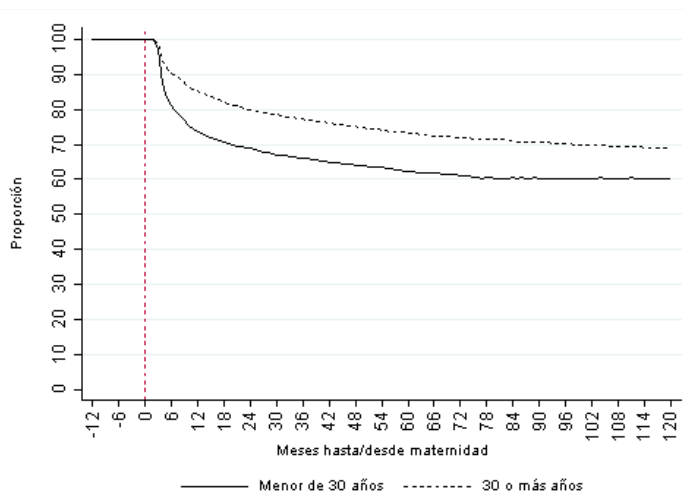
Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

Considerando la edad al momento del primer hijo (panel a), se encuentra que quienes experimentan la maternidad luego de los 30 años de edad enfrentan una menor reducción del empleo respecto a las madres menores de 30, aunque de importante magnitud y con efectos duraderos en el mediano y largo plazo. Por su parte, tomando en cuenta la posición respecto a la mediana de salarios por hora antes de la maternidad (panel b), se evidencian evoluciones bien diferenciadas. Las mujeres que percibían salarios superiores a la mediana antes de la maternidad presentan tasas de empleo sustantivamente mayores y una reducción del empleo de menor magnitud respecto a las mujeres de menor salario por hora.

Ilustración 6. Proporción de mujeres empleadas por mes antes y después del evento según características seleccionadas

(a) Edad de la madre

(b) Posición respecto a la mediana de salario hora



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

Cuadro 4. Proporción de mujeres empleadas por mes antes y después del evento según características seleccionadas

Mes	Total	Edad a la primera licencia		Posición respecto a la mediana de salario hora	
		Menor 30	Mayor 30	Abajo	Arriba
-12	100%	100%	100%	100%	100%
12	79%	74%	85%	62%	85%
24	74%	69%	80%	57%	81%
36	71%	66%	77%	55%	78%
48	69%	64%	75%	54%	76%
60	67%	62%	73%	53%	74%
120	64%	60%	69%	51%	70%
Dif -12/12	-21 pp	-26 pp	-15 pp	-38 pp	-15 pp
Dif -12/60	-33 pp	-38 pp	-27 pp	-47 pp	-26 pp
Dif -12/120	-36 pp	-40 pp	-31 pp	-49 pp	-30 pp

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS

5 Efectos de la maternidad sobre la trayectoria laboral

En este apartado se presentan los principales resultados del estudio de eventos¹⁹ que surgen de la estimación del modelo, con el fin de evaluar posibles efectos causales de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres. En primer lugar, se presentan los resultados sobre el empleo formal y luego sobre el empleo formal a tiempo parcial. En ambos casos se analizan los resultados globales, así como un análisis de posibles efectos heterogéneos según nivel de ingresos antes de la ocurrencia del evento. Finalmente, se presentan los resultados de las pruebas de robustez realizadas para dar sustento a los efectos globales encontrados de la maternidad sobre las trayectorias laborales.

El análisis gráfico da cuenta de los efectos dinámicos de la maternidad sobre la trayectoria laboral de las mujeres entre los 12 meses antes del nacimiento y los 120 meses posteriores. Éstos incluyen intervalos de confianza al 95%, construidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo, aunque en algunos casos resultan imperceptibles debido a la precisión de las estimaciones puntuales cuando se trabaja con registros administrativos con enorme cantidad de casos. Las estimaciones deben ser interpretadas como cambios porcentuales respecto al año anterior a la ocurrencia del evento y relativo al contrafactual de las mujeres sin hijos. En los cuadros del anexo se presentan de modo resumido los parámetros originales que resultan del estudio de eventos.

5.1 Efectos sobre el empleo formal²⁰

En la Ilustración 7 se presentan los efectos dinámicos de la maternidad sobre el empleo formal de las mujeres. De forma consistente con lo que se evidenció en el análisis descriptivo, la ilustración da cuenta de una reducción sustancial en el empleo formal luego de la maternidad. En particular, la caída más abrupta se registra en el cuarto mes que coincide con la finalización del período de subsidio maternal. Estos resultados podrían estar sugiriendo que el subsidio por maternidad no logra de forma eficaz su cometido de protección del empleo, alertando sobre una posible insuficiencia de tiempo fuera del empleo para el cuidado de los recién nacidos por parte de madres y padres, déficit que

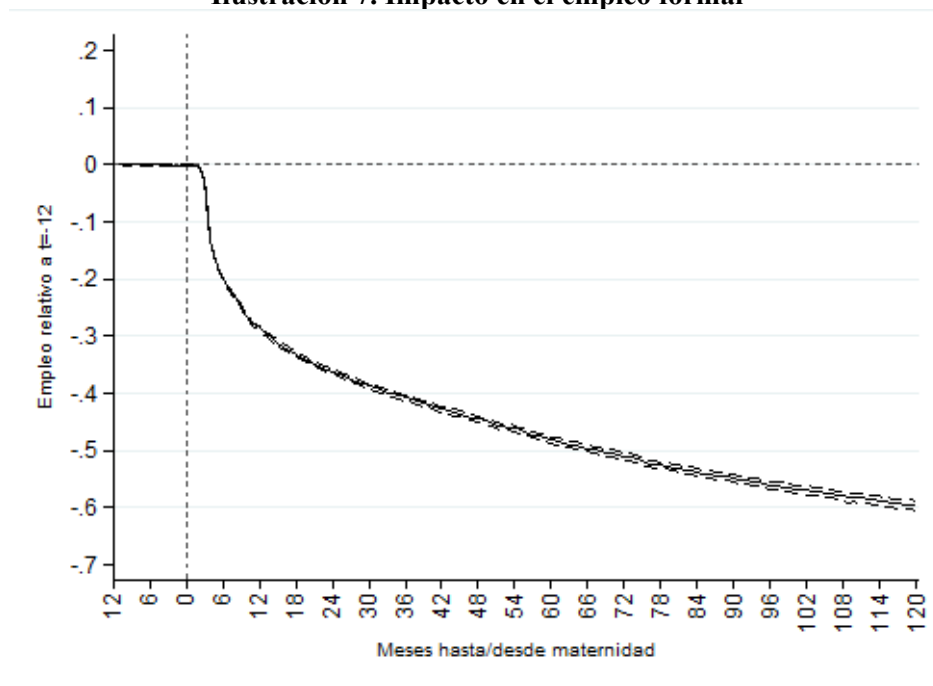
¹⁹ Las estimaciones se realizaron en el software *Stata* utilizando el comando *xtreg*.

²⁰ En el Cuadro A. 1 del anexo se presentan de modo resumido los parámetros originales que resultan del estudio de eventos.

recae mayoritariamente sobre las mujeres impactando negativamente en el empleo femenino.

