DT
DECON

DOCUMENTO DE TRABAJO

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
Pontificia Universidad Católica del Perú

Nº 552

EL ROL PARADÓJICO DE LA FAMILIA EXTENDIDA EN LA PENALIZACIÓN SALARIAL MATERNA: EVIDENCIA PARA EL PERÚ

Roxana Barrantes Cáceres
y Rossy Talancha Luna

Departamento
Académico de Economía

PUCP

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 552

El Rol Paradójico de la Familia Extendida en la Penalización Salarial Materna: Evidencia para el Perú

Roxana Barrantes Cáceres y Rossy Talancha Luna

Enero, 2026

PUCP
Departamento
Académico de Economía

DOCUMENTO DE TRABAJO 552
http://doi.org/10.18800/2079-8474.0552

El Rol Paradójico de la Familia Extendida en la Penalización Salarial Materna: Evidencia para el Perú

Documento de Trabajo 552

@ Roxana Barrantes Cáceres y Rossy Talancha Luna

Editado:

© Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria 1801, Lima 32 – Perú.
Teléfono: (51-1) 626-2000 anexos 4950 - 4951
econo@pucp.edu.pe
https://departamento-economia.pucp.edu.pe/publicaciones/documentos

Encargado de la Serie: Gabriel Rodríguez
Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú
gabriel.rodriguez@pucp.edu.pe
Primera edición – Enero, 2026

ISSN 2079-8474 (En línea)

El Rol Paradójico de la Familia Extendida en la Penalización Salarial Materna: Evidencia para el Perú

Roxana Barrantes Cáceres*

Rossy Talancha Luna†

Resumen

Este estudio examina el papel de la familia extendida en la participación laboral femenina y la brecha salarial por maternidad en el Perú, utilizando datos de la ENAHO 2022-2023. Mediante un modelo de corrección de sesgo de selección de Heckman y descomposiciones salariales, analizamos una muestra de 37,419 mujeres entre 18 y 49 años. Los resultados revelan una paradoja: mientras que vivir con familia extendida reduce la probabilidad de que las madres participen en el mercado laboral, entre las madres empleadas se asocia con mayores ingresos. Sin embargo, la familia extendida explica solo el 3% de la brecha salarial materna total, estimada en 17%, siendo las características del empleo el factor determinante (87% de la brecha explicada). Las madres se concentran desproporcionadamente en trabajos informales, empresas pequeñas y empleo independiente, mientras que las no madres acceden a empleos formales de mejor calidad. Estos hallazgos sugieren que las políticas para reducir la desigualdad de género deben priorizar la mejora de la calidad del empleo femenino y el establecimiento de sistemas formales de cuidado infantil, en lugar de depender exclusivamente de las redes familiares tradicionales.

Palabras clave: Brecha salarial de género, penalización por maternidad, familia extendida, participación laboral femenina, segmentación ocupacional, Perú

Códigos JEL: J16, J31, J13, J21, O15

Abstract

This study examines the role of extended family arrangements in women's labor force participation and the motherhood wage gap in Peru, using ENAHO 2022-2023 data. Employing a Heckman selection bias correction model and wage decompositions, we analyze a sample of 37,419 women aged 18-49. The results reveal a paradox: while living in extended family households reduces the likelihood of labor market participation among mothers, it is associated with higher earnings among employed mothers. However, extended family arrangements explain only 3% of the 17% motherhood wage gap, with employment

* Departamento de Economía PUCP. ORCID https://orcid.org/0000-0002-7589-2272

† GRADE. ORCID https://orcid.org/0009-0001-4027-8563

characteristics being the dominant factor (87% of the explained gap). Mothers are disproportionately concentrated in informal work, small firms, and self-employment, whereas non-mothers tend to access higher-quality formal employment. These findings suggest that policies aimed at reducing gender inequality should prioritize improving the quality of women's employment and establishing formal childcare systems, rather than relying solely on traditional family networks.

Keywords: Gender wage gap, motherhood penalty, extended family, female labor force participation, occupational segregation, Peru

JEL Codes: J16, J31, J13, J21, O15

El Rol Paradójico de la Familia Extendida en la Penalización Salarial Materna: Evidencia para el Perú

1. Introducción

La penalización salarial maternal representa una de las formas más persistentes de desigualdad de género en los mercados laborales a nivel mundial; no obstante, su magnitud y mecanismos subyacentes varían considerablemente según los contextos de desarrollo. En los países desarrollados, un metaanálisis exhaustivo de 39 estudios que abarca 18 países revela una brecha salarial maternal promedio del 3,6% al 3,8%, donde los países nórdicos y algunas naciones de Europa Occidental (como Bélgica y Francia) muestran penalizaciones salariales mínimas (Cukrowska-Torzewska & Matysiak, 2020). Esta brecha relativamente modesta refleja marcos institucionales sólidos que incluyen políticas integrales de licencia parental, sistemas formales de cuidado infantil accesibles y modalidades laborales flexibles que permiten a las madres mantener trayectorias profesionales similares a las de las mujeres sin hijos.

