

Soliz Cuevas, Erka Tatiana

**Working Paper**

## Penalidad salarial por maternidad: Análisis del efecto de los hijos sobre los ingresos laborales de las mujeres bolivianas del área urbana

Documento de Trabajo, No. 202202

**Provided in Cooperation with:**

Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC), Universidad Católica Boliviana

*Suggested Citation:* Soliz Cuevas, Erka Tatiana (2022) : Penalidad salarial por maternidad: Análisis del efecto de los hijos sobre los ingresos laborales de las mujeres bolivianas del área urbana, Documento de Trabajo, No. 202202, Universidad Católica Boliviana, Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC), La Paz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/296897>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

*Documento de Trabajo IISEC-UCB N° 202202*

*<http://www.iisec.ucb.edu.bo/publicaciones-documentos-de-trabajo-iisec-bolivia>*

## **PENALIDAD SALARIAL POR MATERNIDAD: ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS HIJOS SOBRE LOS INGRESOS LABORALES DE LAS MUJERES BOLIVIANAS DEL ÁREA URBANA**

**Por:**

**Erika Tatiana Soliz Cuevas**

**Agosto, 2022**

Este documento fue desarrollado por investigadores asociados al Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC) de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”. Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente las opiniones del IISEC.

Los documentos de trabajo del IISEC se distribuyen con fines de discusión y comentarios, y a menudo representan el trabajo preliminar de los autores. La citación de un documento de este tipo debe considerar su carácter provisional. Una versión revisada puede consultarse directamente con el autor.

Citación sugerida: Soliz, E., (2022). *Penalidad Salarial por Maternidad: Análisis del Efecto de los Hijos sobre los Ingresos Laborales de las Mujeres Bolivianas del Área Urbana* (IISEC-UCB Documento de Trabajo 202202). La Paz, Bolivia: Instituto de Investigaciones Socio-económicas. Disponible en: [http://www.iisec.ucb.edu.bo/assets/\\_iisec/publicacion/.pdf](http://www.iisec.ucb.edu.bo/assets/_iisec/publicacion/.pdf).

**Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC)**

# **PENALIDAD SALARIAL POR MATERNIDAD: ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS HIJOS SOBRE LOS INGRESOS LABORALES DE LAS MUJERES BOLIVIANAS DEL ÁREA URBANA\***

Erika Tatiana Soliz Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Investigadora Junior en INESAD*  
*Contacto: <sup>1</sup>erikasoliz22@gmail.com*

4 de agosto de 2022

## **Resumen**

La literatura económica se ha enfocado en las brechas salariales entre hombres y mujeres producidas por hijos. Sin embargo, asimismo pueden existir brechas salariales entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos, lo que se conoce como penalidad salarial por maternidad y cuyo estudio para países como Bolivia, es escaso. Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar la penalidad salarial por maternidad para las mujeres bolivianas del área urbana. Para ello se emplean estimaciones de ecuaciones salariales tomando en cuenta una corrección por sesgo de selección. Los resultados muestran que cuando se evalúa la penalidad al utilizar una variable dicotómica de condición de maternidad existe penalidad y al corregir por sesgo de selección persiste. Al evaluar por número de hijos, se observa que independientemente del número de hijos, existe penalidad, pero que esta es mayor cuando la mujer tiene un hijo.

**Palabras Clave:** Penalidad Salarial por Maternidad, Hijos, Diferencias Salariales, Sesgo de Selección

**Clasificación JEL:** C24; J13; J16; J31

---

\*Este documento de trabajo tiene como base mi Tesis de Grado para la obtención del título de Licenciatura en Economía en la UCB. Agradezco al Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC) por el apoyo en la elaboración de este documento y en mi proceso de formación como investigadora. De igual manera a la Fundación Hanns Seidel, institución de la que fui becaria durante el proceso de elaboración de esta investigación como asistente de investigación del IISEC-UCB.

### **Abstract**

The economic literature that studies the salary gaps between men and women produced by children. However, there may also be wage gaps between women with children and women without children, which is known as a motherhood wage penalty and whose study for countries such as Bolivia is scarce. Therefore, this paper aims to assess the wage penalty for maternity for Bolivian women in urban areas. For this, estimates of wage equations are used, taking into account a selection bias correction. The results show that when the penalty is evaluated when using a dichotomous variable of maternity condition, there is a penalty and when correcting for selection bias it persists. When evaluating by number of children, it is observed that regardless of the number of children, there is a penalty, but that it is greater when the woman has one child.

**Key words:** Motherhood Wage Penalty, Children, Wage Differentials, Selection Bias

**JEL Classification:** C24; J13; J16; J31

## 1 Introducción

La persistencia de brechas de género, en especial en los mercados laborales, aún es un problema latente en América Latina, ya que por ejemplo la tasa de participación en el mercado laboral de las mujeres en la mayoría de los países de la región es próxima al 50%, y en el caso de los hombres es cercana al 80% (Frisancho y Vera, 2020). Una parte de la literatura que estudia brechas de género la atribuye, en partes, a la maternidad, debido a que las mujeres son quienes se hacen cargo principalmente del cuidado de los hijos y la maternidad puede implicar salidas del mercado laboral o reducciones en el tiempo de trabajo (Blau y Kahn, 2006 citado por Berniell, *et al.*, 2021; OIT 2019).

Sin embargo, la maternidad puede no únicamente representar una brecha salarial entre hombres y mujeres, asimismo pueden existir brechas salariales entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos. En la literatura se conoce a las diferencias salariales o en remuneración entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos como penalidad salarial por maternidad (Waldfogel, 1997, 1998; Molina y Montuenga, 2009; OIT, 2019). En lo que sigue de este documento se adopta esta definición concibiendo penalidad salarial por maternidad para el estudio como las diferencias de los ingresos laborales entre grupos de mujeres con y sin hijos.

Pese a que los estudios acerca de la penalidad salarial por maternidad en el ámbito latinoamericano no abundan en el marco de la revisión realizada en esta investigación, en los casos examinados se evidencia que las mujeres con hijos experimentan reducciones de sus ingresos laborales (OlarTE y Peña, 2010; Casal y Barham, 2013; Gamboa y Zuluaga, 2013; Botello y Alba, 2015; Quispe 2019; Berniell *et al.*, 2020; Maldonado y Peña, 2020), con excepción de Piras y Ripani (2005), quienes encuentran una prima salarial para las mujeres con hijos de Bolivia y Brasil. Si bien este estudio arroja un resultado contradictorio a los otros, este fue posteriormente cuestionado (OlarTE y Peña, 2010; Souza, 2016) por la ausencia de correcciones por sesgo de selección en sus estimaciones.

Es así que es importante extender el análisis de brechas salariales más allá de hombres y mujeres, ya que en la literatura se plantea que, por ejemplo, pueden existir diferencias salariales entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos. Evaluar brechas salariales intra genéricas brindará un panorama más completo acerca de qué sucede con las mujeres con y sin hijos dentro del mercado laboral.

Además, es importante llevar a cabo la evaluación de la penalidad en países donde las dinámicas laborales son distintas a las que se presentan en mercados laborales de países desarrollados, esto debido a que los factores que impactan a los salarios de las mujeres con hijos pueden diferir entre países desarrollados y países en desarrollo (Villanueva & Lin, 2020). Estos factores pueden incluir altos niveles de informalidad<sup>1</sup>, con un gran porcentaje de mujeres en este sector combinado con niveles elevados de segregación ocupacional, también características institucionales y políticas de cada país, o por normas y roles de género culturales, es decir, la influencia del ambiente familiar en la formación de preferencias de las mujeres acerca de la familia y carrera (Kleven *et al.*, 2019; Cukrowska-Torzewska y Matysiak, 2020) o la estructura salarial<sup>2</sup> de cada país (Blau y Kahn, 1992).

Adicionalmente cabe recalcar que en cuanto a lo que respecta a la economía del cuidado, en América

---

<sup>1</sup>Para el 2019 en América Latina se estimó que cerca del 70% de las mujeres ocupadas tenían empleos en el sector informal, y países como Bolivia, Perú y Guatemala este porcentaje era cerca del 80% (Piras, 2020, 23 de marzo).

<sup>2</sup>Blau y Kahn (1994) describen a la estructura salarial como la matriz de sets precios de diversas habilidades del mercado laboral, medibles y no medibles, así como las rentas que se perciben en sectores particulares de la economía.

Latina, la demanda se concentra principalmente en la niñez (Wanderley, 2019), por lo que el tiempo que destinan las mujeres con hijos al cuidado en países como Bolivia es elevado y puede ir en perjuicio de sus actividades laborales. Tomar en cuenta estos aspectos proporcionará evidencia que permita el diseño efectivo de políticas públicas que promuevan la mejora de oportunidades laborales para las mujeres con hijos.

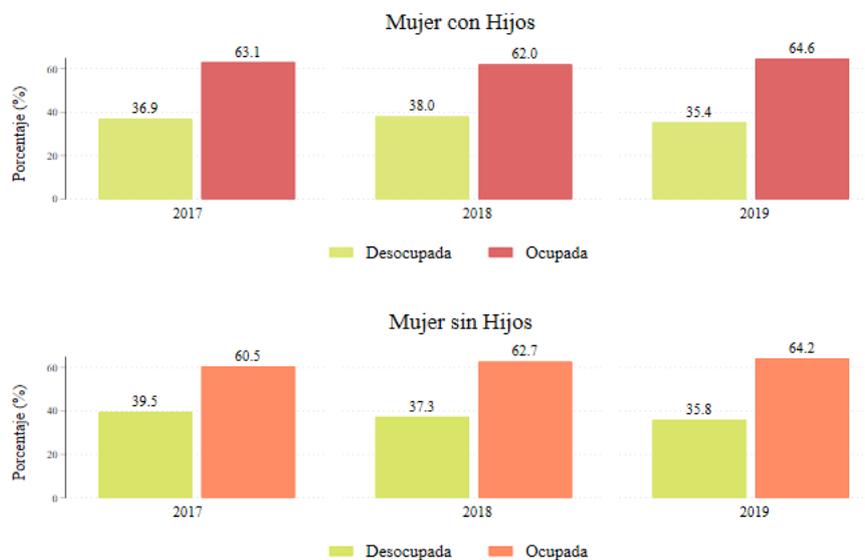
Bajo estos criterios y debido a la necesidad de volcar la mirada hacia nuevas mediciones para evaluar las diferencias salariales de las mujeres que complementen los resultados de las brechas entre hombres y mujeres, es que la presente investigación se centra en el estudio de los efectos que puede llegar a tener la maternidad en los ingresos laborales de las mujeres en Bolivia, evaluando así la penalidad salarial por maternidad para el contexto laboral urbano para el período 2017-2019. Adicionalmente, la importancia de evaluar este fenómeno recae en que las brechas salariales por género en los últimos años fueron reduciéndose, mientras que las brechas por maternidad fueron incrementándose (Waldfogel, cita en Piras y Ripani, 2005).