Si bien el efecto negativo sobre el empleo formal se efectiviza casi completamente durante el primer año luego de la maternidad, dicha penalización no sólo no logra revertirse en el mediano y largo plazo, sino que continúa en aumento. Los efectos dinámicos dan cuenta de una reducción de 30% en el empleo formal a corto plazo y del 60% a largo plazo.

Ilustración 7. Impacto en el empleo formal



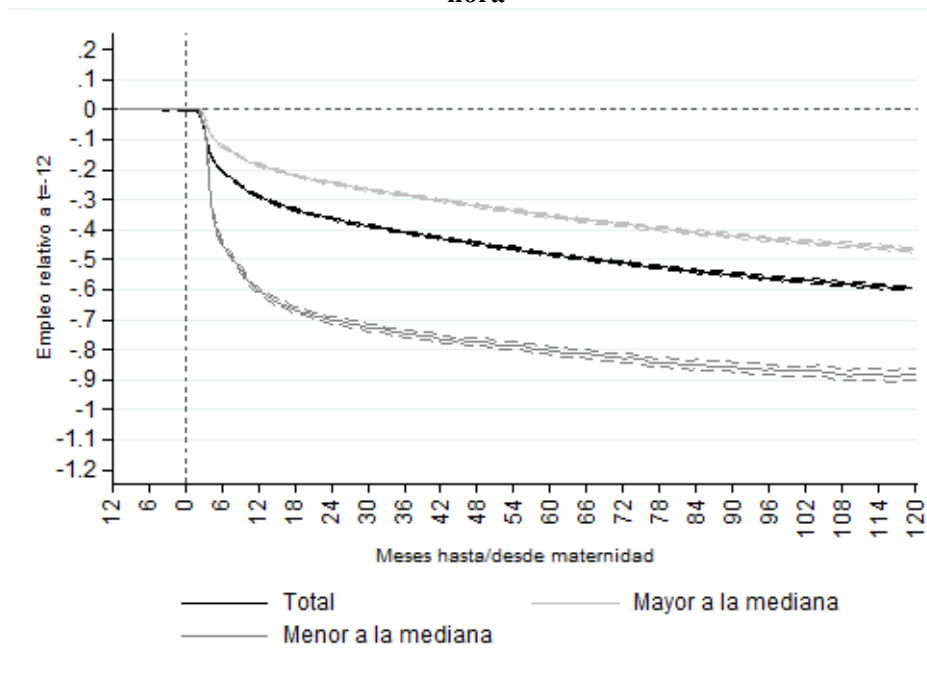
Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$) expresado en términos porcentuales respecto a la tasa de empleo contrafactual de las mujeres sin hijos. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, construidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

Estas penalizaciones por maternidad de largo plazo son sustancialmente más grandes que las encontradas por Kleven et al. (2019) para los países nórdicos (7-44% dependiendo del país), y Kuziemko et al. (2018) para Estados Unidos y Reino Unido (40%), así como también para países en desarrollo tal como evidencian Berniell et al. (2018) para el caso chileno (17%). Sin embargo, los resultados aquí presentados refieren a la reducción del empleo formal que abarca tanto la reducción del empleo, como la migración desde empleos formales a empleos informales que es importante para países en desarrollo con fuerte presencia del sector informal. En efecto, Berniell et al. (2019) encuentran que luego de la

maternidad la tasa de empleo informal aumenta 25% y no logra recuperarse en el largo plazo. Resulta de interés analizar cuáles son los efectos de la maternidad sobre el empleo informal de las mujeres en Uruguay, aunque esto está fuera del alcance de esta investigación debido a la disponibilidad de información.

Por otra parte, de modo de analizar posibles efectos heterogéneos según nivel de ingresos de la mujer previo a la maternidad, se estima el mismo modelo separadamente según posición respecto a la mediana del salario por hora en el año anterior al nacimiento del primer hijo. También de forma consistente a lo que se evidenció en el análisis descriptivo, se encuentra que las mujeres con menores salarios por hora enfrentan las mayores penalizaciones por maternidad. El efecto negativo de corto plazo para estas mujeres es más del doble que el correspondiente a las de mayores salarios por hora. Si bien esta brecha se reduce en el largo plazo, continúan siendo las mujeres de menores salarios las que enfrentan la mayor penalización por maternidad luego de 10 años del nacimiento del primer hijo.

Ilustración 8. Impacto en el empleo formal, según posición respecto a la mediana de salario hora



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$) expresado en términos porcentuales respecto a la tasa de empleo contrafactual de las mujeres sin hijos. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y periodo (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, construidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

5.2 Efectos sobre el empleo formal a tiempo parcial²¹

Del análisis de la literatura revisada surge que la maternidad afecta la trayectoria laboral de las madres mediante cambios no sólo en el margen extensivo, pero también sobre el margen intensivo. Aprovechando la información sobre horas semanales de trabajo formal disponibles en los registros de historias laborales de BPS, se estudia el efecto de la maternidad sobre el empleo formal a tiempo parcial. Como fue mencionado, se define que una persona es empleada a tiempo parcial si trabaja 30 horas semanales o menos en la ocupación principal. Este análisis se realizará condicional a estar empleada y se utilizarán únicamente aquellos registros con información válida sobre horas de trabajo semanal.²²

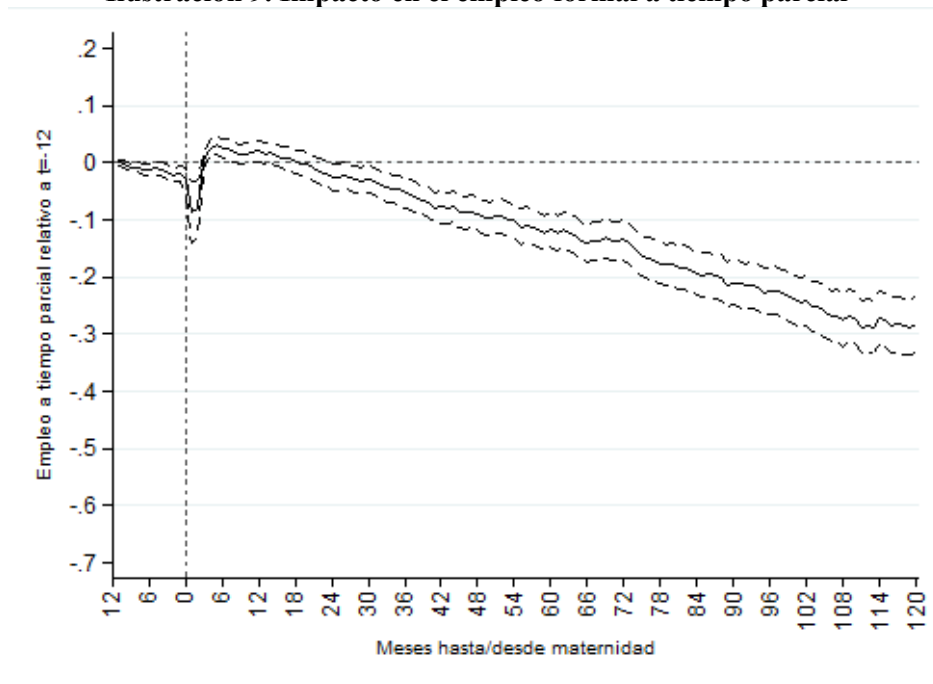
En la Ilustración 9 se presentan los efectos dinámicos de la maternidad sobre el empleo formal a tiempo parcial de las mujeres entre los 12 meses antes del nacimiento y los 120 meses posteriores. A diferencia de lo encontrado para el empleo formal, la maternidad no parecería tener un impacto inmediato sobre el empleo formal a tiempo parcial. Si bien se registra una reducción significativa de la proporción de empleadas formales a tiempo parcial luego de la maternidad, el impacto rápidamente vuelve a oscilar en torno a cero. Es recién en el tercer año (mes 36) luego del evento que se registran efectos de magnitud y estadísticamente significativos de la maternidad sobre el empleo formal a tiempo parcial. El impacto a largo plazo alcanza una reducción del 30%.