La realidad en los países en desarrollo presenta un panorama marcadamente distinto. En América Latina, las penalizaciones salariales maternas oscilan entre el 12% en Brasil y el 21% en Chile, exhibiendo el Perú disparidades particularmente severas: las madres perciben un 17% menos que las mujeres sin hijos, una penalización que persiste incluso después de controlar por educación y experiencia (Villanueva & Lin, 2020). Esta brecha sustancial ocurre en un contexto en el que el 31% de las madres vive en arreglos familiares extendidos, una situación habitacional que, teóricamente, debería proporcionar apoyo en el cuidado infantil y facilitar la participación en el mercado laboral.

Estos patrones contrastantes reflejan diferencias fundamentales en la forma como las economías desarrolladas y en desarrollo estructuran los sistemas de apoyo familiar. Mientras que las naciones desarrolladas han invertido considerablemente en infraestructura formal de cuidado infantil y en políticas laborales favorables a la familia, los países en desarrollo suelen depender de redes de apoyo informal y de estructuras familiares tradicionales. Sin embargo, la relación entre estos sistemas de apoyo informal —particularmente los arreglos familiares extendidos— y los resultados laborales de las madres permanece escasamente comprendida. La relevancia de este vacío de conocimiento trasciende el interés académico. Conforme los países experimentan desarrollo económico, las estructuras familiares evolucionan de manera predecible: datos globales de 1970-2020 muestran que el tamaño de los hogares disminuye aproximadamente 0,5 personas por década, impulsado principalmente por tasas de fertilidad decrecientes más que por cambios en la composición familiar extendida (Esteve et al., 2024). Los países en desarrollo, que típicamente inician con hogares más grandes debido a la mayor prevalencia de niños y miembros de la familia extendida, experimentan declives particularmente acelerados en el tamaño del hogar. Esta transición demográfica sugiere que los arreglos familiares extendidos podrían volverse menos comunes a medida que Perú se desarrolla económicamente, lo que vuelve cada vez más urgente la comprensión actual de su papel para el diseño de políticas.

En Perú, específicamente, la investigación existente evidencia la gravedad de las penalizaciones maternas y destaca el papel mediador de las características del mercado

laboral. Lavado (2017) encontró una brecha salarial del 10,8% en detrimento de las madres utilizando datos de la ENAHO de 2006-2016, mientras que Villanueva y Lin (2020) estimaron una penalización del 20% para 2008-2017, señalando que la informalidad laboral explica parte de esta brecha. Estos hallazgos subrayan una percepción crítica: las madres en países en desarrollo enfrentan una doble desventaja —experimentan penalizaciones salariales mayores que sus contrapartes en países desarrollados y son sistemáticamente empujadas hacia empleos precarios, caracterizados por salarios menores, mayor inestabilidad y ausencia de beneficios sociales.

Esta investigación explora un desafío clave en la economía familiar de los países en desarrollo. Los arreglos familiares extendidos pueden ofrecer apoyo vital en el cuidado infantil, lo que podría reducir los costos del mercado laboral para las madres. No obstante, también pueden reforzar roles de género tradicionales que conducen a mayores responsabilidades domésticas para las mujeres. El impacto general sobre la participación laboral y los ingresos de las mujeres al formar parte de una familia extendida permanece como una pregunta empírica importante, con implicaciones notables para la política pública; sin embargo, existe sorprendentemente poca investigación sobre este tema, especialmente en el contexto latinoamericano.

Este estudio realiza tres contribuciones principales para comprender esta relación compleja. Metodológicamente, se emplea un enfoque econométrico riguroso de tres etapas que corrige el sesgo de selección mediante el procedimiento de Heckman (1979). Empíricamente, se presenta el primer análisis integral de cómo los arreglos familiares extendidos inciden en la brecha de ingresos maternos en un contexto latinoamericano donde tales arreglos habitacionales permanecen comunes. Desde una perspectiva de política pública, nuestros hallazgos ofrecen perspectivas cruciales para desarrollar estrategias efectivas que reduzcan la desigualdad de género en los mercados laborales, particularmente en entornos con una infraestructura formal limitada de cuidado infantil.