## **2 Situación laboral de las mujeres con hijos y sin hijos en Bolivia**

Como se observa en la Figura 1, para el caso de Bolivia, las mujeres sin hijos se encuentran ocupadas en mayor porcentaje frente a las mujeres con hijos para todos los años evaluados, es decir que es mayor el porcentaje de mujeres sin hijos que declararon haber trabajado al menos una hora la semana anterior a la fecha de referencia<sup>3</sup>. Entre las razones que pueden explicar esta diferencia en cuanto a participación en el mercado laboral se puede destacar la distribución inequitativa de las responsabilidades del cuidado dentro de los hogares (Wanderley, 2019).

---

<sup>3</sup>El Instituto Nacional de Estadística (INE) considera ocupados en las Encuestas de Hogares (EH) al conjunto de personas de 10 años o más, que trabajan en una actividad económica (remunerada o no), que declararon trabajar al menos una hora en la semana de referencia.

**Figura 1:** Porcentaje de Ocupadas según maternidad, mujeres entre 24-62 años, área urbana (2017-2019)

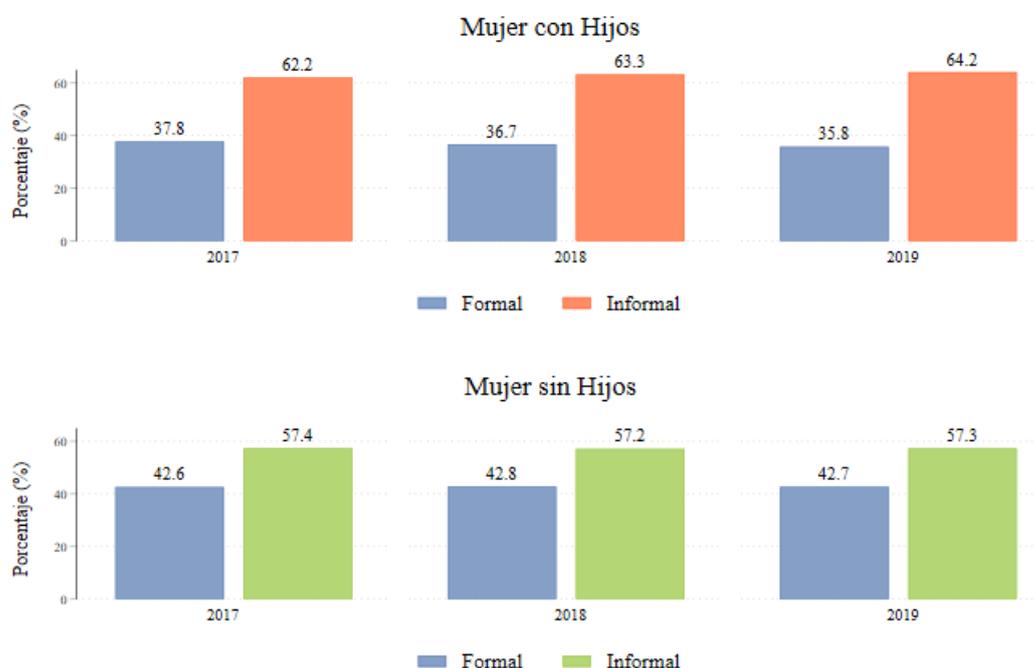
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE).

Las diferencias salariales que se presentan entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos son explicadas en la literatura bajo diversas hipótesis. Una de ellas plantea que estas diferencias pueden deberse a que la maternidad implica, en algunos casos, salidas temporales del mercado laboral, donde en ciertos casos, las licencias de maternidad pueden provocar depreciaciones del capital humano, debido a estas salidas del mercado laboral, en especial cuando estas licencias son por periodos prolongados (Kunze, 2016). Otras hipótesis plantean que las mujeres con hijos muestran una mayor preferencia por empleos donde es posible combinar con mayor facilidad las responsabilidades del hogar, y posiblemente, con salarios más bajos a empleos con salarios más elevados, pero menos flexibles. (Kacem, 2012; Budig y England, 2001).

Esta última hipótesis parece razonable para el caso boliviano donde las mujeres con hijos se encuentran en mayor porcentaje en el sector informal<sup>4</sup> (Figura 2). Se puede observar que en todos los casos el porcentaje de mujeres con hijos ocupadas en el sector informal es mayor de 60%. Adicionalmente, cabe destacar que tanto para mujeres con hijos como sin hijos el porcentaje de las mujeres ocupadas en el sector informal es superior al 55% para los tres años.

<sup>4</sup>Para la presente investigación se toma la definición de Empleo Informal medido por Productividad, el cual corresponde a la Población Ocupada en unidades de baja productividad, con bajo nivel organizacional y uso de capital y tecnología, incluyendo a: 1) Trabajadores(as) por cuenta propia (excluyendo a los profesionales independientes). 2) Trabajadores(as) familiares y empleadas(os) del hogar. 3) Obreros(as), empleados(as), cooperativistas, socios(as), patronos(as) o empleadores(as) de establecimientos donde trabajan menos de 5 personas. El Empleo en el Sector Formal corresponde a la Población Ocupada que no pertenece a ninguna de las tres categorías anteriores. Fuente: EMINPRO (INESAD).

**Figura 2:** Porcentaje de Mujeres con Empleos en los Sectores Formal e Informal según Maternidad entre 24-62 años, área urbana (2017-2019)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE).

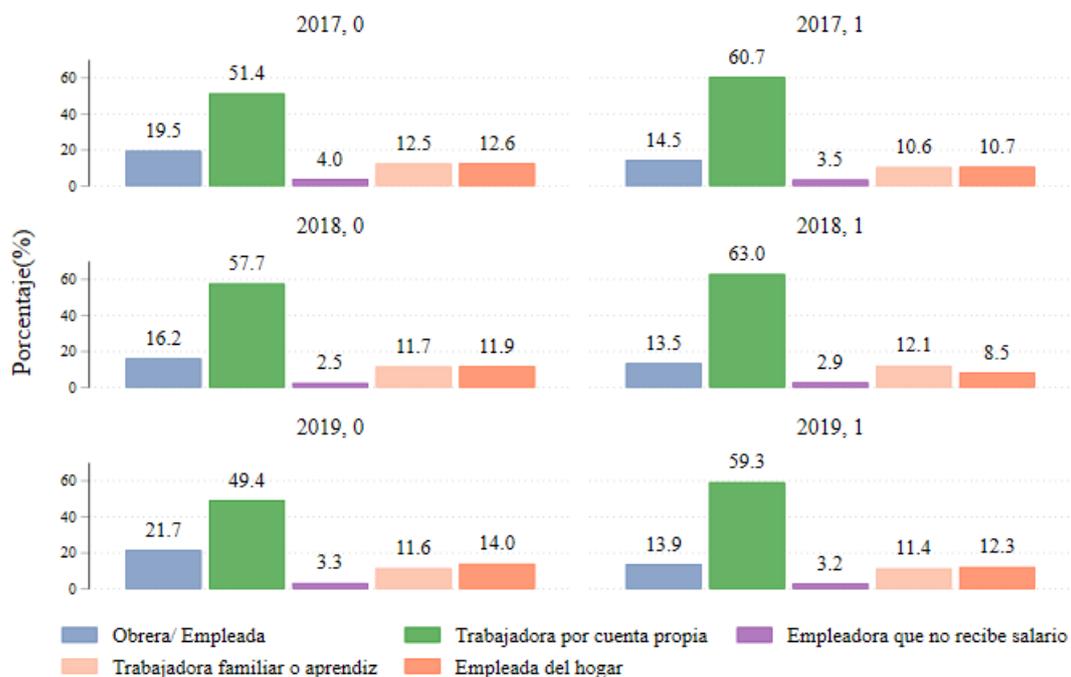
La importancia de distinguir a ambos grupos de mujeres según tipo de empleo se debe a que el tener un empleo en el sector informal puede ser un mecanismo mediante el cual es posible lograr flexibilidad laboral, la cual es una característica deseable, en especial para las mujeres con hijos, ya que son ellas quienes se hacen cargo en mayor proporción de la crianza de los hijos. Dicha flexibilidad, les proporciona una mayor autonomía y control acerca de cuándo y dónde se lleva a cabo el trabajo, lo que permite a las trabajadoras acomodar de mejor manera las responsabilidades del hogar y familiares (Fuller y Hirsh, 2019) o, dicho de otra manera, conciliar el trabajo doméstico y el trabajo remunerado. Además, estos empleos pueden considerarse como alternativas para no salir del mercado laboral (Berniell, *et al.*, 2021) o un espacio donde es posible combinar el cuidado de los hijos con actividades laborales (Muriel, 2005; Andersen y Muriel, 2007).

Si bien los empleos en el sector informal permiten a las mujeres con hijos un mejor manejo de sus responsabilidades a la vez implica renunciar a la protección social que provee el sector formal, además que estos trabajos no requieren altos niveles de capital humano, por tanto, la acumulación del mismo puede ser baja en este tipo de empleo y donde adicionalmente este puede depreciarse (Berniell, *et al.*, 2021). Esta búsqueda por mayor flexibilidad laboral se puede reflejar en el porcentaje de mujeres que declararon ser cuentapropistas al momento que se les pregunta cuál es la relación con su empleo <sup>5</sup>, lo

<sup>5</sup>El INE en la EH pregunta a los ocupados En esta ocupación usted trabaja como:?. Cuyas categorías de respuesta para el 2019\* \*\* fueron: 1) Obrero/ Empleado, 2) Empleador/a socio que si recibe salario, 3) Trabajador/a por cuenta propia, 4) Empleador/a o socio/a que no recibe salario, 5) Cooperativista de producción, 6) Trabajador/a familiar sin remuneración, 7) Aprendiz o persona en formación sin remuneración, 8) Empleada/o del hogar.\*Para el 2017 y 2018 estas categorías toman por separado a Obrero o Empleado y a los Trabajadores Familiares o Aprendices en una sola categoría. \*\*Para la presente

que permite ver la forma que tienen de insertarse en el mercado laboral. En la Figura 3 se observa que para ambos casos el porcentaje de cuentapropistas es mayor al 50%, pero este es mayor para las mujeres con hijos.

**Figura 3:** Categoría en Ocupación para Mujeres sin Hijos y con Hijos entre 24-62 años, área urbana (2017-2019)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE).

Sin embargo, es importante resaltar que el empleo en el sector informal no necesariamente es producto de una elección basada en preferencias por mayor flexibilidad. En algunos casos este puede estar relacionado con el nivel educativo del trabajador, ya que, si no cuentan con la secundaria completa o algún grado de educación superior, se les dificulta insertarse en empleos del sector formal o sector público. Como se observa en la Tabla 1, el promedio de años de educación de las mujeres insertas en el sector informal corresponde a una formación inferior a la secundaria completa. Es así que las trabajadoras con bajos niveles educativos tienden a estar ocupadas en trabajos de subsistencia o informales en países pobres (Verick, 2014), y al perder su fuente laboral no pueden acceder fácilmente a empleos en el sector público o privado.

investigación, dado que se hacen uso de las EH de los tres años se toma esta pregunta con las agregaciones correspondientes: 1) Obrero/ Empleado, 2) Empleador/a socio que, si recibe salario, 3) Trabajador/a por cuenta propia, 4) Empleador/a o socio/a que no recibe salario, 5) Cooperativista de producción, 6) Trabajador/a familiar o aprendiz sin remuneración, 7) Empleada/o del hogar.