Estos resultados son opuestos a los encontrados por Berniell et al. (2018), que evidenciaron un aumento del 40% en la proporción de mujeres empleadas a tiempo parcial luego de la maternidad, efecto que persiste en el largo plazo. Es preciso recordar que el presente trabajo refiere únicamente a las mujeres con empleo formal, por lo que estos resultados podrían estar indicando o bien que, en Uruguay, a diferencia de lo encontrado para Chile, la maternidad no afecta las horas trabajadas, o bien que estos efectos se registran en el empleo informal que no es objeto de este estudio.

²¹ En el Cuadro A. 2 del anexo se presentan de modo resumido los parámetros originales que resultan del estudio de eventos.

²² Las horas de trabajo se pueden calcular mediante 3 variables disponibles en la base de datos que reportan información complementaria: días trabajados en la semana, horas trabajadas en el día, y horas trabajadas en la semana. Para el análisis del empleo formal a tiempo parcial se utilizarán únicamente los casos con información válida en ésta última variable que representan el 76% del total de casos (persona/mes) con empleo formal.

Ilustración 9. Impacto en el empleo formal a tiempo parcial



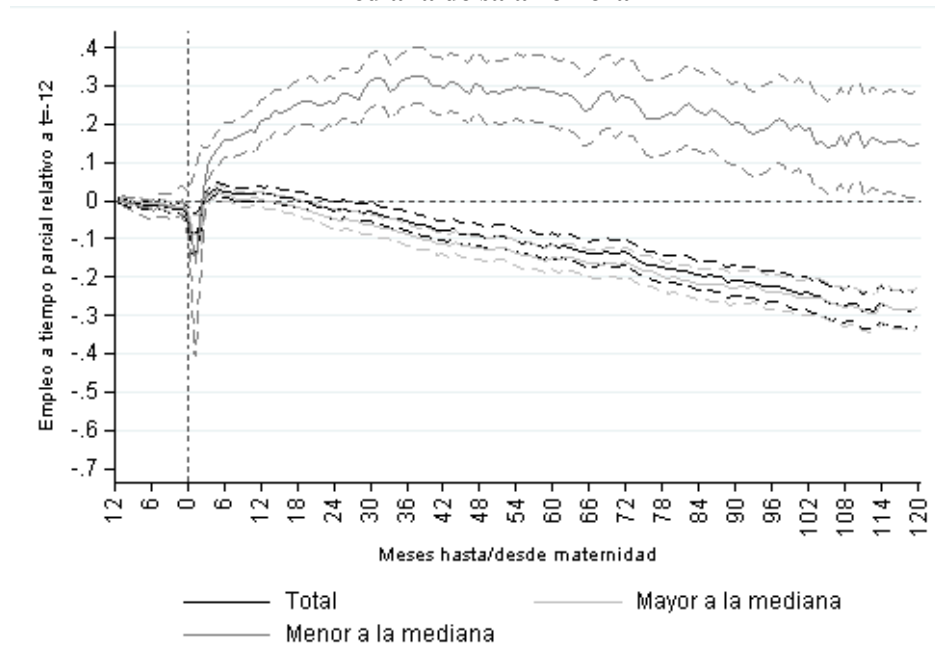
Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($t = -12$) expresado en términos porcentuales respecto al contrafactual de las mujeres sin hijos. Los efectos se estiman condicionales a encontrarse empleada. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95% construidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

De modo similar a lo realizado para el empleo formal, aquí también se presentan los resultados de realizar el análisis separadamente para mujeres con salarios por hora mayores o menores a la mediana, de modo de analizar posibles efectos heterogéneos. Se encuentra que mientras las mujeres de mayores salarios presentan un comportamiento similar al total de mujeres, las mujeres de menor nivel salarial sí se ven afectadas por la maternidad. En particular, entre las mujeres con salarios por hora menores a la mediana, la proporción de empleadas a tiempo parcial aumenta en un 20% luego de la maternidad, efecto que persiste en el largo plazo. Estos resultados indican que la maternidad afecta la decisión de empleo de las mujeres de menor nivel salarial en cuanto a la elección de empleos a tiempo parcial que favorecen la conciliación de las responsabilidades laborales y familiares. Es decir, la flexibilidad laboral es mayor entre las mujeres de menores salarios respecto a las de mayores salarios.

Estos resultados dan cuenta de ciertas similitudes respecto al trabajo de Berniell et al. (2018). En efecto, si bien las autoras encuentran un efecto global hacia el incremento del empleo a tiempo parcial, los resultados son heterogéneos según nivel educativo: mientras

el efecto entre mujeres de mayor nivel educativo no es significativo, la proporción de mujeres de nivel educativo bajo empleadas a tiempo parcial aumenta en un 50% luego de la maternidad. Si se considera que el nivel educativo de las personas tiene una correlación positiva con el nivel salarial, entonces los resultados son consistentes con los presentados en este trabajo.

Ilustración 10. Impacto en el empleo formal a tiempo parcial, según posición respecto a la mediana de salario hora



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$) expresado en términos porcentuales respecto al contrafactual de las mujeres sin hijos. Los efectos se estiman condicionales a encontrarse empleada. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, contruidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

5.3 Análisis de robustez²³

En esta sección se presentan algunos análisis alternativos de modo de dotar de mayor robustez los resultados obtenidos sobre el impacto de la maternidad en el empleo formal.

En primer lugar, se estiman los efectos de la maternidad sobre el empleo formal a partir de diferentes especificaciones. El modelo utilizado para todas las estimaciones de efectos dinámicos de la maternidad sobre la trayectoria laboral presentadas en la sección anterior

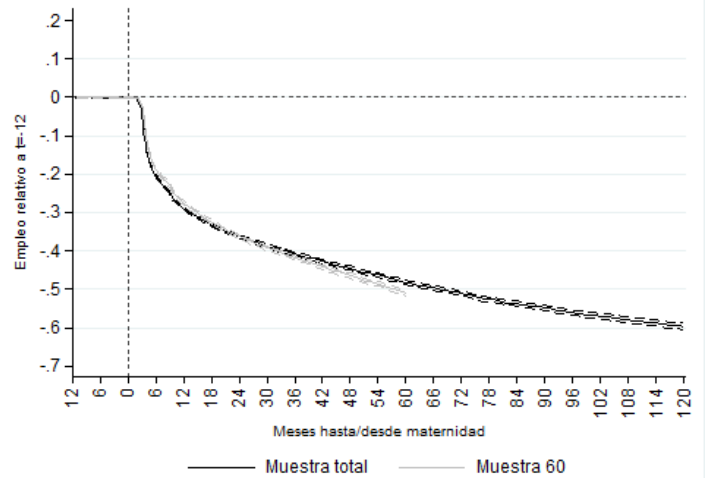
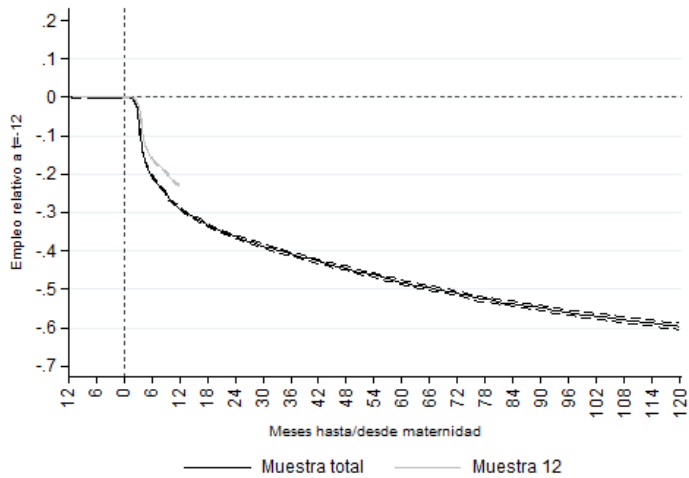
²³ En los Cuadro A. 3, A. 4 y A. 5 del anexo se presentan los resultados resumidos de las estimaciones.