El enfoque econométrico de este estudio procede de la siguiente manera. Primero, se estima una ecuación de participación laboral para mujeres de 18 a 49 años —que cubre tanto los años de fertilidad como los de actividad económica, dado que la mayoría de edad en Perú es de 18 años. Esta ecuación proporciona el ratio de Mills necesario para ajustar por el potencial sesgo de autoselección en la participación en el mercado laboral. Segundo, se estiman ecuaciones de ingresos separadas para madres y no madres, incluyendo la pertenencia a una familia extendida como variable explicativa clave. Finalmente, se descompone la brecha de ingresos por maternidad para determinar exactamente cuánto de esta brecha es atribuible a los arreglos familiares extendidos. Es clave señalar que se utilizarán los términos salario, ingreso y remuneración de manera intercambiable, debido a la importancia del sector informal en el Perú.

Los hallazgos revelan una paradoja notable en el papel de las familias extendidas, con implicaciones importantes tanto para la comprensión académica como para el diseño de políticas. Mientras que vivir en arreglos familiares extendidos reduce la probabilidad de que las madres ingresen al mercado laboral —lo que sugiere que los roles de género tradicionales y las responsabilidades domésticas incrementadas pueden dominar otras consideraciones—, entre las madres trabajadoras, la pertenencia a una familia extendida se asocia con mayores ingresos. Esto indica que las redes familiares importan más para la calidad del empleo y los ingresos que para el acceso inicial al empleo. Sin embargo, los arreglos familiares extendidos

desempeñan un papel insignificante en explicar la brecha salarial materna general, contribuyendo con solo un 3% a la diferencia total de ingresos entre madres y no madres.

Estos resultados tienen implicaciones importantes para comprender la desigualdad de género en los mercados laborales de los países en desarrollo y para diseñar respuestas de política pública apropiadas.

El documento se estructura de la siguiente manera. La Sección 2 ofrece una revisión exhaustiva de la literatura relevante sobre las penalizaciones salariales maternas y las estructuras familiares extendidas. La Sección 3 desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación. La Sección 4 detalla la metodología econométrica y los datos empleados en este estudio. La Sección 5 analiza y discute los resultados empíricos obtenidos. Finalmente, la Sección 6 presenta las conclusiones, destacando las implicaciones de política pública y las direcciones para la investigación futura.

2. Revisión de literatura

La penalidad salarial materna es un fenómeno documentado en la literatura económica y social, pues constituye una parte importante de la brecha salarial por género. Sin embargo, el rol de la familia extendida como posible atenuante de esta penalidad ha recibido menor atención, a pesar de su relevancia en contextos en los que los sistemas formales de cuidado infantil son insuficientes o inaccesibles. Esta primera sección de la investigación presenta una revisión de la literatura centrada en analizar cómo la estructura familiar extendida puede influir en la dinámica de la penalidad salarial materna, con el fin de recopilar la información disponible sobre este tema.

La revisión se estructura en cinco partes. La primera examina el concepto de brecha salarial de género, pues constituye una de las principales desventajas estructurales que enfrenta el conjunto de mujeres en el mercado laboral. Por ello, se describirán sus características, determinantes y evidencia empírica como marco general del problema. La segunda aborda el rol de la brecha de género en el cuidado y su interacción con la penalidad salarial. La tercera parte analiza las barreras estructurales y laborales que enfrentan las mujeres en el mercado laboral, que se agudizan al convertirse en madres. La cuarta explora la literatura relevante sobre la penalidad salarial materna, así como los trabajos empíricos desarrollados al respecto. La quinta parte desarrolla la influencia de la familia extendida como factor atenuante, destacando casos específicos y evidencia contextual.

2.1. Brecha salarial de género

La brecha salarial de género refleja las desigualdades entre hombres y mujeres en el mercado laboral, pues las mujeres, a pesar de los avances en su acumulación de capital humano, reciben remuneraciones inferiores por trabajos de valor comparable a los que realizan sus pares masculinos. Esta primera sección tiene como objetivo examinar las principales causas y dinámicas de esta brecha, considerando evidencia empírica de distintos contextos y su impacto en el desarrollo económico y social.

La discriminación salarial puede definirse como la situación en la que las diferencias de ingresos entre trabajadores obedecen a factores ajenos a las capacidades de las personas. Esto implica que, incluso cuando dos personas cuentan con niveles de capacitación similares

y realizan el mismo trabajo, pueden recibir remuneraciones distintas debido a factores externos, como prácticas discriminatorias (Baquero, Guataquí y Sarmiento, 2000). Este fenómeno se manifiesta de manera acentuada en la desigualdad salarial por género, que se refiere a las diferencias entre las remuneraciones de hombres y mujeres que realizan trabajos de valor comparables y que no pueden atribuirse a diferencias en características observables como el capital humano, las condiciones sociodemográficas o la ocupación (Barrantes y Matos, 2019; Vaccaro et al., 2022).