**Tabla 1:** Años Promedio de Educación según Sector y Maternidad para Mujeres entre 24-62 años, área urbana (2017-2019)

	Formal			Informal		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Mujer sin Hijos	15.4	15.6	16.0	9.5	9.2	9.9
Mujer con Hijos	14.4	14.7	14.5	9.1	9.1	9.4

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

Asimismo, una particularidad de las mujeres con empleos en el sector informal, en cuanto a las ocupaciones que desempeñan, es que suelen concentrarse en empleos que requieren poca calificación (Sardán, 2021), donde estos empleos pueden ser actividades como comercio, restaurantes y trabajo doméstico. Es así que una característica de los mercados laborales en la región es el alto nivel de segregación ocupacional por género <sup>6</sup>, tal es el caso de Bolivia. Además, las mujeres, en especial las mujeres indígenas, suelen estar más segregadas - en servicios domésticos y ventas - debido principalmente a diferencias en niveles educativos y experiencia, así como etnicidad (Muriel, 2005), y esta segregación puede ser mayor mientras menores sean los niveles educativos de los individuos (Andersen y Muriel, 2007).

### 3 Revisión de literatura

La penalidad salarial por maternidad puede ser entendida conceptualmente como una relación negativa entre tener hijos y los salarios laborales de las mujeres con hijos, donde las mujeres con hijos con características similares a mujeres sin hijos, presentan diferencias salariales dentro del mercado laboral (Waldfogel, 1998; Cukrowska-Torzewska y Matysiak, 2018) y donde en el análisis se consideran únicamente las diferencias salariales entre ambos bloques de mujeres (OIT, 2015).

En la literatura acerca de la penalidad salarial por maternidad existen distintas explicaciones de por qué las mujeres con hijos pueden ver disminuidos sus ingresos laborales debido a la maternidad, estos son:

- 1 *Pérdida de experiencia y antigüedad laboral.* Esto a causa de la salida del mercado laboral que implica que las mujeres con hijos invierten su tiempo en actividades del hogar y el cuidado de los hijos, lo que puede significar una depreciación del capital humano (Budig y England, 2001; Piras y Ripani, 2005; Molina y Montuenga, 2010 y Casal y Barham, 2013). La depreciación se produce como consecuencia de las interrupciones en la oferta laboral de las mujeres con hijos que ocurre después del nacimiento de un hijo y este podría extenderse por varios meses o incluso años, dependiendo de las preferencias de las mujeres con hijos o en las legislaciones laborales que otorgan permisos de maternidad.

Jacobsen (1995) identifica tres razones principales, por las que la salida del mercado laboral implica un efecto negativo en los salarios. Primero, la pérdida de antigüedad, lo cual afecta en los

<sup>6</sup>La segregación ocupacional por género, entendida como una mayor participación de las mujeres en ciertas ocupaciones (particularmente aquellas con menores ingresos) es una característica común en Bolivia. Por ejemplo, las mujeres están más representadas en el área de servicios o rubros vinculados con el cuidado y hospitalidad (Urquidi, Tejerina, Raphael Durand, 2020).

salarios a largo plazo. Segundo, la pérdida de capacitación por parte del empleador o firma, y la reducción de probabilidad de recibir capacitaciones al reincorporarse a su fuente laboral, lo que de igual manera afecta a las perspectivas salariales futuras. Por último, los empleadores pueden tener percepciones acerca de una nueva salida de las mujeres del mercado laboral, por lo que pueden destinarlas en trabajos que requieren menores niveles de habilidades.

- II *Baja en productividad de las mujeres con hijos como resultado del agotamiento que implica el cuidado de los hijos.* En este caso las mujeres con hijos pueden reducir el esfuerzo en el mercado laboral dado que guardan energía para poder dedicar el resto de energía en las labores del hogar y cuidado de los hijos, cuyo efecto puede reducirse a medida que los hijos crecen, (Budig y England, 2001; Piras y Ripani, 2005; Molina y Montuenga, 2010) ya que los hijos menores son quienes requieren de más cuidado, hecho que puede disminuir la energía de las mujeres con hijos pequeños y perjudicar su productividad en comparación con las mujeres con hijos mayores que requieren menor inversión de tiempo (Anderson, *et al.*, 2002; Olarte y Peña, 2010).

Waldfoegel (1997), Lundberg y Rose (2000) y Anderson, *et al.*, (2003) explican a la brecha familiar como consecuencia de menores niveles de energía para el mercado laboral que enfrentan las mujeres con hijos como consecuencia de las responsabilidades del cuidado de los hijos y las labores del hogar. Lundberg y Rose (2000) argumentan que la reducción del esfuerzo en el mercado laboral de las mujeres con hijos puede traducirse en una relocalización del tiempo y energía dentro del hogar, es decir, de mayor especialización, donde las mujeres con hijos destinan más recursos a las labores del hogar después del nacimiento del primer hijo. “Esta explicación igualmente implicaría que las mujeres con hijos cuyos trabajos requieren mayor esfuerzo sufrirían mayores penalidades que aquellas mujeres con hijos cuyo esfuerzo en el trabajo es pequeño” (Anderson *et al.*, 2003, p.274).

- III *Preferencia por trabajos con horarios más flexibles o que no implican cargas laborales muy demandantes.* Davies y Pierre, (2005) explican que estos trabajos les permiten conciliar las labores del hogar con las laborales remuneradas. En la literatura se caracteriza a estos trabajos como “mother friendly” dado que permiten combinar con mayor facilidad la maternidad con las responsabilidades laborales (Budig y England, 2001; Piras y Ripani, 2005). Estos trabajos están caracterizados por un trade-off entre altas remuneraciones y mayor flexibilidad laboral, por lo que las mujeres reciben menores salarios (Molina y Montuenga, 2010; Olarte y Peña, 2010).

Relacionado con la búsqueda de mayor flexibilidad, la maternidad puede llegar a afectar la decisión de estar ocupada en un empleo a medio tiempo o informal (Querejeta, 2020), además la evidencia muestra que las mujeres valoran aquellos trabajos que permiten lograr un balance entre vida y trabajo (Berniell, *et al.*, 2021). Esto debido a que estos trabajos permiten conciliar las responsabilidades familiares con las de trabajo, (OIT, cita en Lavado, 2017; Querejeta, 2020) y, por tanto, los beneficios que traen consigo los empleos informales están vinculados con la distribución por género de las labores reproductivas (Villanueva y Lin, 2020).

Sin embargo, estos empleos flexibles implican para el caso de las mujeres con hijos estar fuera del margen de regulación laboral de cada país, el cual, entre otros, otorga licencias de maternidad y protege a las madres de perder su trabajo.

- IV Finalmente, *la discriminación estadística* por parte de los empleadores asume que las mujeres en

algún momento de su carrera harán una interrupción (Molina y Montuenga, 2010). Esta discriminación puede implicar la no contratación, o un menor salario en comparación con otras mujeres sin hijos, ya que los empleadores las discriminan por su condición de madres, lo que implica ponerlas en trabajos con menores remuneraciones o que se les otorgue menores promociones (Budig y England, 2001).

### 3.1 Metodologías y especificaciones

Para evaluar la penalidad salarial por maternidad, dada la disponibilidad de datos, se emplean distintas metodologías. Asimismo, se emplean distintas especificaciones como la edad de los hijos y el número de hijos para analizar los efectos de la maternidad.

I *Efectos Fijos*: En primer lugar, se tienen aquellos estudios que estiman la penalidad salarial por maternidad mediante Efectos Fijos. Waldfogel (1997) adicionalmente de tomar en cuenta el efecto de los hijos en los salarios, evalúa los efectos de tener un trabajo a medio tiempo, encontrando que, si bien tomarse tiempo fuera del mercado laboral implica menores salarios para las mujeres con hijos, el tener un empleo a medio tiempo representa aproximadamente una penalidad del 10% Anderson, et al., (2002) y Anderson, et al., (2003), encuentran que el nivel educativo influye en la magnitud de la penalidad salarial por maternidad, siendo que las mujeres con hijos con bajos niveles educativos no ven afectados sus salarios por su condición de maternidad, mientras que las mujeres con hijos con al menos 12 años de educación sufren una penalidad del 4% por un hijo y 11% para dos o más hijos. Molina y Montuenga (2009) evalúan la penalidad para las mujeres en España para el periodo 1994-2001. Encuentran que la penalidad salarial por maternidad varía dependiendo del número de hijos dentro del hogar, puesto que a medida que la mujer tiene un mayor número de hijos, la penalidad salarial aumenta, y es mayor al 15% cuando la mujer tiene tres o más hijos y se controlan por variables de capital humano y variables relacionadas con el trabajo.

II *Estudio de Eventos*: Por otro lado, otros estudios estiman la penalidad salarial por maternidad mediante el Estudio de Eventos, en los cuales evalúan que sucede con los salarios de las mujeres con hijos previo y posterior al nacimiento de su primer hijo. Amuedo y Kimmel (2005) distinguen entre mujeres que postergan la maternidad hasta después de los 30 y las que no. Encuentran que las mujeres que postergan la maternidad ganan 26% más que las mujeres sin hijos y aproximadamente 12.5% más que las mujeres que no postergan la maternidad.

Berniell *et al.*, (2021) encuentran que, para el caso de Chile la maternidad implica una caída en los ingresos laborales, cayendo en promedio un 28% para las mujeres con hijos y esto afecta en mayor magnitud a las mujeres con bajos niveles educativos. Además, que la maternidad incrementa la informalidad<sup>7</sup> para las mujeres con hijos en un 38%, esto debido a que “la flexibilidad ofrecida por trabajos informales puede prevenir que algunas mujeres salgan del mercado laboral” (Berniell, *et al.*, 2021, pág. 19). Para Uruguay, Querejeta (2020), encuentra que la penalización salarial por maternidad es mayor para las mujeres con niveles salariales mayores. Estas reducciones en los

---

<sup>7</sup>Consideran cuatro definiciones de informalidad: trabajos no registrados, trabajos temporales, trabajos sin un contrato escrito, y autoempleo de baja calificación. Para todos los casos, la maternidad incrementa la tasa de informalidad

salarios de las mujeres posterior al nacimiento del hijo y cuyos efectos no se revierten en el mediano y largo plazo. Asimismo, encuentran que la maternidad reduce la tasa de participación de las mujeres en empleos formales al año de la maternidad y esta reducción es mayor posterior a los diez años del nacimiento del hijo.

III *Ecuación de Mincer, Heckman, Descomposiciones de Blinder Oaxaca y Ñopo*: Otros estudios para América Latina, estiman la penalidad salarial por maternidad mediante estimaciones de la ecuación de Mincer y algunos estudios que llevan a cabo la corrección de sesgo de selección de Heckman, de igual manera algunos complementan llevando a cabo descomposiciones de la brecha.