estima errores clusterizados a nivel de individuo. En el Cuadro A. 3 del anexo se presentan los resultados de estimar el mismo modelo, pero sin especificar la forma de estimación de los errores, especificando que los errores sean robustos a la presencia de heterocedasticidad, e incluyendo efectos fijos a nivel de individuo. No se encontraron diferencias sustanciales en los coeficientes de eventos respecto al modelo utilizado para la estimación, lo que estaría indicando que los resultados no son sensibles a la especificación del modelo.

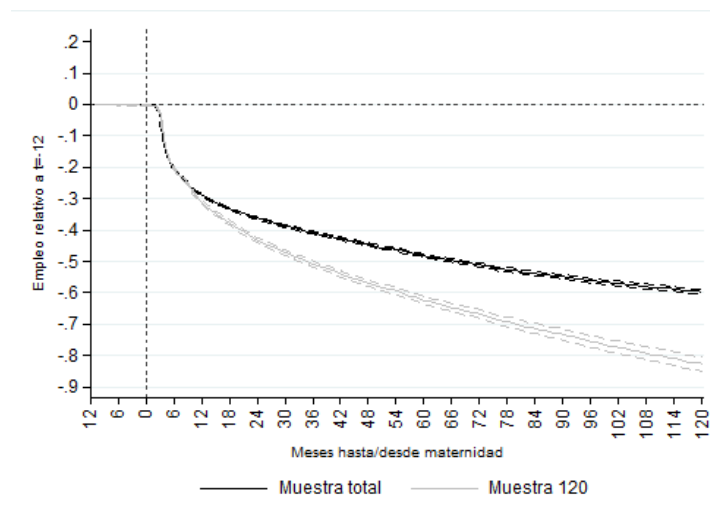
Por su parte, también se estimaron los efectos dinámicos de la maternidad en el empleo formal para las diferentes muestras bajo estudio (Ilustración 3 y Cuadro 1). Es decir, se realizó la estimación para el total de la muestra y también para las tres sub-muestras balanceadas que permiten identificar los efectos causales de la maternidad a corto, mediano y largo plazo. Esto nos permitirá identificar si la reducción en la cantidad de casos a medida que nos alejamos del mes de ocurrencia del evento, afecta los resultados de la estimación. Si se verifican diferencias entre la estimación con la muestra total y las sub-muestras balanceadas, indicaría que los cambios de composición de la muestra son sesgados. En este caso, lo deseable sería analizar los resultados de las muestras balanceadas donde cada persona tiene igual peso, mitigando los sesgos por cambios en la composición.

En la Ilustración 11 se presentan los resultados de dicho análisis. Para el caso de la sub-muestra correspondiente a los casos para los cuales se tiene registro al menos hasta los 12 meses posteriores al nacimiento, si bien se observan diferencias significativas estas no son de magnitud. Por su parte, los efectos identificados a través de la sub-muestra de 60 meses no difieren estadísticamente de los identificados mediante la muestra total. Sin embargo, sí se registran diferencias significativas y de importante magnitud en los efectos identificados mediante la sub-muestra de 120 meses y la muestra total. Esto implica que la estimación de efectos dinámicos sobre el empleo formal presentada en la sección 5.1 es robusta a cambios en la composición de la muestra para la identificación de los efectos a corto y mediano plazo, no así para los efectos a largo plazo. En particular, los resultados estarían indicando que las mujeres que componen la sub-muestra de 120 meses (aquellas que tuvieron su primer hijo antes abril de 2005) enfrentan mayores penalizaciones por maternidad que el total de las mujeres analizadas.

Ilustración 11. Impacto en el empleo formal, según sub-muestra balanceada
 (a) 12 meses (b) 60 meses



(c) 120 meses

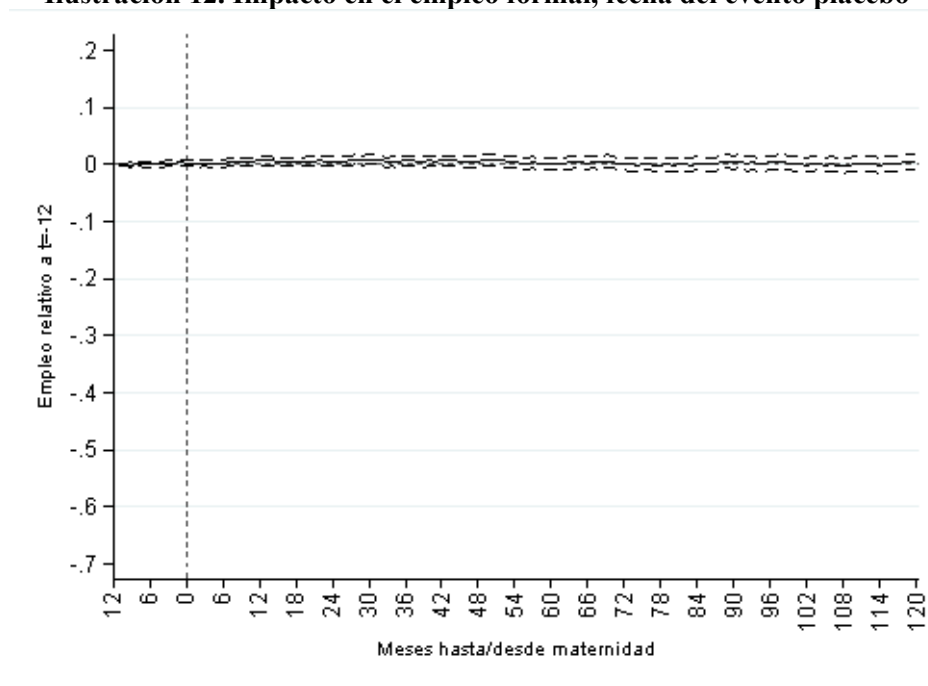


Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra total corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. Las sub-muestras balanceadas corresponden a aquellas mujeres para las cuales se tiene información en los 12, 60 y 120 meses posteriores al inicio del subsidio. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$) expresado en términos porcentuales respecto a la tasa de empleo contrafactual de las mujeres sin hijos. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, construidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

Por otra parte, se realiza un análisis de robustez mediante la imputación de fechas de inicio del subsidio maternal placebo para las mujeres de la muestra total. Es decir, se modifica aleatoriamente la fecha de maternidad para las mujeres bajo estudio, esperando no encontrar efectos en el momento inmediatamente posterior a la ocurrencia de este falso evento. En la Ilustración 12 se presentan los efectos dinámicos de la maternidad sobre el

empleo formal, para los 12 meses anteriores y 120 meses posteriores a esta nueva fecha de maternidad modificada. Tal como lo esperado, no se verifican impactos significativos de la maternidad placebo en el empleo formal de las madres.