La literatura indica que la existencia de esta brecha se debe a diversos factores, algunos observables y otros no. Barrantes y Matos (2019) indican que los factores observables pueden incluir aspectos como el nivel de capital humano, la experiencia laboral, la edad, la educación, el estado civil, el tipo de empleo y el origen étnico, mientras que los factores no observables (como la discriminación laboral y salarial), desempeñan un papel crucial en la perpetuación de estas disparidades. Diferentes investigaciones confirman que gran parte de la brecha salarial se debe a factores no observables, principalmente discriminatorios. Por ejemplo, en el caso específico de Paraguay se mostró que, aunque parte de las desigualdades salariales entre hombres y mujeres en el mercado formal puede atribuirse a diferencias en factores observables, como la productividad y los años de escolaridad, otra porción significativa responde a factores no explicados, los cuales estarían vinculados a la discriminación (De Lima, Cuenca y Da Cunha, 2021). De manera similar, Martínez (2017) destacó dos razones clave detrás de la segregación laboral en el área urbana de Bolivia: las diferencias en capital humano, evidenciadas en los niveles de educación, especialización y experiencia profesional; y los patrones discriminatorios que imponen "costos adicionales" a la contratación de mujeres. No obstante, también existen numerosos estudios que postulan que los factores observables tienen mayor peso. Por ejemplo, se plantea que factores como la menor cantidad de horas trabajadas por las mujeres podrían contribuir a esta brecha, lo cual, aunque no implica una discriminación directa, perpetúa la idea de que las mujeres deben priorizar las responsabilidades del hogar sobre el empleo, lo que se traduce en menores ingresos (Barrantes y Matos, 2019).

En cuanto a los factores que agravan la brecha salarial de género, estos son diversos y, en gran medida, estructurales. Uno de los principales elementos (y que se ampliará en la próxima sección) es la brecha de cuidado, que refleja las diferencias de género en el trabajo de cuidado no remunerado, tanto en los niños y niñas como en los adultos mayores presentes en el hogar. Este factor sigue siendo una de las fuerzas más significativas de la desigualdad salarial, incluso entre trabajadores con altos niveles de educación (Hegewisch y Williams-Baron, 2017). En esta misma línea, Kleven, Landais y Leite-Mariante (2025) revelan que las penalizaciones que experimentan las mujeres por tener hijos son un factor menor dentro de la desigualdad de género, pero a medida que las economías se desarrollan, estas penalizaciones se convierten en el principal impulsor de la brecha salarial.

Además, los efectos combinados del matrimonio y los hijos, denominados penalizaciones familiares, tienen un impacto aún mayor. Estas sanciones explican aproximadamente la mitad de la desigualdad de género en países de bajos ingresos y casi toda en los países de ingresos altos (Kleven, Landais y Leite-Mariante, 2025). En contextos específicos, como el mercado laboral de los Estados Unidos, las brechas salariales familiares representan aproximadamente el 64% de la brecha de género (Cha, Weeden y Schnabel, 2023). Esto sugiere que, en este caso específico, el matrimonio y la paternidad son los principales impulsores de la brecha salarial de género. Sin embargo, los autores estiman que un 36% de la desigualdad persiste incluso

entre hombres y mujeres sin hijos o que nunca han estado casados, lo que evidencia que existen otros factores que también contribuyen a las disparidades salariales entre hombres y mujeres.

Pasando al caso peruano, la brecha salarial de género ha sido objeto de diversos estudios que evidencian la persistencia de desigualdades significativas. Durante el período 2003-2009, la brecha salarial promedio entre hombres y mujeres osciló entre el 15% y el 25%, mientras que el componente discriminatorio de esta brecha se estimó entre el 8% y el 11%, lo que constituye evidencia clara de discriminación contra las mujeres en este período (Castillo, 2011). Estos datos indican que, aun cuando hombres y mujeres presentan características similares en términos de capital humano y condiciones sociodemográficas, los hombres ganan más que sus contrapartes femeninas. No obstante, en un análisis más reciente, Vaccaro et al. (2022) estiman que, entre 2007 y 2018, el componente discriminatorio se situó alrededor del 17%. Asimismo, resaltan que se han registrado avances en la reducción de las disparidades, pues durante este mismo período, la brecha salarial no explicada disminuyó aproximadamente 4 puntos porcentuales, mientras que la brecha explicada se redujo en 9 puntos porcentuales. Según los autores, estos cambios reflejan que las diferencias en dotaciones de capital humano y características sociodemográficas entre hombres y mujeres han disminuido, lo que sugiere que las mujeres en el mercado laboral peruano se asemejan cada vez más a los hombres en estos aspectos. Sin embargo, la presencia de la brecha salarial no explicada sugiere la existencia de problemas estructurales relacionados con normas sociales, estereotipos de género y potencialmente discriminación (Vaccaro et al., 2022).