Piras y Ripani (2005) evalúan la penalidad salarial por maternidad en Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú. Para Bolivia encuentran una prima salarial para mujeres con alto nivel educativo y con hijos entre 13 y 18 años. En Ecuador, una penalidad para mujeres con bajos niveles educativos y con hijos menores a 7 años. En cuanto a las mujeres con hijos en Perú, aquellas con secundaria completa o más existe una penalidad cuando sus hijos son menores a 7 años, pero no existen efectos significativos para las mujeres con hijos que no completaron la secundaria. Finalmente, para las mujeres con hijos en Brasil, aquellas con alta educación perciben primas salariales, pero esta se reduce con la edad de los hijos.

Botello y Alba (2015) evalúan la penalidad salarial por maternidad para nueve países de América Latina y Botello y Alba (2015) para Ecuador. Ambos estudios señalan que la penalidad salarial por maternidad es heterogénea entre niveles educativos. Las mujeres con hijos sin ningún grado educativo reciben una prima salarial frente a las mujeres sin hijos. En el caso de las mujeres con grados universitarios o superiores, las mujeres sin hijos perciben mayores ingresos laborales que las mujeres con hijos. La heterogeneidad igualmente se presenta si se distinguen el número de hijos y la edad de los mismos, donde para el caso de Ecuador, un hijo implica una reducción de salarios frente a mujeres sin hijos de 2,2%, dos hijos 3,7% y 2,3% para mujeres con dos o más hijos. Respecto a la edad de los hijos, los resultados para los países de América Latina muestran una brecha salarial por maternidad cercana al 21% cuando los hijos son menores a 5 años y esta se reduce a 6% con hijos mayores a 5 años.

El estudio de Maldonado y Peña 2020 concluye que existe una penalización salarial por maternidad en Ecuador que varía según la edad de los hijos. Los resultados señalan que los hijos menores de 6 años representan una penalización casi tres veces mayor a la de hijos entre 6 y 12 años. Olarte y Peña (2010) evalúan la penalidad salarial por maternidad en Colombia. Encuentran que la presencia de dos hijos representa mayor penalidad frente a un hijo y que la penalidad es mayor para las mujeres con hijos menores a 5 años, dado que estos implican mayores cuidados. Gamboa y Zuluaga (2013) centran el estudio de igual manera para Colombia centrándose en la descomposición de Ñopo<sup>8</sup>. Los resultados muestran que al incluir en el emparejamiento las variables de escolaridad, la parte no explicada de la brecha se reduce drásticamente y se vuelve no significativa, con lo que los autores determinan que no existe discriminación salarial hacia las mujeres con

---

<sup>8</sup>Consiste en añadir una por unas las variables del “matching” y las variables que incluyen para el emparejamiento, en este caso los autores utilizan: edad, región, una variable que indica si trabaja a tiempo completo o a tiempo parcial, una variable dicotómica que considera si es trabajadora por cuenta propia, una variable que toma en cuenta el estado civil de la mujer, finalmente variables que toman en cuenta el nivel educativo de las madres.

hijos en Colombia. Explican que las diferencias salariales entre ambos grupos de mujeres pueden deberse a los menores niveles de educación que tienen las mujeres con hijos.

Casal y Barham (2013) toman en cuenta la informalidad al momento de llevar a cabo las estimaciones de la penalidad salarial por maternidad para Argentina. Esto les permite identificar que la penalidad salarial por maternidad únicamente se presenta para las mujeres con hijos con empleos informales. Se evidencia en este estudio nuevamente que la edad de los hijos arroja diferencias en la magnitud de la penalidad, donde las mujeres con niños pequeños sufren mayor penalidad y esta se reduce a medida que los hijos crecen. En cuanto a la descomposición B-O encuentran que el 75 % de la brecha entre madres y mujeres del sector informal no puede ser explicada, por lo que se atribuye a la discriminación.

Lavado (2017) evalúa la penalidad salarial por maternidad en Perú. Las estimaciones muestran que las mujeres con hijos sufren una penalidad salarial por maternidad frente a mujeres sin hijos. Al descomponer la brecha mediante B-O, encuentran que mayor parte de la brecha puede ser explicada por las diferencias entre dotaciones de ambos grupos de mujeres, como edad, educación o características del puesto laboral. Chujutalli (2017) evalúa este fenómeno para el sector público y privado de Perú. Los resultados arrojan para ambos sectores una penalización, pero que no es homogénea entre sectores, ya que las mujeres con hijos que trabajan en el sector privado sufren una mayor penalidad frente a sus pares en el sector público. Asimismo, Quispe (2019) para Perú, diferencia entre empleos formales e informales para el periodo 2014-2018, encontrando que las mujeres con hijos en ambos tipos de empleos enfrentan una brecha salarial frente a mujeres sin hijos, siendo esta mayor para aquellas con empleos formales, 33 %, frente a un 14 % de las mujeres con empleos informales.

Villanueva y Lin (2020) para Argentina, Brasil, Chile, México y Perú estiman en primer lugar la penalidad salarial por maternidad, sin tomar en cuenta si la mujer tiene empleo informal, encontrando para todos los países una relación negativa entre ingresos laborales y maternidad, siendo esta mayor para las mujeres con hijos en Chile, con una penalización del 21 %. Complementan el estudio tomando en consideración la informalidad, donde para todos los países, con excepción de Chile, los resultados muestran que las mujeres con hijos tienen mayor probabilidad de trabajar en el sector informal comparado con mujeres sin hijos, con excepción de Chile<sup>9</sup>, dado que los ingresos laborales en estos empleos son menores a los formales, siendo estos mayores para Argentina, como fue evidenciado por Casal y Barham (2013).

IV *Regresiones por cuantiles:* Budig y Hodges (2010) evalúan si el tamaño de la penalidad salarial por maternidad varía a lo largo de la distribución de ingresos de mujeres y si los mecanismos que explican la penalidad varían según el ingreso de las mujeres en Estados Unidos empleando regresiones cuantílicas condicionadas. Los resultados muestran penalidad en todos los puntos de la distribución, pero esta es mayor para aquellas mujeres con hijos en la parte baja de la distribución de ingresos (cuantil 10), con una penalidad cercana al 14 % y las mujeres en la parte alta (cuantil 95) con una penalidad del 2.5 %.

En 2014, Killewald y Bearak resaltan que la pregunta planteada por Budig y Hodges (2010) no puede ser respondida empleando regresiones cuantílicas condicionadas (RCC) y que el uso de re-

---

<sup>9</sup>Esto se debe principalmente a que el tamaño del sector informal en Chile es pequeño, y la participación de las mujeres en este sector es igualmente reducida (Villanueva y Lin, 2020).

gresiones cuantílicas no condicionadas (RIF) <sup>10</sup> Es la mejor estrategia para evaluar si la penalidad salarial por maternidad varía a lo largo de la distribución de ingresos. Los autores justifican que las RCC al añadir variables de control como, por ejemplo, la educación, redefinen el cuantil y por tanto indican cual es el grado de penalidad en diferentes puntos de la distribución dentro de cada grupo con un determinado grado educativo. En contraste, en las RIF, el incluir variables de control no altera que mujeres se definen en alguno de los cuantiles. Empleando la misma base de datos que Budig y Hodges, pero con otro tamaño de muestra, encuentran igualmente penalidad en todos los cuantiles, pero que esta es mayor para las mujeres en la parte mediana de la distribución de ingresos.

En respuesta a esto, Budig y Hodges (2014) llevan a cabo nuevamente la estimación de la penalidad, empleando para este nuevo estudio las RIF. Emplean el mismo tamaño de muestra que fue empleado en Budig y Hodges (2010). A diferencia de Killewald y Bearak (2014) y en concordancia al estudio del 2010, encuentran que las mujeres con hijos en la parte baja de la distribución de ingresos son quienes enfrentan la mayor penalidad y que esta va reduciendo a lo largo de la distribución. Sin embargo, a diferencia de ambos estudios, los resultados muestran un bonus por maternidad para las mujeres en el cuantil 95. Enfatizan que este bonus puede deberse a que las mujeres con ingresos altos pueden acceder a servicios como niñeras, empleadas domésticas, servicios de limpieza del hogar y otros que permite que estas mujeres no salgan del mercado laboral y que puedan asimismo dedicar mayor energía al trabajo, sin embargo, resaltan que deben emplearse mayores estudios que permitan profundizar estos resultados.

Glauber (2018) evalúa la penalidad salarial por maternidad y paternidad en el periodo 1980-2014 a lo largo de la distribución de ingresos igualmente mediante RIF. Encuentra que la penalidad se redujo en los años 90, pero esta reducción fue mayor para las mujeres de ingresos altos y para la primera década de los 2000, la penalidad salarial por maternidad fue eliminada para las mujeres de ingresos altos y en ese mismo periodo fue cuando empezó a reducirse para las mujeres de ingresos bajos

Para el caso de Latino América, Casal y Barham (2013) llevan a cabo el estudio para Argentina empleando regresiones cuantílicas condicionadas. Hallan que las mujeres con dos hijos con empleos informales en la parte inferior de la distribución de ingresos ven reducidos sus ingresos en 17,5% y la penalidad salarial por maternidad va disminuyendo a lo largo de la distribución de ingresos, pero en el percentil 90, esta reducción aumenta nuevamente, siendo de 16.1%. Las mujeres con tres o más hijos del percentil más pobre sufren una penalidad de 44,8% y en el percentil más rico sufren una penalidad de 13,5%. Respecto a la edad de los hijos, los menores de 6 años significan una penalización mayor del 30% en el percentil 25, la cual se reduce para los percentiles 25, 75 y 90, con valores cercanos al 12.5%. En cuanto a las mujeres de niños mayores, no encontraron efectos significativos, excepto para el percentil 25, en el cual las madres sufren una penalidad del 25%.

---

<sup>10</sup>RIF es el acrónimo correspondiente a Funciones de Influencia Re-centradas, las cuales constituyen la base de la estimación de regresiones cuantílicas no condicionadas planteadas por Firpo et al (2009).

## 4 Metodología

### 4.1 Mínimos Cuadrados Ordinarios

Para estimar la penalidad salarial por maternidad se emplean estimaciones de ecuaciones salariales en la media.

Se parte de que, dada una regresión lineal con una variable dependiente y un set de regresores. La cual se puede escribir de forma matricial como:

$$y = x\widehat{\beta}_{MCO} + \widehat{\varepsilon} \quad (1)$$

Donde  $\varepsilon$  es el término de error de cada observación y contiene a los factores diferentes de  $x$  que afectan a  $y$ , Wooldridge (2015).

El estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios es un estimador que minimiza la suma al cuadrado de los residuos:

$$\text{Min}_{\widehat{\beta}_{MCO}} \sum_{i=1}^n \widehat{\varepsilon}_i^2 \quad (2)$$

#### 4.1.1 Corrección de sesgo de selección de Heckman

Dado que la participación en el mercado laboral no es aleatoria, estimar ecuaciones salariales sin tomar en cuenta este aspecto puede generar sesgos en las estimaciones dado que la variable dependiente, en este caso el ingreso laboral, es una variable latente y por tanto no se cuenta con información de toda la distribución. Para el caso de Bolivia este problema está presente, ya que por ejemplo la participación femenina en el mercado laboral es reducida o menor a la de los hombres (Sardán, 2020).