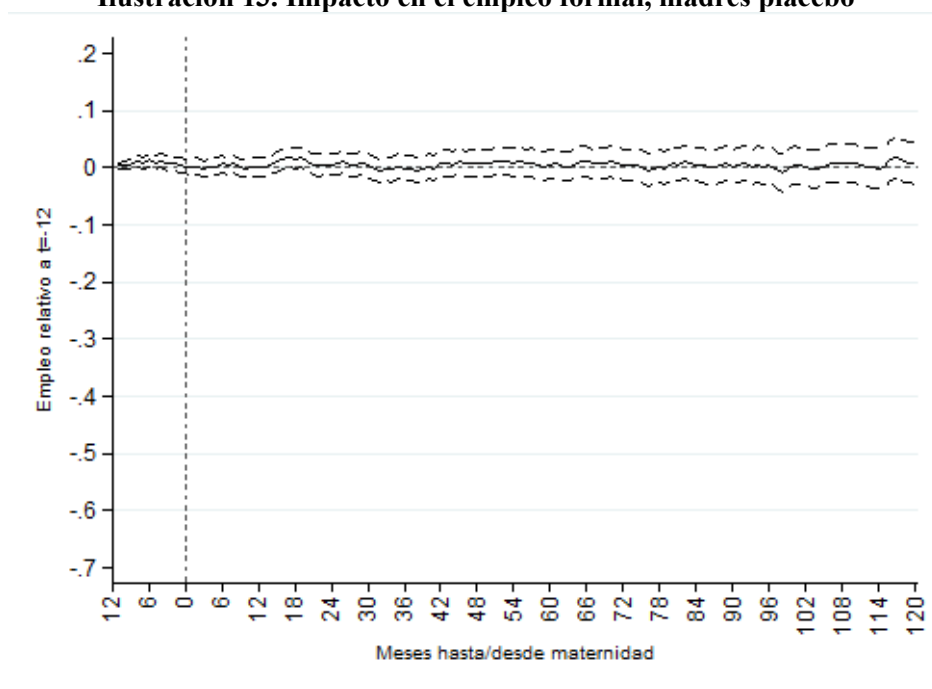
Ilustración 12. Impacto en el empleo formal, fecha del evento placebo



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. Para este test, se trabajó con una muestra aleatoria correspondiente a la mitad de individuos respecto a la original. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento placebo ($\tau = -12$) expresado en términos porcentuales respecto a la tasa de empleo contrafactual de las mujeres sin hijos. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, contruidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

Finalmente, se realiza otra prueba de robustez placebo, en este caso simulando fechas de inicio de subsidios por maternidad entre mujeres de la muestra original de BPS que no recibieron dicho beneficio. De igual modo que en el ejercicio anterior, se imputa aleatoriamente la fecha de inicio del subsidio, en este caso, a las mujeres de la muestra original que no percibieron subsidio por maternidad entre los años 1997 y 2015. En la Ilustración 13 se presentan los resultados de dicha estimación, no encontrando impactos significativos del evento placebo en el empleo formal de las mujeres que no fueron madres en el período analizado. Similarmente, este resultado aporta robustez a los efectos de la maternidad sobre el empleo formal presentados en este estudio.

Ilustración 13. Impacto en el empleo formal, madres placebo



Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que no hicieron uso del subsidio por maternidad en ningún momento entre abril de 1997 y abril de 2015. La ilustración muestra el efecto relativo al año anterior al nacimiento ($t=-12$) expresado en términos porcentuales respecto a la tasa de empleo contrafactual. Se incluyen como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Intervalos de confianza al 95%, contruidos mediante errores estándar clusterizados a nivel de individuo.

6 Comentarios finales

La literatura empírica revela la importancia de la maternidad y las responsabilidades familiares como un factor explicativo de la persistencia de las brechas de género en el mercado laboral. En el presente trabajo se estudió el efecto causal de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres para Uruguay con base en datos longitudinales de historias laborales del BPS. Se buscó contribuir a la literatura empírica sobre familia y empleo desde una perspectiva de género, así como también aportar evidencia relevante para el diseño de políticas públicas orientadas a la organización social de los cuidados y la disminución de brechas de género en el mercado laboral uruguayo.

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las trayectorias laborales en el entorno del nacimiento del primer hijo y se encontró una reducción muy importante del empleo formal que se efectiviza casi completamente en el corto plazo y no logra recuperarse en el largo plazo. Al año del nacimiento, el empleo formal se reduce en 21 pp y la caída alcanza 36 pp a los 10 años del nacimiento. Esta disminución en el empleo es mayor entre las mujeres que fueron madres antes de los 30 años de edad y quienes percibían salarios por hora menores a la mediana en el año previo a la maternidad.

Por su parte, los efectos dinámicos de la maternidad sobre el empleo formal de las mujeres que surgen del estudio de eventos confirman las tendencias del análisis previo. Se evidencia una fuerte caída del empleo formal luego de la maternidad, en particular, luego del cuarto mes que se corresponde con la finalización del subsidio maternal. Los efectos a corto plazo dan cuenta de una reducción de 30% en el empleo formal femenino luego de la maternidad. Esta penalización por maternidad no sólo no logra revertirse en el mediano y largo plazo, sino que continúa en aumento alcanzando una reducción del 60% 10 años luego del nacimiento del primer hijo. Por su parte, el empleo formal a tiempo parcial no parece verse afectado por la maternidad. Sin embargo, los resultados son heterogéneos según nivel salarial: mientras las mujeres con salarios por hora mayores a la mediana no se ven afectadas, entre las mujeres de menor nivel salarial el empleo a tiempo parcial aumenta en un 20% luego de la maternidad.

No obstante, los resultados deben interpretarse a la luz de las limitaciones ya señaladas relacionadas a los datos disponibles. En primer lugar, al hecho que se trabaja únicamente con una muestra representativa de las mujeres con empleo formal, quedando por fuera las

mujeres que se emplean en el sector informal de la economía. Por otro lado, al hecho que la muestra original se restringió a los casos de mujeres que cotizaron a la seguridad social durante todo el año previo a la maternidad de modo de cumplir con los supuestos de la metodología empleada. Finalmente, a que no se cuenta con información detallada sobre la cantidad de hijos y la fecha de parto, por lo que el evento analizado refiere al primer uso de subsidio por maternidad como aproximación al primer hijo.