En síntesis, la brecha salarial de género es un fenómeno persistente que refleja las desigualdades estructurales en los mercados laborales, manifestándose como diferencias de ingresos no atribuibles a variaciones en la productividad ni al capital humano. Si bien algunos factores observables, como la educación, la experiencia y las características sociodemográficas, explican parcialmente estas disparidades, una proporción significativa de la brecha sigue sin explicarse, vinculada a prácticas discriminatorias y estereotipos de género. Este problema se agrava debido a factores estructurales como la brecha de cuidado, las sanciones familiares y la paternidad, que afectan de manera desproporcionada a las mujeres y limitan su progreso económico. En el caso específico peruano, si bien se han logrado avances en la reducción de ciertas disparidades, todavía persisten brechas significativas.

2.2. Brecha de Género en el Cuidado

Tal como se mencionó en la sección previa, la brecha salarial de género se origina en gran medida de la brecha de género en el cuidado. Este apartado tiene como objetivo explorar este concepto, las causas y dinámicas de la brecha de género en el cuidado, con énfasis en los factores que la generan, sus consecuencias y la situación de esta problemática en el Perú

Tal como se ha apreciado en la sección previa, las mujeres tienen a su cargo mayores responsabilidades de cuidado, lo que perjudica su participación y desempeño en el mercado laboral. La brecha de género en el cuidado es un factor fundamental que contribuye a la desigualdad en el empleo y los ingresos entre hombres y mujeres (Geyer, Haan y Teschner, 2024; Cha, Weeden y Schnabel, 2023). Mendoza y Melo (2024) resaltan que, pese a los avances en educación y mercado laboral, los cambios culturales han sido lentos y resistentes, lo cual mantiene el esquema tradicional de la familia. Este esquema está basado en un modelo organizativo centrado en el hombre proveedor y la mujer cuidadora, dedicada a labores

domésticas no remuneradas, lo que genera tensiones en la conciliación entre trabajo y familia (Covarrubias, 2012; Mendoza y Melo, 2024). Esto demuestra que, aunque las mujeres se integran cada vez más al mercado laboral, la asimetría en las tareas domésticas sigue siendo significativa, lo que perpetúa las barreras para su acceso al trabajo remunerado y expone a las mujeres a una "doble jornada de trabajo", pues asumen tanto las responsabilidades de un empleo remunerado como las responsabilidades del cuidado dentro del hogar (Mendoza y Melo, 2024). Es por ello que, consideran Villanueva y Lin (2020), que decisiones como la reducción de horas de trabajo o el trabajo por cuenta propia no siempre responden a decisiones completamente voluntarias por parte de las mujeres, sino que revelan restricciones estructurales y discriminación. Los autores señalan que esto se debe a que las nociones tradicionales de empleo estándar se basan en un modelo de trabajador ideal, libre de obligaciones domésticas.

Diversos estudios han evidenciado que el matrimonio tiende a profundizar la división sexual del trabajo. Mientras los hombres suelen asumir la mayor parte de las responsabilidades financieras de la familia, las mujeres ven incrementarse las horas dedicadas al trabajo doméstico y al cuidado de los hijos. Esta situación contrasta con la disminución de la participación masculina en estas tareas tras el matrimonio (Madalozzo, Martins y Shiratori, 2010). Además, Becker (1985) destaca cómo las mujeres asumen un rol más activo en la familia, como esposas y madres, lo que limita la energía disponible para su participación en el mercado laboral. Las exigencias laborales y de cuidado afectan no solo su productividad en el empleo remunerado, sino también su bienestar general.

Asimismo, la maternidad emerge como un factor determinante en las decisiones laborales de las mujeres. La percepción social de que estas deben dedicarse al cuidado del hogar y de los hijos reduce significativamente la probabilidad de que mantengan empleos a tiempo completo o continúen trabajando (Barrantes y Matos, 2019). En ausencia de opciones de cuidado infantil accesibles, las madres a menudo se ven obligadas a reducir sus horas de trabajo o incluso a abandonar la fuerza laboral (Xu et al., 2024). Esta situación no solo limita sus oportunidades de desarrollo profesional, sino que también contribuye a que sus ingresos sean inferiores al reincorporarse al mercado laboral (De Lima, Cuenca y Da Cunha, 2021).