Para corregir este problema, se debe aplicar la metodología propuesta por Heckman (1979), la cual consiste en estimar un modelo en dos etapas.

En un primer paso se debe estimar una ecuación de participación, donde las variables de control expliquen porque solo se ve una parte de la distribución de  $y$  (ingreso laboral), es decir que factores afectan a la decisión de participación en el mercado laboral de una persona. Estas variables pueden ser: otros ingresos laborales o no laborales tanto del cónyuge, como de otros miembros del hogar, tales como remesas, alquileres, entre otros.

Un aspecto importante de estas variables es que deben tener efecto en la decisión de participar o no en el mercado laboral pero no en la productividad, es decir no debe afectar a los ingresos laborales ( $y_2$ ). Adicionalmente, se incluyen variables como edad, estado civil, educación, jefatura del hogar, entre otros.

$$y_1 = x_1\beta + \varepsilon_1 \quad (3)$$

En esta ecuación de participación  $y_1$  es una variable dicotómica que puede tomar el valor de  $y_1 = 1$

si la persona se encuentra dentro del mercado laboral y  $y_1 = 0$  caso contrario.

De la estimación de la ecuación de participación dada la estimación en la primera etapa, se obtiene la inversa del ratio de Mills  $\lambda$ .

En la estimación de la segunda etapa se estima la ecuación salarial incluyendo la inversa del ratio de Mills para hacer la corrección de sesgo de selección y con un set de variables de control.

La segunda etapa consiste en estimar la ecuación salarial con un set de variables explicativas y de control incluyendo como regresor el estimador del ratio de Mills.

## 5 Fuente de datos y alcance

Para la presente investigación se hace uso de las Encuestas de Hogares entre 2017 y 2019. Esta encuesta se lleva a cabo cada año para los nueve departamentos del país tanto para el área rural como urbana. Se utilizan estos tres años con el objetivo de aumentar el tamaño de la muestra con la que se realizará el análisis. Esto debido a que las Encuestas de Hogares no son especializadas en temas de género, por lo tanto, el analizar una muestra más grande permitirá que los coeficientes estimados sean consistentes.

Se restringe la muestra a únicamente a las mujeres que viven en el área urbana, esto dado que la “informalidad en el área rural es cercana al 100 %, la agricultura es un negocio familiar y es imposible ver si un miembro de la familia es más productivo que otro y porque los datos de productividad y rentabilidad del área rural no son confiables” (Andersen y Muriel, 2007, p.3).

Igualmente se restringe la muestra para mujeres entre 24-62 años. Se excluyen a las mujeres menores de 25 para evitar que exista alguna correlación entre los niveles educativos y los horarios laborales de las mujeres (Molina y Montuenga, 2009) o para abstraer problemas de matriculación escolar (Blau y Kahn, 2007). Por tanto, al considerar esta cohorte de edad se evita estimar ecuaciones salariales para aquellas mujeres que se encuentren aún en la escuela o que estén en la universidad o que no completaron su educación formal (Harkness Waldfoegel, 2003; Villanueva y Lin, 2020). Asimismo, se excluyen a las mujeres mayores a 62 años para evitar que en la muestra estén presentes mujeres sin hijos dentro del hogar (Molina y Montuenga, 2009; Villanueva y Lin, 2020).

Cabe resaltar que la presente investigación no pretende estudiar las brechas salariales de género, debido a que el objetivo principal es evaluar el efecto de la maternidad en los ingresos laborales que perciben las mujeres en Bolivia, es por eso que únicamente se analizan los ingresos laborales de mujeres con hijos y mujeres sin hijos para el período 2017-2019.

Asimismo, dado que el periodo de análisis es entre 2017-2019, el estudio no toma en cuenta efectos en los ingresos laborales de las mujeres con o sin hijos que pudieran derivarse de la pandemia.

En primer lugar, para la estimación de la penalidad se adopta la definición de madre como aquellas mujeres que reportaron haber tenido al menos un hijo en la Encuesta de Hogares <sup>11</sup>. Con base en esta definición de madre, en la Tabla 2, se muestra el número de mujeres con hijos y mujeres sin hijos para los tres años dentro del estudio <sup>12</sup>.

<sup>11</sup>La pregunta planteada en la EH es ¿Cuántas hijas e hijos nacidos vivos ha tenido? (aunque después haya muerto).

<sup>12</sup>Se emplean los correspondientes factores de expansión. En el restante de estadísticas descriptivas asimismo se emplean los factores de expansión correspondientes.

**Tabla 2:** Número de mujeres con hijos y mujeres sin hijos entre 24-62 años área urbana, 2017-2019

	2017	2018	2019
Mujer sin Hijos	660,012	688,820	692,233
Mujer con Hijos	1,219,317	1,237,938	1,263,712

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

Dado que el objetivo principal del presente documento es evaluar las diferencias de ingresos laborales entre ambos grupos de mujeres, se toma en cuenta para el estudio dentro de los ingresos laborales que brinda la Encuesta de Hogares únicamente los ingresos laborales correspondientes a la ocupación principal. En la Tabla 4 se presenta la media de ingresos laborales de la ocupación principal para las mujeres con hijos y mujeres sin hijos del área urbana. En esta tabla se puede observar que los ingresos laborales son mayores para las mujeres sin hijos frente a las mujeres con hijos tanto para el 2017, como para el 2018 y 2019.

**Tabla 3:** Ingresos Laborales Reales Ocupación Principal, Bs. por Mes (2017-2019)

	2017	2018	2019
Mujer sin Hijos	3,016	2,956	2,944
Mujer con Hijos	2,810	2,799	2,777

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

## 5.1 Variable Dependiente

La Tabla 4 muestra la definición con la que se maneja la variable dependiente para las regresiones.

**Tabla 4:** Definición de variable dependiente

Descripción de Variable	Definición
Logaritmo del Ingreso Laboral Real por Hora	Variable Continua que mide el Ingreso Laboral de la Ocupación Principal deflactado por el IPC, en logaritmo de bolivianos por hora (Bs./Hora). Antes de transformar a logaritmos, se suprime 1% en ambos extremos de la muestra.

Fuente: Elaboración propia

## 5.2 Variables de control y especificaciones de las estimaciones

Adicionalmente, dado que el modelo busca estimar cuales son los factores o características de cada mujer que afectan a su ingreso laboral, se estiman distintos modelos con diferentes especificaciones, en los cuales se añaden distintas variables independientes, o de control, que permiten estimar las ecuaciones salariales en el contexto boliviano.

$$\ln Yhr_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + u_i \quad (4)$$

donde:

- $X_{1i}$   $X_{1i}$  es un vector de variables de capital humano (educación y antigüedad);
- $X_{2i}$  es un vector de las características individuales y del hogar (sindicato, etnia);
- $X_{3i}$  es un vector de las características del mercado laboral como sector o el tipo de ocupación <sup>13</sup>;
- $X_{4i}$  es un vector de variables *dummy* departamentales, dejando como variable de referencia al departamento de Chuquisaca;
- $X_{5i}$  es un vector de variables *dummy* por año, dejando como variable de referencia al 2017 <sup>14</sup>;
- $u_i$  son los residuos

Dentro de la literatura de penalidad salarial por maternidad se encuentran diversas especificaciones para estimar el impacto de tener hijos en los ingresos laborales de las mujeres. El presente estudio adopta dos especificaciones:

La primera incluye la variable dicotómica  $\delta_1 Madre$  que toma el valor de 1 si la mujer tiene hijos y es igual a 0 si la mujer no tiene hijos

$$\ln Y hr_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \delta_1 Madre + u_i \quad (5)$$

La segunda especificación incluye variables dicotómicas que indican el número de hijos. La primera toma valor igual a 1 si la mujer tiene un hijo, cero si la situación es otra. Otra dicotómica que toma valor igual a 1 si la mujer tiene dos hijos y 0 si la situación es otra. Finalmente, una variable dicotómica que toma valor igual a 1 si la mujer tiene 3 o más hijos y 0 si la situación es otra;

$$\ln Y hr_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \delta_1 Hijo1 + \delta_1 Hijo3 + \delta_1 Hijo3 + u_i \quad (6)$$

## 6 Resultados

Dado que se emplean dos especificaciones para estimar la penalidad salarial por maternidad, se presentan los resultados según cada especificación por separado. En primer lugar, se presentan para la especificación madre (si tiene hijos o no) y en segundo lugar para la especificación de número de hijos.

### 6.1 Especificación Madre

En primer lugar, se evalúa la penalidad salarial por maternidad mediante la especificación de si la mujer tiene hijos o no, con una variable dicotómica sin corregir por sesgo de selección.

En la Tabla 5, se muestran las estimaciones, donde se observa que al únicamente tomar en cuenta variables de control como educación o antigüedad no existe penalidad y además el coeficiente no es

<sup>13</sup>Se incluyen estas variables en base al estudio de brechas salariales llevado a cabo por Sardán (2020) para Bolivia.

<sup>14</sup>Una descripción detallada de las variables tomada en cuenta en las estimaciones se encuentra en la Tabla 9 en la sección Anexos

significativo. Al incluir variables de control, como el estado civil o si es jefa de hogar, la variable de madre es significativa y además el signo del coeficiente muestra que existe un efecto negativo en los ingresos laborales de las mujeres bolivianas del área urbana cuando tienen hijos. Al incluir otras variables que controlan por características laborales y por departamento y año <sup>15</sup>, aún se evidencia penalidad, y la magnitud de la penalidad aumenta de 3.76% a 4.17%. Asimismo, dada la importancia de evaluar la informalidad en países como Bolivia, se observa que el tener empleo en el sector informal implica una reducción en los ingresos laborales del 21.6%.

**Tabla 5:** MCO para especificación Madre, 2017-2019

	lnylab_hr	lnylab_hr	lnylab_hr
madre	0.0225 (0.0152)	-0.0376** (0.0167)	-0.0417*** (0.0155)
antiguedad	0.0582*** (0.00268)	0.0549*** (0.00270)	0.0366*** (0.00262)
antsq	-0.000944*** (0.0000945)	-0.000914*** (0.0000939)	-0.000586*** (0.0000872)
aestudio	0.0760*** (0.00156)	0.0782*** (0.00159)	0.0520*** (0.00189)
jef_hogar		0.0563*** (0.0177)	0.0412** (0.0165)
soltera		-0.104*** (0.0233)	-0.0858*** (0.0212)
casada		0.0569** (0.0231)	0.0380* (0.0212)
etnia			0.0162 (0.0241)
inf_prod			-0.216*** (0.0203)
_cons	1.559*** (0.0246)	1.570*** (0.0328)	2.499*** (0.0687)
$R^2$	0.408	0.416	0.507

Standard errors in parentheses

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.010

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

En la Tabla 6 se presentan los resultados de la estimación de la penalidad mediante la variable dicotómica de si la mujer es madre o no pero a diferencia de la estimación anterior, se corrige por sesgo de selección.