En este marco, se plantean algunas líneas de trabajo a futuro para profundizar en los resultados de este estudio. En primer lugar, se podrían realizar análisis de sensibilidad de los resultados a cambios en la muestra de estudio, por ejemplo, tomando otros tramos de edad de la madre al momento del primer subsidio maternal. Por su parte, resulta de interés la incorporación del efecto de la paternidad sobre las trayectorias laborales de los padres, no sólo para analizarlo comparativamente al efecto de las madres sino también, si la información lo permite, para estudiar la respuesta conjunta de la pareja ante la llegada de un hijo al hogar. A su vez, incorporar los efectos sobre las horas trabajadas y la modalidad de empleo (dependiente, unipersonal, entre otros) ayudaría a la comprensión de las elecciones ocupacionales luego de la maternidad testeando la hipótesis de corrimiento hacia empleos de mayor flexibilidad con mayor posibilidad de conciliación entre empleo y familia. Asimismo, se plantea la necesidad de mejorar la estrategia de identificación del evento maternidad, por ejemplo, mediante la obtención de información conjunta de registros de historias laborales de madres y padres el BPS con certificados de nacimiento provenientes de estadísticas vitales de salud pública.

La evidencia aportada por este trabajo soporta la hipótesis que las brechas de género en el mercado laboral uruguayo pueden atribuirse, al menos en parte, a la desigualdad en la división de las responsabilidades familiares que se intensifica con la maternidad. En este contexto, el diseño de políticas de cuidado a los recién nacidos que fomente la redistribución de los costos del cuidado resulta clave no solamente para lograr la conciliación entre el empleo y la familia que posibilitaría la autonomía económica y el desarrollo laboral de las mujeres, sino también para generar un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles potenciando el desarrollo económico y social del país (Salvador, 2013). A su vez, el aumento en el empleo femenino impactaría positivamente en la reducción de la pobreza y la concentración del ingreso (Parada, 2014).

7 Bibliografía

- Abraham, S., & Sun, L. (2018). Estimating Dynamic Treatment Effects in Event Studies with Heterogeneous Treatment Effects.
- Angelov, N., Johansson, P., & Lindahl, E. (2013). Is the Persistent Gender Gap in Income and Wages due to unequal family responsibilities? *IZA DP No. 7181*.
- Angelov, N., Johansson, P., & Lindahl, E. (2016). Parenthood and the gender gap in pay. *Journal of Labor Economics*, 34 (3), 545-579.
- Angrist, J. D., & Evans, W. N. (1998). Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size. *The American Economic Review*, Vol. 88, N° 3.
- Batthyány, K., Genta, N., & Perrotta, V. (2015). Uso del tiempo y desigualdades de género en el trabajo no remunerado. En K. Batthyány, *Los tiempos del bienestar social. Género, trabajo no remunerado y cuidados en Uruguay* (págs. 45-86). Montevideo, Uruguay: INMUJERES-MIDES.
- Berniell, I., Berniell, L., de La Mata, D., Edo, M., & Marchionni, M. (2018). Motherhood and the missing women in the labor market. *CAF-Documento de trabajo N° 2018/13, Setiembre 2018*.
- Berniell, I., Berniell, L., de La Mata, D., Edo, M., & Marchionni, M. (2019). Gender Gaps in Labor Informality: The Motherhood Effect.
- Bertrand, M., Goldin, C., & Katz, L. F. (2010). Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*.
- Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2017). The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations. *Journal of Economic Literature*, 55(3), 789-865.
- Borusyak, K., & Jaravel, X. (2016). Revisiting Event Study Designs.
- Bucheli, M., González, C., & Lara, C. (2019). Gender Differences in Home Production and Consumption in Uruguay. En B. P. Urdinola, & J. A. Tovar, *Time Use and Transfers*

in the Americas. Producing, Consuming, and Sharing Time Across Generations and Genders (págs. 97-118). Springer Nature Switzerland AG.

Budig, M. J., & England, P. (2001). The wage penalty for motherhood. *American Sociological Review*, Vol. 66, pp 204-225.

CIEDUR. (2017). *Mapa de género: Trabajo, empleo y negociación colectiva en Uruguay*. Área Desarrollo y Género, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo-Uruguay. OIT, PIT-CNT.

Cruces, G., & Galiani, S. (2004). Fertility and Female Labor Supply in Latin America: New Causal Evidence.

Ejrnæs, M., & Kunze, A. (2011). Work and Wage Dynamics around Childbirth. *IZA Discussion Paper No. 6066*.

England, P., Bearak, J., Budig, M. J., & Hodges, M. J. (2016). Do Highly Paid, Highly Skilled Women Experience the Largest Motherhood Penalty? *American Sociological Review*, Vol. 81(6) 1161-1189.

Espino, A., Galván, E., & Salvador, S. (2014). *¿Frenos al empoderamiento económico? Factores que limitan la inserción laboral y la calidad del empleo de las mujeres*. IDRC, CIEDUR, CEDLAS.

Espino, A., Leites, M., & Machado, A. (2009). *El aumento en la oferta laboral de las mujeres casadas en Uruguay*. En *Desarrollo y Sociedad Journal No.64*. Universidad de los Andes. Colombia, Bogotá.

Evertsson, M. (2016). Parental leave and careers: Women's and men's wages after parental leave in Sweden.

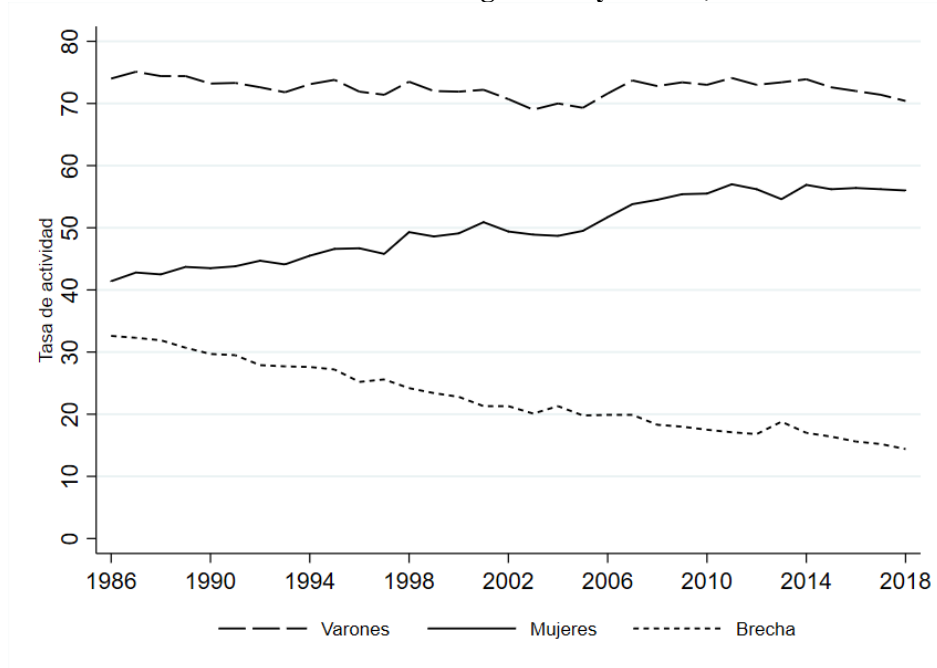
Gasparini, L., & Marchionni, M. (2015). *Bridging gender gaps? The rise and deceleration of female labor force participation in Latin America*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.