No obstante, la brecha de género en el cuidado no se limita al cuidado de los hijos, sino que también incluye el de los padres. De acuerdo con el estudio realizado por Brito y Contreras (2024), un shock negativo en la salud de uno de los padres puede generar una penalización de ingresos del 11% para las hijas, lo que contribuye a aumentar la brecha salarial de género en un 9%. Estos costos no se distribuyen de manera equitativa, ya que recaen principalmente en las mujeres que son madres. Incluso en casos en que las hijas tienen ingresos más altos que sus hermanos, la carga del cuidado sigue recayendo mayormente sobre las mujeres.

Las consecuencias de la brecha de género en el cuidado son profundas y multidimensionales, afectando significativamente las trayectorias laborales y el acceso de las mujeres a oportunidades económicas. La mayor carga de trabajo doméstico asignada a las mujeres también puede llevar a interrupciones en sus actividades económicas. Mendoza y Melo (2024) indican que muchas mujeres reducen sus horas de trabajo, optan por empleos a tiempo parcial o abandonan por completo el mercado laboral remunerado. Estas decisiones no solo limitan su acumulación de experiencia y antigüedad laboral, sino que también afectan negativamente sus ingresos futuros esperados, lo que restringe aún más su progreso profesional.

Por ello, las políticas públicas relacionadas con la conciliación entre el trabajo y la familia desempeñan un papel clave en la reducción de la brecha de género en el cuidado. Sin embargo, en América Latina, estas políticas están alineadas con roles de género tradicionales. Las licencias parentales están dirigidas principalmente a las madres y el acceso a servicios de cuidado infantil subsidiados sigue siendo limitado (Villanueva y Lin, 2020). Aunque medidas como licencias de maternidad remuneradas y la prohibición del despido a las embarazadas ayudan a evitar interrupciones de carrera en el corto plazo, es esencial implementar políticas que reduzcan las pérdidas en términos de experiencia laboral y educación a largo plazo, particularmente para mujeres con hijos pequeños (Botello y López Alba, 2015).

Los estados que cuentan con políticas más inclusivas, como licencias familiares pagadas y cuidado infantil proporcionado por el Estado, tienden a presentar una brecha salarial de género más baja (Hegewisch y Williams-Baron, 2017). En este sentido, Geyer, Haan y Teschner (2024) plantean que, para abordar de manera efectiva la brecha de género en el cuidado, es necesario aumentar el gasto en atención formal, aliviando así a los cuidadores informales y mejorando la calidad de los servicios en los centros profesionales. Además, indican que las políticas deben incluir incentivos fiscales y medidas que promuevan una distribución más equitativa entre el trabajo remunerado y las responsabilidades de cuidado, lo que incrementa la participación de las mujeres en la fuerza laboral.

Pasando al caso peruano, en el país, las mujeres suelen asumir un rol principal en las tareas del hogar y el cuidado de los hijos, lo que contribuye significativamente a su exclusión del mercado laboral. De acuerdo con Lavado (2017), quien se basa en las cifras presentadas por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2012, las mujeres dedican, en promedio, 24 horas semanales más que los hombres a trabajos domésticos no remunerados. Para mujeres mayores de 18 años, estas responsabilidades pueden ocupar entre 27 horas semanales, en el caso de aquellas sin hijos que participan en el mercado laboral, y hasta 66 horas semanales para aquellas con hijos que no trabajan por una remuneración. Estos datos resaltan, plantea el autor, que las mujeres con hijos cumplen jornadas de trabajo no remunerado que, en promedio, equivalen a una jornada laboral completa. Esta "doble jornada" representa un obstáculo significativo para alcanzar sus objetivos laborales y profesionales.

En conclusión, la brecha de género en el cuidado es un problema estructural que afecta la participación de las mujeres en el mercado laboral y su progreso profesional. Este fenómeno no solo perpetúa la desigualdad de ingresos, sino que también refuerza los roles de género tradicionales, limitando las oportunidades de las mujeres para desarrollarse profesionalmente en mayor medida. Perú no es la excepción, pues se observa que las desigualdades de género se agravan debido a la carga desproporcionada que asumen las mujeres en el ámbito doméstico.

2.3. Barreras en la participación laboral femenina

Si bien la brecha salarial de género es una de las desigualdades más visibles en el mercado laboral, los desafíos que enfrentan las mujeres en este entorno son múltiples, y se intensifican considerablemente cuando se trata de madres. La maternidad no solo impone penalizaciones en términos de ingresos y oportunidades, sino que también perpetúa desigualdades estructurales que dificultan su acceso, permanencia y desarrollo en el ámbito laboral. Esta sección analiza cómo la maternidad exacerba las barreras que enfrentan las mujeres, limitando su participación plena en el mercado de trabajo.