Dado que como primera etapa se debe evaluar la ecuación de participación, se incluyen como variables que pueden afectar a la decisión de participación de las mujeres en el mercado laboral, pero que no afectan a la productividad, a la relación o tasa de dependencia <sup>16</sup>, los ingresos por alquileres y los ingresos laborales de los otros miembros del hogar. Se toman en cuenta estas variables que afectan a la participación con base al estudio de Olarte y Peña (2010) para Colombia.

Como en la estimación sin corrección de sesgo de selección, se observa <sup>17</sup> que, si existe penalidad

<sup>15</sup>Los coeficientes del restante de variables incluidas en el modelo se encuentran en la Tabla 10 en los Anexos

<sup>16</sup>Expresa el número de personas inactivas que deberían ser solventadas económicamente por las personas activas, CEPAL.

<sup>17</sup>Los coeficientes de las variables tomadas en cuenta para la ecuación de participación como para la ecuación de ingresos

**Tabla 6:** MCO para especificación Madre con corrección sesgo selección, 2017-2019

	lnylab_hr
madre	-0.0333** (0.0159)
antiguedad	0.0301*** (0.00290)
antsq	-0.000427*** (0.0000938)
aestudio	0.0584*** (0.00216)
jef_hogar	0.114*** (0.0196)
soltera	-0.0947*** (0.0217)
casada	0.000391 (0.0219)
inf_prod	-0.219*** (0.0202)
<b>select</b>	
depend	-0.0549 (0.0597)
ing_alq	-0.282* (0.151)
yhog_resto	-0.0000201*** (0.00000511)

Standard errors in parentheses  
\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.010

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

salarial por maternidad, es decir que existe un efecto negativo en los ingresos laborales. El coeficiente es estadísticamente significativo, pero es menor al evaluado en el caso anterior, pasando de 4.19% a 3.35%. En cuanto a la variable de informalidad, la magnitud del coeficiente no varía, siendo como en el caso anterior, una reducción de cerca 22%.

## 6.2 Especificación Número de Hijos

Como en los estudios llevados a cabo por Piras y Ripani (2005), Olarte y Peña (2010) o Botello y Alba (2015) para América Latina, se evalúa la penalidad salarial por maternidad mediante la especificación que toma en cuenta el número de hijos.

Es así que evaluando la penalidad por número de hijos para Bolivia, al tomar en cuenta variables de control relacionadas con el capital humano se observa en la Tabla 7<sup>18</sup>, que existe penalidad para las mujeres con un hijo, y para las mujeres con dos y tres o más hijos un premio o bonus salarial. Al incluir controles como características del hogar y laborales el signo se revierte y se observa penalidad para cual

laborales se encuentra en la Tabla 11 en la sección Anexos.

<sup>18</sup>Los coeficientes del resto de variables tomadas en cuenta para la estimación se encuentran en la Tabla 12 en Anexos.

sea el número de hijos de la mujer, sin embargo, a medida que el número de hijos es mayor, la penalidad se reduce, siendo entonces mayor para las mujeres con un hijo y menor para las mujeres con tres o más hijos.

Por otro lado, como en la estimación de la penalidad mediante la variable madre, se observa que los años de educación tienen efectos positivos en los ingresos laborales y que si la mujer tiene un empleo en el sector informal, sus ingresos laborales se reducen en 21 %.

**Tabla 7:** MCO para especificación Número de Hijos, 2017-2019

	lnylab_hr	lnylab_hr	lnylab_hr
mad_1hij_2	-0.0366* (0.0203)	-0.0731*** (0.0207)	-0.0651*** (0.0190)
mad_2hij_2	0.0372* (0.0192)	-0.0262 (0.0209)	-0.0303 (0.0193)
mad_3hij_2	0.0625*** (0.0199)	-0.00446 (0.0217)	-0.0238 (0.0203)
antiguedad	0.0570*** (0.00270)	0.0544*** (0.00271)	0.0363*** (0.00263)
antsq	-0.000918*** (0.0000948)	-0.000898*** (0.0000942)	-0.000576*** (0.0000875)
aestudio	0.0777*** (0.00162)	0.0793*** (0.00164)	0.0523*** (0.00179)
jef_hogar		0.0555*** (0.0178)	0.0418** (0.0164)
soltera		-0.0971*** (0.0234)	-0.0815*** (0.0213)
casada		0.0527** (0.0232)	0.0361* (0.0212)
inf_prod			-0.217*** (0.0203)
_cons	1.541*** (0.0251)	1.554*** (0.0331)	2.494*** (0.0672)
$R^2$	0.410	0.416	0.508

Standard errors in parentheses

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.010

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

Al llevar a cabo la estimación con corrección de sesgo de selección, la tendencia es similar a la que se tiene sin corrección. En la Tabla 8 se observa que para las mujeres con un hijo tienen una penalidad cercana al 6%. Para el caso de más hijos, para ambos casos se puede observar que, aunque si bien las variables no son significativas, existe penalidad pero que la magnitud se reduce respecto a la estimación previa.

**Tabla 8:** MCO para especificación numero hijos con corrección sesgo selección, 2017-2019

	lnylab_hr
mad_1hij_2	-0.0626*** (0.0195)
mad_2hij_2	-0.0153 (0.0199)
mad_3hij_2	-0.0145 (0.0208)
antiguedad	0.0302*** (0.00291)
antsq	-0.000418*** (0.0000943)
aestudio	0.0591*** (0.00209)
jef_hogar	0.115*** (0.0197)
soltera	-0.0891*** (0.0219)
casada	-0.000746 (0.0220)
inf_prod	-0.217*** (0.0201)
<b>select</b>	
depend	-0.0589 (0.0616)
ing_alq	-0.283* (0.152)
yhog_resto	-0.0000197*** (0.00000513)

Standard errors in parentheses

\* p&lt;0.10, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.010

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Hogares 2017-2019 (INE)

## 7 Conclusiones

A pesar de que se reconoce que los hijos pueden tener efectos negativos en los ingresos laborales de las mujeres, los estudios se centraron en el impacto de los hijos en las brechas salariales y de participación laboral entre mujeres y hombres. Sin embargo, la presencia de hijos en el hogar puede traducirse en brechas salariales entre mujeres con hijos y mujeres sin hijos. Este fenómeno se conoce en la literatura como penalidad salarial por maternidad (Waldfogel, 1997; Molina y Montuenga, 2009) y el estudio de la misma aporta evidencia valiosa que permite conocer con mayor profundidad qué sucede con las mujeres con hijos en el mercado laboral.

Los resultados que pretenden responder la pregunta de investigación planteada sugieren que, si bien existe una penalidad salarial por maternidad para las mujeres dentro del mercado laboral en Bolivia, los efectos no son homogéneos si se estudia la penalidad mediante distintas especificaciones que consideran la tenencia de hijos en el hogar, o el número.

En primer lugar, en cuanto a la especificación que evalúa la penalidad con la variable dicotómica que mide si la mujer tiene hijos o no, se observa que si existe penalidad salarial para las mujeres con hijos en Bolivia del área urbana entre 2017-2019, y que al incluir variables que tomen en cuenta aspectos como características del hogar o características del mercado laboral, la magnitud de la penalidad se hace mayor. La importancia de incluir estas variables de control se encuentra en que autores como Sardán (2020) y Cadena (2020) toman en cuenta estos aspectos cuando evalúan brechas salariales en un contexto boliviano, ya que brindan un mejor panorama de las dinámicas laborales en el mercado laboral de Bolivia.

Continuando la estimación, dado que es importante llevar a cabo correcciones por sesgo de selección para el contexto analizado, se emplean estimaciones de este tipo, tal como lo muestran estudios para Bolivia como Carrasco (2003). Al llevar a cabo la corrección por sesgo de selección se observa que la magnitud de la penalidad se reduce, pero sigue siendo significativa y con un efecto negativo de la maternidad en los ingresos laborales de las mujeres bolivianas del área urbana entre 2017 y 2019.

Por otro lado, analizando la penalidad mediante variables dicotómicas que miden el número de hijos que tiene cada mujer, las estimaciones muestran en primer lugar que para aquellas mujeres con un hijo, existe penalidad del 3.6% cuando se toman variables de control de capital humano, pero al incluir otros controles, el coeficiente sigue siendo significativo y aumenta a una penalidad del 6.51%. En cuanto a las variables que miden si tiene 2 o 3 o más hijos, son significativas únicamente con variables de capital humano, sin embargo en ambos casos el signo de estos coeficientes muestra que existe penalidad, lo cual es consistente con otros estudios que toman en cuenta el número de hijos como Olarte & Peña (2010).

Al corregir por sesgo de selección, se observa que para aquellas mujeres con un hijo, la magnitud de la penalidad se mantiene cerca del 6%, para el caso de 2 y 3 o más hijos, la magnitud de la penalidad reduce, sin embargo a pesar de que los coeficientes no son significativos, se evidencia un efecto negativo en los ingresos laborales.

Dados estos resultados, es necesario motivar e impulsar a que futuros estudios complementarios puedan centrarse en profundizar lo que sucede con las mujeres con hijos en el mercado laboral de Bolivia, en especial que hagan una distinción de la penalidad entre sector formal e informal. Las posibles extensiones al presente documento pueden direccionarse hacia la estimación de la penalidad en distintos puntos de la distribución de ingresos así como la descomposición de la brecha, ya sea en la media o en distintos puntos de la distribución, como fue planteado por Firpo *et al.* (2007), quienes proponen una metodología para llevar a cabo las descomposiciones tradicionales de Blinder-Oaxaca en diferentes cuantiles.

En esa misma línea, pueden llevarse a cabo descomposiciones no paramétricas, como la propuesta por Ñopo (2008). También, los estudios pueden enfocarse en el efecto que pueden tener los hijos en la participación laboral de las madres o en los ingresos laborales y la participación laboral de los padres, ya que como se documenta en algunos estudios (e.g. Waldfogel, 1998; Lundberg y Rose, 2000), existe una prima salarial para los hombres con hijos. Por otra parte, se puede evaluar otro fenómeno conocido como el premio salarial por casamiento, el cual evalúa si los hombres reciben una prima salarial por estar casados, la cual puede deberse a la especialización de las mujeres en labores del hogar mientras que los esposos se especializan en labores del mercado de trabajo (e.g. Hersch y Stratton, 2000).

En cuanto a las limitaciones que pueden identificarse en los resultados, primeramente se tiene que

al no contar con una base de datos longitudinales para Bolivia, no es posible hacer una evaluación del efecto de un hijo para una mujer a lo largo de su vida o a medida que el hijo crece, siendo que esto último podría evidenciar de mejor manera cual es la influencia de la edad de los hijos en los ingresos laborales.

Por otro lado, dado que el periodo de análisis comprende a 2017-2019, los resultados no toman en cuenta el efecto de la pandemia de COVID-19 en los ingresos laborales, por lo que estos resultados podrían no reflejar un contexto actual, por lo que es importante llevar a cabo un estudio de la penalidad salarial por maternidad para Bolivia para los años 2020 o 2021.