- Goldin, C. (2006). The Quiet Revolution that Transformed Women's Employment, Education, and Family. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 11953, January 2006.
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimüller, J. (2019). Child Penalties Across Countries: Evidence and Explanations.
- Kleven, Landais, & Søgaaard. (2018). Children and gender inequality. Evidence from Denmark.
- Kunze, A. (2016). Parental leave and maternal labor supply. *IZA World of Labor*, doi: 10.15185/izawol.279.
- Kuziemko, I., Pan, J., Shen, J., & Washington, E. (2018). The Mommy Effect: Do Women Anticipate the Employment Effects of Motherhood? .
- Lalive, R., & Zweimüller, J. (2009). How Does Parental Leave Affect Fertility and Return to Work? Evidence from Two Natural Experiments. *Quarterly Journal of Economics*, 124(3), 1363.
- Lundberg, & Rose. (2000). Parenthood and the earnings of married men and women.
- Lundborg, P., Plug, E., & Rasmussen, A. W. (2017). Can women have children and a career? IV evidence from IVF treatments. *American Economic Review*.
- Mincer, J., & Polachek, S. (1974). *Family investments in human capital: earnings of women*. *Journal of Political Economy* 82.
- Nathan, M. (2015). La lenta transición hacia un régimen de fecundidad tardía en Uruguay: los cambios en la edad al primer hijo entre 1978 y 2011. *Revista Latinoamericana de Población*, vol. 9, núm. 17, julio-diciembre, 2015, pp. 37-60.
- Parada, C. (2014). Empleo femenino, pobreza y desigualdad. Un análisis de microdescomposiciones. Uruguay 1991-2012. Tesis de Maestría, Maestría en Economía, Universidad Nacional de La Plata.

- PNUD. (2009). *Panorama internacional y viabilidad de políticas de licencias y servicios de cuidado infantil en Uruguay*. Programa Desarrolla, PNUD, Uruguay. Corbo, G.; Azar, P. (coord.); Rossel, C. & Mogni, V.
- Rönsen, M., & Sundström, M. (1996). Maternal employment in Scandinavia. A comparison of the after-birth employment activity of Norwegian and Swedish women. *Journal of Population Economics*, Vol. 9, No. 3 (Aug., 1996), pp. 267-285.
- Ruhm. (1998). The economic consequences of parental leave mandates: lessons from Europe. *NBER Working Paper 5688*.
- Salvador, S. (2013). *Análisis de costos y posibles impactos de diferentes modelos de licencias por maternidad, paternidad y parentales*. Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA, Uruguay.
- SNC/MIDES. (2018). *Sistema de Cuidados. Informe anual 2017*. Montevideo, Uruguay.
- Thévenon, O., & Solaz, A. (2013). Labour Market Effects of Parental Leave Policies in OECD Countries. *OECD Social, Employment and Migration, Working Papers No. 141*.
- Tortarolo, D. (2014). Female Labor Supply and Fertility. Causal Evidence for Latin America. *CEDLAS, Documento de Trabajo N°166*.
- Waldfogel, J. (1997). The Effect of Children on Women's Wages.
- Waldfogel, J. (1998). Understanding the "Family Gap" in Pay for Women with Children. *The Journal of Economic Perspectives*.
- Wilde, E., Batchelder, L., & Ellwood, D. (2010). The mommy track divides: The impact of childbearing on wages of women of differing skill levels. *NBER working paper series. Working paper 16582*.

8 Anexos

Ilustración A. 1. Tasa de actividad según sexo y brecha, años 1986 a 2018



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INE. Notas: La tasa de actividad se calcula como la relación entre la cantidad de personas activas y las personas en edad de trabajar. La brecha se calcula como la diferencia entre la tasa de actividad correspondiente a los varones y la correspondiente a las mujeres.

Cuadro A. 1. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal

	Empleo formal	Posición respecto a la mediana de salario hora	
		Mayor a la mediana	Menor a la mediana
- 6 meses	-0,000 (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001* (0,001)
0 meses	-0,001* (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002* (0,001)
12 meses (1 año)	-0,216*** (0,002)	-0,149*** (0,002)	-0,376*** (0,003)
24 meses (2 años)	-0,272*** (0,002)	-0,198*** (0,002)	-0,435*** (0,004)
36 meses (3 años)	-0,307*** (0,002)	-0,231*** (0,002)	-0,463*** (0,004)
48 meses (4 años)	-0,335*** (0,002)	-0,260*** (0,002)	-0,480*** (0,004)
60 meses (5 años)	-0,363*** (0,002)	-0,289*** (0,003)	-0,500*** (0,004)
72 meses (6 años)	-0,385*** (0,002)	-0,312*** (0,003)	-0,513*** (0,005)
84 meses (7 años)	-0,405*** (0,003)	-0,333*** (0,003)	-0,526*** (0,005)
96 meses (8 años)	-0,422*** (0,003)	-0,351*** (0,003)	-0,537*** (0,005)
108 meses (9 años)	-0,437*** (0,003)	-0,364*** (0,003)	-0,547*** (0,006)
120 meses (10 años)	-0,449***	-0,380***	-0,546***

	(0,003)	(0,004)	(0,006)
Observaciones	8.361.285	5.805.560	2.555.725
Individuos	90.184	66.316	23.868
Media del contrafactual	0,75	0,81	0,62

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. El cuadro muestra los resultados de la estimación de los coeficientes de estudio de eventos relativos al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$), teniendo como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Se presentan únicamente los coeficientes para momentos seleccionados cada 12 meses correspondientes a años exactos. Entre paréntesis se reportan los errores estándar clusterizados a nivel de individuo. Niveles de significación: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Cuadro A. 2. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal a tiempo parcial

	Empleo formal a tiempo parcial		
		Posición respecto a la mediana de salario hora	
		Mayor a la mediana	Menor a la mediana
- 6 meses	-0,002*** (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,003* (0,001)
0 meses	-0,004*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	-0,004 (0,003)
12 meses (1 año)	0,003** (0,001)	0,001 (0,001)	0,020*** (0,003)
24 meses (2 años)	-0,003** (0,001)	-0,007*** (0,002)	0,025*** (0,003)
36 meses (3 años)	-0,007*** (0,002)	-0,012*** (0,002)	0,031*** (0,004)
48 meses (4 años)	-0,011*** (0,002)	-0,017*** (0,002)	0,029*** (0,004)
60 meses (5 años)	-0,015*** (0,002)	-0,020*** (0,002)	0,028*** (0,004)
72 meses (6 años)	-0,017*** (0,002)	-0,022*** (0,003)	0,026*** (0,005)
84 meses (7 años)	-0,025*** (0,002)	-0,030*** (0,003)	0,023*** (0,005)
96 meses (8 años)	-0,029*** (0,003)	-0,033*** (0,003)	0,020*** (0,006)
108 meses (9 años)	-0,036*** (0,003)	-0,038*** (0,003)	0,014** (0,006)
120 meses (10 años)	-0,036*** (0,003)	-0,039*** (0,004)	0,015** (0,007)
Observaciones	4.661.399	3.620.810	1.040.580
Individuos	86.830	65.136	21.694
Media del contrafactual	0,129	0,138	0,098

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. El cuadro muestra los resultados de la estimación de los coeficientes de estudio de eventos relativos al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$), teniendo como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Los efectos se estiman condicionales a encontrarse empleada. Se presentan únicamente los coeficientes para momentos seleccionados cada 12 meses correspondientes a años exactos. Entre paréntesis se reportan los errores estándar clusterizados a nivel de individuo. Niveles de significación: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Cuadro A. 3. Parámetros del estudio de eventos para el empleo formal, según diferentes especificaciones