Las mujeres jóvenes enfrentan retos adicionales en su transición hacia el mercado laboral, pues, mientras que más de la mitad de los jóvenes varones logran una inserción laboral exitosa, esta cifra se reduce al 42% para las mujeres, lo que evidencia una desigualdad significativa desde etapas tempranas (Málaga, Oré y Tavera, 2014). En esta misma línea, Barrantes y Matos (2019) encuentran que las recién egresadas también presentan una menor probabilidad de acceder a empleos de calidad en comparación con sus pares masculinos y enfrentan un mayor riesgo de quedar fuera de la Población Económicamente Activa (PEA). Este círculo inicial de desventajas, postulan los autores, afecta negativamente sus ingresos actuales y futuros, perpetuando desigualdades laborales y económicas.

Cuando las mujeres jóvenes también son madres, estas barreras se intensifican. La maternidad temprana no solo penaliza los ingresos iniciales, sino que también reduce considerablemente las posibilidades de crecimiento salarial (Barrantes y Matos, 2019). Mientras que para los hombres el nacimiento de un hijo acelera su ingreso al mercado laboral, para las mujeres suele marcar el inicio de responsabilidades de cuidado que relegan sus aspiraciones educativas y laborales (Pérez, 2018). Además, esta etapa coincide con el período en el que los jóvenes profesionales suelen hacer avances significativos en sus carreras, lo que deja a las madres en una posición de desventaja estructural (Barrantes y Matos, 2019; Hegewisch y Williams-Baron, 2017). Muchas de estas mujeres quedan fuera del mercado laboral o limitadas a empleos de baja calidad debido a las responsabilidades de cuidado y el trabajo doméstico no remunerado (Lavado, 2017).

El sector informal representa otro desafío importante para las mujeres en el mercado laboral. Villanueva y Lin (2020) refieren que en América Latina este sector se caracteriza por salarios bajos, falta de estabilidad laboral y ausencia de beneficios, como la protección ante crisis de salud o el acceso a pensiones. Estas condiciones afectan desproporcionadamente a las mujeres, pues, tal como señalan los autores, están sobrerrepresentadas en el trabajo informal debido a su necesidad de horarios flexibles para equilibrar el empleo remunerado con las responsabilidades familiares.

Para las madres trabajadoras, el impacto de la informalidad es aún más marcado. Muchas de ellas se concentran en empleos de baja productividad, lo que no solo limita sus ingresos, sino que también restringe su acceso a derechos laborales y oportunidades de desarrollo profesional (Botello y López Alba, 2015). Por ejemplo, se estima que en el sur peruano el 62% de los trabajadores informales son mujeres, y esta proporción aumenta en un 10% entre quienes tienen hijos, lo que evidencia cómo la maternidad intensifica las desigualdades ya presentes en el mercado laboral (Baldarrágo, 2014).

En conjunto, estas barreras evidencian cómo factores como la juventud y la informalidad intensifican las desigualdades de género en el mercado laboral, las cuales se exacerban aún más por la maternidad. Las interacciones entre estas variables limitan la participación plena de las mujeres y perpetúan la inequidad de género.

2.4. Penalidad Salarial Materna

Tal como se ha abordado en las secciones anteriores, la maternidad es uno de los factores más críticos en el análisis de la desigualdad de género en el mercado laboral. Por ello, esta sección busca profundizar en el concepto de penalidad salarial materna, definida como la diferencia en la remuneración que experimentan las mujeres con hijos en comparación con las mujeres

sin hijos o con los hombres. En este sentido, también se busca abordar los factores asociados a esta penalidad y explorar los resultados de las investigaciones empíricas que han centrado su atención en esta variable como parte fundamental de la brecha salarial de género.

La penalización salarial por maternidad se explica, en parte, por las responsabilidades asimétricas de crianza que recaen sobre las mujeres, lo que puede denominarse la brecha de género en el cuidado. Esto genera un *trade-off* entre el tiempo dedicado al trabajo remunerado y al tiempo dedicado a las actividades familiares, lo que reduce la acumulación de capital humano en términos de educación, experiencia y habilidades laborales. Como resultado, muchas madres optan por trabajos con horarios más flexibles, pero con salarios más bajos (Botello y López Alba, 2015). Esta situación ha sido ampliamente documentada desde los primeros estudios de Becker (1985) y Mincer (1974), quienes identificaron que las diferencias en la experiencia laboral explican gran parte de la brecha salarial entre madres y no madres, dado que las primeras dedican más tiempo al cuidado del hogar y de sus hijos.