Finalmente, dado que el estudio se centra en la penalidad salarial por maternidad para el periodo 2017-2019, los resultados no reflejan lo que sucedió con las mujeres con hijos durante la pandemia. Sin embargo, varios estudios, como los llevados a cabo por Alon *et al.* (2020), han documentado que, durante la pandemia, fueron las mujeres con hijos quienes más redujeron su productividad laboral debido al mayor grado de responsabilidad que cayó sobre ellas a causa del cierre de escuelas, por lo que tuvieron que hacerse en muchos casos cargo de no solo el cuidado, pero también de la enseñanza y educación de los hijos. Por otro lado, Dias *et al.* (2020) evidencia que la pandemia implicó una mayor prima salarial para los padres y penalidad salarial para las madres.

En línea con lo que se expuso en el párrafo anterior acerca de los roles de género y los resultados documentados en el estudio, se proponen como recomendaciones de política la implementación de mecanismos que alivien las responsabilidades de cuidado de los hijos, que son en muchos casos asignadas únicamente a las mujeres. Una política efectiva podría ser la implementación de centros de educación preescolar y de cuidado públicos, los cuales además de los beneficios en el desarrollo cognitivo de los niños en primera infancia, brindan a las mujeres con hijos la oportunidad de poder insertarse al mercado laboral, sin interrumpir sus actividades y mejorando su productividad. Estos centros, al ser provistos por el Estado, no implican un costo directo para las mujeres con hijos, lo que beneficia en especial a las de bajos ingresos y en empleos informales, que como se documentó, son las que más sufren penalidad. Estos centros pueden verse como una alternativa a dejar temporalmente el mercado laboral o trabajar en empleos considerados *mother friendly*.

## Referencias

- Amuedo-Dorantes, C., & Kimmel, J. (2005). *The motherhood wage gap for women in the United States: The importance of college and fertility delay*. Review of Economics of the Household, 3(1), 17-48.
- Andersen, L. E., & Muriel, B. (2007). *Informality and Productivity in Bolivia: A Gender Differentiated Empirical Analysis* (No. 07/2007). Development Research Working Paper Series.
- Anderson, D. J., Binder, M., & Krause, K. (2002). *The motherhood wage penalty: Which mothers pay it and why?*. American economic review, 92(2), 354-358.
- Anderson, D. J., Binder, M., & Krause, K. (2003). *The motherhood wage penalty revisited: Experience, heterogeneity, work effort, and work-schedule flexibility*. ILR Review, 56(2), 273-294.
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). *The impact of COVID-19 on gender equality* (No. w26947). National Bureau of economic research.
- Becker, G. S. (1985). *Human capital, effort, and the sexual division of labor*. Journal of labor economics, 3(1, Part 2), S33-S58.
- Berniell, I., Berniell, L., De la Mata, D., Edo, M., & Marchionni, M. (2021). *Gender gaps in labor informality: The motherhood effect*. Journal of Development Economics, 150, 102599.
- Blau, F. D., & Kahn, L. M. (1992). *The gender earnings gap: learning from international comparisons*. The American Economic Review, 82(2), 533-538.
- Blau, F. D., & Kahn, L. (1994). *The impact of wage structure on trends in us gender wage differentials 1975-1987*.
- Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2006). *Changes in the labor supply behavior of married women: 1980–2000*. Journal of Labor economics, 25(3), 393-438.
- Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2007). *Changes in the labor supply behavior of married women: 1980–2000*. Journal of Labor economics, 25(3), 393-438.
- Botello, H. A., & López Alba, A. (2014). *El efecto de la maternidad sobre los salarios femeninos en Latinoamérica*. Semestre economico, 17(36), 13-37.
- Botello, H., & López Alba, A. (2015). *El Efecto De La Maternidad Sobre Los Salarios Femeninos En Ecuador*. Tendencias: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 16(1).
- Budig, M. J., & England, P. (2001). *The wage penalty for motherhood*. American sociological review, 204-225.
- Budig, M. J., & Hodges, M. J. (2010). *Differences in disadvantage: Variation in the motherhood penalty across white women's earnings distribution*. American Sociological Review, 75(5), 705-728.
- Budig, M. J., & Hodges, M. J. (2014). *Statistical models and empirical evidence for differences in the motherhood penalty across the earnings distribution*. American Sociological Review, 79(2), 358-364.
- Cadena Vaca, Mónica Yaneth. (2020). *DISCRIMINACIÓN SALARIAL POR GÉNERO: ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR PRIVADO EN EL EJE CENTRAL DE BOLIVIA*. Investigación Desarrollo, 20(2), 25-40.
- Carrasco, A. S. E. (2003). *Los retornos de la inversión en capital humano en Bolivia*. Trabajo de investigación UDAPE.
- Casal, M. D. P., & Barham, B. L. (2013). *Penalizaciones salariales por maternidad y segmentación del mercado laboral: el caso de la Argentina*. Revista CEPAL.

- Chujutalli, D. (2017). *Maternidad y diferencias salariales en el sector público y privado del Perú Urbano*.
- Cukrowska-Torzewska, E., & Matysiak, A. (2020). *The motherhood wage penalty: A meta-analysis*. *Social science research*, 88, 102416
- Davies, R., & Pierre, G. (2005). *The family gap in pay in Europe: A cross-country study*. *Labour Economics*, 12(4), 469-486.
- Dias, F., Chance, J., & Buchanan A. (2020) *The motherhood penalty and the fatherhood premium in employment during covid-19: evidence from the United States*. *Research in Social Stratification and Mobility*
- Frisancho, V., & Vera-Cossio, D. (2020). *Brechas de género en tiempos de la COVID-19*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Fuller, S., & Hirsh, C. E. (2019). “Family-friendly” jobs and motherhood pay penalties: The impact of flexible work arrangements across the educational spectrum. *Work and Occupations*, 46(1), 3-44.
- Gamboa, L. F., & Zuluaga, B. (2013). *Is there a motherhood penalty? Decomposing the family wage gap in Colombia*. *Journal of family and economic issues*, 34(4), 421-434.
- Glauber, R. (2018). *Trends in the motherhood wage penalty and fatherhood wage premium for low, middle, and high earners*. *Demography*, 55(5), 1663-1680.
- Harkness, S., & Waldfogel, J. (2003). *The Family Gap In Pay: Evidence From Seven Industrialized Countries*. In *Research in Labor Economics* (Vol. 22, pp. 369–413). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S0147-9121\(03\)22012-4](https://doi.org/10.1016/S0147-9121(03)22012-4)
- Heckman, J. J. (1979). *Sample selection bias as a specification error*. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 153-161.
- Herrera, A. (2019). *Mercado laboral en Bolivia: rol, situación y perspectivas. ¿Hacia la transformación de la economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia*. La Paz, Bolivia.
- Hersch, J., & Stratton, L. S. (2000). *Household specialization and the male marriage wage premium*. *ILR Review*, 54(1), 78-94.
- Kacem, H. (2012). *La pénalité due à la maternité chez les femmes canadiennes*.
- Killewald, A., & Bearak, J. (2014). *Is the motherhood penalty larger for low-wage women? A comment on quantile regression*. *American Sociological Review*, 79(2), 350-357.
- Kleven, H., Landais, C., & Sjøgaard, J. E. (2019). *Children and gender inequality: Evidence from Denmark*. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4), 181-209.
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimuller, J. (2019, May) *Child penalties across countries: Evidence and explanations*. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 109, pp. 122-26).
- Kunze, A. (2016). *Parental leave and maternal labor supply*. IZA World of Labor.
- Lavado, (2017). *Penalizaciones salariales por maternidad. El costo de ser madre en el Perú*. Consorcio de investigación económica y social.
- Lundberg, S., & Rose, E. (2000). *Parenthood and the earnings of married men and women*. *Labour Economics*, 7(6), 689-710.
- Maldonado, J., & Peña, C. (2020). *Maternidad y brecha salarial: ¿ Penaliza el mercado laboral la maternidad?*.
- Molina, J. A., & Montuenga, V. M. (2009). *The motherhood wage penalty in Spain*. *Journal of Family and Economic Issues*, 30(3), 237-251.

- Muriel, H. B. (2005). *Female labor market conditions in urban Bolivia*. Maestrías para el Desarrollo, Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, WP, 3, 2005.
- Olarte, L., & Peña, X. (2010). *El efecto de la maternidad sobre los ingresos femeninos*. Revista Ensayos Sobre Política Económica; Vol. 28. No. 63. Diciembre, 2010. Pág.: 190-231
- Organización Internacional del Trabajo (2015). *Informe Mundial sobre Salarios 2014/2015: Salarios y desigualdad de ingresos*.
- Organización Internacional del Trabajo (2019). *Informe Mundial sobre Salarios 2018/2019: ¿Qué hay detrás de la brecha de género?*
- Piras, C., & Ripani, L. (2005). *The effects of motherhood on wages and labor force participation: evidence from Bolivia, Brazil, Ecuador and Peru*(No. 49638). Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Querejeta, M. (2020). *Impacto de la maternidad en la trayectoria laboral de las mujeres. Evidencia para Uruguay*. Documento de Trabajo/FCS-Decon; 02/20.
- Querejeta, M. (2020). *Impacto de la maternidad sobre el ingreso laboral en el Uruguay*.
- Quispe, C., (2019) *Manifestación de la penalidad salarial por maternidad en empleos formales e informales en el Perú 2014-2018*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Sardán, S. (2020) *La brecha salarial por genero, una tarea pendiente*. En Economía informal e informalidad en una sociedad multiétnica. Konrad Adenauer Stiftung
- Urquidi, M., Tejerina, V., Raphael, M. & Durand, G. (2020). *Trabajar y ser mujer en Bolivia*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Urquidi, M., Valencia, H., & Durand, G. (2020). *The Gender Earning Gap in Bolivia: An Analysis from 1993 to 2018*.
- Verick, S. (2014). *Female labor force participation in developing countries*. IZA World of Labor
- Villanueva, A., & Lin, K. H. (2020). *Motherhood wage penalties in Latin America: The significance of labor informality*. Social Forces, 99(1), 59-85.
- Waldfogel, J. (1997). *The effect of children on women's wages*. American sociological review, 209-217.
- Waldfogel, J. (1998). *Understanding the "family gap" in pay for women with children*. Journal of economic Perspectives, 12(1), 137-156.
- Wanderley, F. (2019). *Las Políticas de Cuidado en América Latina-Articulando los derechos de las mujeres, niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidades*. Serie IISEC-UCB Documento de Trabajo N.02/19. Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Católica Boliviana.
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.