	Simple	Robusto	FE y errores clusterizados	Errores clusterizados
- 6 meses	-0,000 (0,001)	-0,000 (0,000)	0,004*** (0,000)	-0,000 (0,000)
0 meses	-0,001 (0,001)	-0,001* (0,000)	0,006*** (0,001)	-0,001* (0,000)
12 meses (1 año)	-0,216*** (0,001)	-0,216*** (0,002)	-0,202*** (0,002)	-0,216*** (0,002)
24 meses (2 años)	-0,272*** (0,002)	-0,272*** (0,002)	-0,251*** (0,003)	-0,272*** (0,002)
36 meses (3 años)	-0,307*** (0,002)	-0,307*** (0,002)	-0,279*** (0,004)	-0,307*** (0,002)
48 meses (4 años)	-0,335*** (0,002)	-0,335*** (0,002)	-0,300*** (0,004)	-0,335*** (0,002)
60 meses (5 años)	-0,363*** (0,002)	-0,363*** (0,002)	-0,321*** (0,005)	-0,363*** (0,002)
72 meses (6 años)	-0,385*** (0,002)	-0,385*** (0,002)	-0,336*** (0,006)	-0,385*** (0,002)
84 meses (7 años)	-0,405*** (0,002)	-0,405*** (0,003)	-0,349*** (0,007)	-0,405*** (0,003)
96 meses (8 años)	-0,422*** (0,003)	-0,422*** (0,003)	-0,360*** (0,008)	-0,422*** (0,003)
108 meses (9 años)	-0,437*** (0,003)	-0,437*** (0,003)	-0,368*** (0,009)	-0,437*** (0,003)
120 meses (10 años)	-0,449*** (0,003)	-0,449*** (0,003)	-0,373*** (0,009)	-0,449*** (0,003)
Efectos fijos por individuo	No	No	Sí	No
Errores clusterizados por individuo	No	No	Sí	Sí
Errores robustos	No	Sí	No	No
Observaciones	8.361.285	8.361.285	8.361.285	8.361.285
Individuos	90.184	90.184	90.184	90.184
Media del contrafactual	0,75	0,75	0,75	0,75

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. El cuadro muestra los resultados de la estimación de los coeficientes de estudio de eventos relativos al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$), teniendo como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Se presentan únicamente los coeficientes para momentos seleccionados cada 12 meses correspondientes a años exactos.

Entre paréntesis se reportan los errores estándar. Niveles de significación: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Cuadro A. 4. Pruebas de robustez del estudio de eventos para el empleo formal

	Total	Muestra 12	Muestra 60	Muestra 120	Madres placebo	Evento placebo*
- 6 meses	-0,000 (0,000)	0,001*** (0,000)	0,000 (0,000)	-0,001 (0,001)	0,003** (0,001)	0,000 (0,001)
0 meses	-0,001* (0,000)	0,000 (0,000)	-0,001 (0,001)	-0,002** (0,001)	0,001 (0,002)	0,002 (0,002)
12 meses (1 año)	-0,216*** (0,002)	-0,215*** (0,002)	-0,217*** (0,002)	-0,221*** (0,003)	0,000 (0,002)	0,004* (0,002)
24 meses (2 años)	-0,272*** (0,002)		-0,286*** (0,002)	-0,307*** (0,003)	0,001 (0,002)	0,003 (0,003)
36 meses (3 años)	-0,307***		-0,330***	-0,360***	-0,000	0,004

	(0,002)		(0,002)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
48 meses (4 años)	-0,335***		-0,366***	-0,403***	0,002	0,004
	(0,002)		(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
60 meses (5 años)	-0,363***		-0,401***	-0,443***	0,002	0,001
	(0,002)		(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
72 meses (6 años)	-0,385***			-0,474***	0,001	0,001
	(0,002)			(0,005)	(0,003)	(0,003)
84 meses (7 años)	-0,405***			-0,506***	0,002	0,001
	(0,003)			(0,006)	(0,004)	(0,004)
96 meses (8 años)	-0,422***			-0,535***	0,001	0,002
	(0,003)			(0,007)	(0,004)	(0,004)
108 meses (9 años)	-0,437***			-0,561***	0,002	-0,001
	(0,003)			(0,007)	(0,004)	(0,004)
120 meses (10 años)	-0,449***			-0,586***	0,002	0,004
	(0,003)			(0,008)	(0,004)	(0,004)
Observaciones	8.361.285	2.079.325	4.289.991	4.804.093	3.833.081	4.570.289
Individuos	90.184	83.173	58.767	36.121	37.961	45.092
Media del contrafactual	0,75	0,94	0,79	0,71	0,24	0,60

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: El cuadro muestra los resultados de la estimación de los coeficientes de estudio de eventos relativos al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$), teniendo como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Se presentan únicamente los coeficientes para momentos seleccionados cada 12 meses correspondientes a años exactos. Para el test de evento placebo, se trabajó con una muestra aleatoria correspondiente a la mitad de individuos respecto a la original. Entre paréntesis se reportan los errores estándar clusterizados a nivel de individuo. Niveles de significación: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Cuadro A. 5. Pruebas de robustez del estudio de eventos para el empleo formal a tiempo parcial

	Total	Muestra 120	Muestra 60	Muestra 12
- 6 meses	-0,002*** (0,001)	-0,000 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,003*** (0,001)
0 meses	-0,004*** (0,001)	-0,000 (0,002)	-0,004** (0,001)	-0,006*** (0,001)
12 meses (1 año)	0,003** (0,001)	0,000 (0,002)	-0,001 (0,001)	-0,004*** (0,001)
24 meses (2 años)	-0,003** (0,001)	-0,004 (0,003)	-0,007*** (0,002)	
36 meses (3 años)	-0,007*** (0,002)	-0,005 (0,004)	-0,011*** (0,002)	
48 meses (4 años)	-0,011*** (0,002)	-0,008* (0,004)	-0,015*** (0,003)	
60 meses (5 años)	-0,015*** (0,002)	-0,011** (0,005)	-0,019*** (0,003)	
72 meses (6 años)	-0,017*** (0,002)	-0,014** (0,006)		
84 meses (7 años)	-0,025*** (0,002)	-0,022*** (0,006)		
96 meses (8 años)	-0,029*** (0,003)	-0,025*** (0,007)		
108 meses (9 años)	-0,036*** (0,003)	-0,031*** (0,008)		
120 meses (10 años)	-0,036*** (0,003)	-0,030*** (0,008)		
Observaciones	4,661,399	2,474,954	2,406,317	1,285,410

Individuos	86,830	34,603	55,062	74,165
Media del contrafactual	0,129	0,126	0,128	0,130

Fuente: Elaboración propia con base en registros administrativos de BPS. Notas: La muestra corresponde a mujeres ocupadas en la actividad privada formal que hicieron uso del subsidio por maternidad por primera vez entre abril de 1997 y abril de 2015 teniendo entre 18 y 40 años de edad, y se encontraban empleadas durante el año previo al inicio del subsidio. El cuadro muestra los resultados de la estimación de los coeficientes de estudio de eventos relativos al año anterior al nacimiento ($\tau = -12$), teniendo como variables de control efectos fijos por edad y período (mes y año). Los efectos se estiman condicionales a encontrarse empleada. Se presentan únicamente los coeficientes para momentos seleccionados cada 12 meses correspondientes a años exactos. Entre paréntesis se reportan los errores estándar clusterizados a nivel de individuo. Niveles de significación: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.