## 8 Anexos

**Tabla 9:** Definición de las variables independientes

Variable	Descripción
<i>antiguedad</i> : Tiempo en la empresa	Variable que mide el tiempo que trabaja la persona en la empresa.
<i>antsq</i> : Tiempo en la empresa	Antigüedad al cuadrado.
<i>aestudio</i> : Años de educación	Variable que mide los años de educación completos de la persona.
<i>etnia</i> Etnia	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la persona tiene como lengua materna un idioma indígena y 0 en caso contrario.
<i>madre</i> : Madre	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer tiene hijos y 0 si la mujer no tiene hijos.
<i>mad_1hij</i> : Madre de un hijo	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer tiene un hijo y 0 en caso contrario.
<i>mad_2hij</i> : Madre de dos hijos	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer tiene dos hijos y 0 en caso contrario.
<i>mad_3hij</i> : Madre de tres o más hijos	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer tiene tres o más hijos y 0 en caso contrario.
<i>jef_hogar</i> : Jefatura de Hogar	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer declara ser jefa de hogar.
<i>soltera</i> : Soltera	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer es soltera y 0 en caso contrario
<i>casada</i> : Casada	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer es casada o concubina y 0 en caso contrario
<i>sindicato</i> : Pertenencia a Sindicato	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer pertenece a un gremio, sindicato o asociación laboral y 0 en caso contrario.
<i>inf_prod</i> : Trabaja en el sector informal	Variable <i>dummy</i> que toma valor igual a 1 si la mujer trabaja en el sector informal y 0 en caso contrario.
<i>agr_min</i> : Agricultura o Minería	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en el sector de la agricultura o minería y 0 en caso contrario.
<i>manufacturera</i> : Industria Manufacturera	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en el sector de la industria manufacturera y 0 en caso contrario.
<i>cons_tranps</i> : Construcción o transporte	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en el sector de construcción o transporte y 0 en caso contrario.
<i>comercio</i> : Comercio	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en el sector de comercio, hoteles o restaurantes y 0 en caso contrario.
<i>admin_pub</i> : Administración pública	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en la administración pública y 0 en caso contrario.
<i>entret_otros</i> : Entretenimiento u otros	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en entretenimiento u otros y 0 en caso contrario.
<i>actv_hogrpriv</i> : Actividades de hogares privados	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en actividades de hogares privados y 0 en caso contrario
<i>serv_edusalud</i> : Servicios de Salud y Educación	Variable <i>dummy</i> que toma el valor de 1 si la mujer trabaja en el sector de educación o salud y 0 en caso contrario.
<i>i.depto</i>	Una variable <i>dummy</i> por cada departamento del país
<i>i.year</i>	Una variable <i>dummy</i> por cada año

**Tabla 10:** MCO para especificación Madre, 2017-2019

	lnylab_hr	lnylab_hr	lnylab_hr
madre	0.0225 (0.0152)	-0.0376** (0.0167)	-0.0417*** (0.0155)
antigüedad	0.0582*** (0.00268)	0.0549*** (0.00270)	0.0366*** (0.00262)
antsq	-0.000944*** (0.0000945)	-0.000914*** (0.0000939)	-0.000586*** (0.0000872)
aestudio	0.0760*** (0.00156)	0.0782*** (0.00159)	0.0520*** (0.00189)
jef_hogar		0.0563*** (0.0177)	0.0412** (0.0165)
soltera		-0.104*** (0.0233)	-0.0858*** (0.0212)
casada		0.0569** (0.0231)	0.0380* (0.0212)
etnia			0.0162 (0.0241)
inf_prod			-0.216*** (0.0203)
sindicato			-0.225*** (0.0217)
agr_min			-0.0744 (0.0656)
manufactura			-0.219*** (0.0317)
const_transp			-0.216*** (0.0357)
comercio			-0.304*** (0.0244)
entret_otros			-0.196*** (0.0288)
actv_hogriv			-0.197*** (0.0331)
serv_edusalud			0.0735*** (0.0220)
2.depto			0.0557* (0.0323)
3.depto			0.0738** (0.0332)
4.depto			-0.00268 (0.0478)
5.depto			0.0598 (0.0527)
6.depto			0.00893 (0.0357)
7.depto			0.124*** (0.0326)
8.depto			0.0739* (0.0405)
9.depto			0.183*** (0.0408)
2018.year			0.0365** (0.0166)
2019.year			0.0458*** (0.0159)
_cons	1.559*** (0.0246)	1.570*** (0.0328)	2.499*** (0.0687)
R <sup>2</sup>	0.408	0.416	0.507

Standard errors in parentheses

\* p&lt;0.10, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.010

**Tabla 11:** MCO para especificación Madre con corrección sesgo selección, 2017-2019

	lnylab_hr	heckman	
madre	-0.0333** (0.0159)	select	
antiguedad	0.0301*** (0.00290)	depend	-0.0549 (0.0597)
antsq	-0.000427*** (0.0000938)	ing_alq	-0.282* (0.151)
aestudio	0.0584*** (0.00216)	yhog_resto	-0.0000201*** (0.00000511)
jef_hogar	0.114*** (0.0196)	madre	0.0949** (0.0449)
etnia	0.0128 (0.0238)	antiguedad	-0.0655*** (0.00721)
soltera	-0.0947*** (0.0217)	antsq	0.00161*** (0.000261)
casada	0.000391 (0.0219)	aestudio	0.0689*** (0.00390)
inf_prod	-0.219*** (0.0202)	jef_hogar	0.916*** (0.0711)
sindicato	-0.223*** (0.0217)	soltera	-0.115 (0.0915)
agr_min	-0.0824 (0.0669)	casada	-0.396*** (0.0867)
manufactura	-0.221*** (0.0314)	2.depto	-0.210** (0.0933)
const_transp	-0.214*** (0.0362)	3.depto	-0.128 (0.0959)
comercio	-0.300*** (0.0239)	4.depto	-0.232* (0.124)
entret_otros	-0.191*** (0.0282)	5.depto	-0.227 (0.139)
actv_hogriv	-0.194*** (0.0329)	6.depto	-0.0665 (0.110)
serv_edusalud	0.0746*** (0.0217)	7.depto	0.138 (0.0981)
2.depto	0.0367 (0.0332)	8.depto	0.176 (0.127)
3.depto	0.0605* (0.0341)	9.depto	0.0741 (0.135)
4.depto	-0.0317 (0.0490)	2018.year	-0.0126 (0.0476)
5.depto	0.0420 (0.0538)	2019.year	-0.0232 (0.0470)
6.depto	0.00584 (0.0368)	_cons	0.617*** (0.136)
7.depto	0.136*** (0.0336)	athrho	0.630*** (0.0935)
8.depto	0.0888** (0.0417)	lnsigma	-0.643*** (0.0208)
9.depto	0.190*** (0.0422)		
2018.year	0.0404** (0.0170)		
2019.year	0.0501*** (0.0163)		
_cons	2.357*** (0.0701)		

Standard errors in parentheses

\* p&lt;0.10, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.010

**Tabla 12:** MCO para especificación Número de Hijos, 2017-2019

	lnylab_hr	lnylab_hr	lnylab_hr
mad_1hij_2	-0.0366*	-0.0731***	-0.0651***
	(0.0203)	(0.0207)	(0.0190)
mad_2hij_2	0.0372*	-0.0262	-0.0303
	(0.0192)	(0.0209)	(0.0193)
mad_3hij_2	0.0625***	-0.00446	-0.0238
	(0.0199)	(0.0217)	(0.0203)
antiguedad	0.0570***	0.0544***	0.0363***
	(0.00270)	(0.00271)	(0.00263)
antsq	-0.000918***	-0.000898***	-0.000576***
	(0.0000948)	(0.0000942)	(0.0000875)
aestudio	0.0777***	0.0793***	0.0523***
	(0.00162)	(0.00164)	(0.00179)
jef_hogar		0.0555***	0.0418**
		(0.0178)	(0.0164)
soltera		-0.0971***	-0.0815***
		(0.0234)	(0.0213)
casada		0.0527**	0.0361*
		(0.0232)	(0.0212)
inf_prod			-0.217***
			(0.0203)
sindicato			-0.224***
			(0.0217)
agr_min			-0.0723
			(0.0658)
manufactura			-0.220***
			(0.0316)
const_transp			-0.216***
			(0.0357)
comercio			-0.304***
			(0.0243)
entret_otros			-0.196***
			(0.0287)
actv_hogriv			-0.198***
			(0.0330)
serv_edusalud			0.0723***
			(0.0221)
2.depto			0.0560*
			(0.0322)
3.depto			0.0754**
			(0.0331)
4.depto			-0.00214
			(0.0478)
5.depto			0.0597
			(0.0527)
6.depto			0.00858
			(0.0356)
7.depto			0.122***
			(0.0326)
8.depto			0.0679*
			(0.0404)
9.depto			0.179***
			(0.0408)
2018.year			0.0362**
			(0.0165)
2019.year			0.0454***
			(0.0159)
_cons	1.541***	1.554***	2.494***
	(0.0251)	(0.0331)	(0.0672)
R <sup>2</sup>	0.410	0.416	0.508

Standard errors in parentheses

\* p&lt;0.10, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.010

**Tabla 13:** MCO para especificación numero hijos con correccion sesgo seleccion, 2017-2019

lnylab_hr		heckman	
lnylab_hr		select	
mad_1hij_2	-0.0626*** (0.0195)	depend	-0.0589 (0.0616)
mad_2hij_2	-0.0153 (0.0199)	ing_alq	-0.283* (0.152)
mad_3hij_2	-0.0145 (0.0208)	yhog_resto	-0.0000197*** (0.00000513)
antiguedad	0.0302*** (0.00291)	mad_1hij_2	0.0394 (0.0591)
antsq	-0.000418*** (0.0000943)	mad_2hij_2	0.140** (0.0560)
aestudio	0.0591*** (0.00209)	mad_3hij_2	0.115** (0.0549)
jef_hogar	0.115*** (0.0197)	antiguedad	-0.0666*** (0.00724)
soltera	-0.0891*** (0.0219)	antsq	0.00164*** (0.000262)
casada	-0.000746 (0.0220)	aestudio	0.0694*** (0.00406)
inf_prod	-0.217*** (0.0201)	jef_hogar	0.917*** (0.0711)
sindicato	-0.235*** (0.0214)	soltera	-0.105 (0.0915)
agr_min	-0.130** (0.0656)	casada	-0.403*** (0.0869)
manufactura	-0.271*** (0.0288)	2.depto	-0.209** (0.0933)
const_transp	-0.263*** (0.0340)	3.depto	-0.127 (0.0958)
comercio	-0.348*** (0.0204)	4.depto	-0.229* (0.125)
entret_otros	-0.241*** (0.0252)	5.depto	-0.225 (0.139)
actv_hogriv	-0.244*** (0.0303)	6.depto	-0.0656 (0.110)
2.depto	0.0380 (0.0331)	7.depto	0.142 (0.0980)
3.depto	0.0653* (0.0339)	8.depto	0.180 (0.127)
4.depto	-0.0267 (0.0489)	9.depto	0.0706 (0.135)
5.depto	0.0429 (0.0541)	2018.year	-0.0160 (0.0476)
6.depto	0.00153 (0.0366)	2019.year	-0.0252 (0.0470)
7.depto	0.138*** (0.0335)	_cons	0.611*** (0.136)
8.depto	0.0844** (0.0416)	athrho	0.631*** (0.0954)
9.depto	0.182*** (0.0422)	Insigma	-0.642*** (0.0209)
2018.year	0.0403** (0.0169)		
2019.year	0.0496*** (0.0163)		
_cons	2.413*** (0.0674)		

Standard errors in parentheses  
\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.010