Este es un fenómeno que afecta a las mujeres, pues ellas suelen experimentar penalizaciones salariales tras convertirse en madres, mientras que los hombres no lo enfrentan al tener un hijo. Por el contrario, en algunos casos se ha observado una prima salarial por paternidad, lo que sugiere que los hijos no generan desigualdades en el ingreso de los hombres, pero sí afectan negativamente el ingreso de las mujeres (Lavado, 2017). Este efecto se fortalece debido al rol tradicional de las mujeres como cuidadoras principales, lo que las coloca en una posición de mayor desventaja salarial en comparación con las mujeres sin hijos, incluso cuando se controlan factores como el capital humano (Casal y Barham, 2013).

Entre los factores asociados a la penalización salarial por maternidad en la literatura, destaca la teoría del capital humano desarrollada por Becker (1964) y Mincer (1974). Según esta teoría, la acumulación de experiencia laboral y de capacitación en el trabajo son factores clave que mejoran la productividad y, por ende, los salarios. De acuerdo con Molina y Montuenga (2009), las madres tienden a acumular menos experiencia laboral debido a tres mecanismos principales: interrupciones en la fuerza laboral para cuidar a los hijos, reducción de las horas de trabajo mientras están empleadas y depreciación del capital humano acumulado antes del nacimiento de los hijos. Esta pérdida de habilidades individuales y de experiencia contribuye a una disminución general de la productividad laboral. En esta misma línea, se plantean que otros factores asociados a la penalización salarial por maternidad son los siguientes: preferencia de las madres por puestos de trabajo más flexibles (Molina y Montuenga, 2009; Kahn, García-Manglano y Bianchi; 2014); el desgaste y cansancio asociado al cuidado de los hijos (Molina y Montuenga, 2009; Casal y Barham, 2013) y la discriminación salarial hacia las mujeres, pues se considera que en cualquier momento puede interrumpir su carrera laboral para ser madres (Molina y Montuenga, 2009; England et al., 2016; Yu y Xie, 2018).

Los efectos de la maternidad sobre los ingresos también varían según el número y la edad de los hijos. Las evidencias sugieren que la caída salarial aumenta con el número de hijos y su orden de nacimiento, mientras que los primeros años de vida de los niños son especialmente críticos para las madres en términos de participación laboral y remuneraciones (Mendoza y Melo, 2024; Barrantes y Matos, 2019). Asimismo, la influencia de características sociales y culturales, como el área de residencia, la escolaridad y la presencia de una pareja, explica en gran medida las diferencias en la participación laboral y en los ingresos entre madres y mujeres sin hijos (Mendoza y Melo, 2024). En este contexto, las decisiones laborales de las madres están condicionadas no solo por las demandas del mercado, sino también por factores

familiares, siendo la edad de los hijos un determinante clave en su nivel de participación y esfuerzo laboral (Kahn, García-Manglano y Bianchi, 2014).

De acuerdo a Yu y Xie (2018) y Villanueva y Lin (2020), la literatura sobre el tema divide los factores asociados a la brecha salarial por maternidad en dos grandes categorías: aquellas del lado de la oferta, que involucran factores relacionados con el capital humano y las decisiones individuales, y aquellas del lado de la demanda, que se centran en la discriminación laboral. Desde el lado de la oferta, las madres suelen asumir una mayor carga de trabajo familiar no remunerado, lo que reduce su energía y tiempo para invertir en el empleo, afectando negativamente su productividad, y optan por trabajos con condiciones que les permitan equilibrar sus responsabilidades familiares, sacrificando salarios más altos por horarios flexibles o beneficios no pecuniarios (Yu y Xie, 2018). Desde el lado de la demanda, la maternidad es frecuentemente percibida como un estatus devaluado en el lugar de trabajo, lo que lleva a que los empleadores consideren a las madres menos comprometidas o capaces, independientemente de su productividad real (Yu y Xie, 2018; Villanueva y Lin, 2020).

El impacto de la maternidad en los ingresos laborales varía considerablemente según el contexto y las características de las madres. En los países de la región, la penalización salarial también presenta una heterogeneidad considerable. Un estudio que abarca Argentina, Brasil, Chile, Perú y México reporta brechas salariales que oscilan entre el 12% en Brasil y el 21% en Chile. En promedio, las madres ganan un 15% menos que las mujeres sin hijos en Argentina, un 14% menos en México y un 20% menos en Perú (Villanueva y Lin; 2020).

En términos generales, la presencia de hijos menores de 5 años agrava las brechas salariales. Por ejemplo, en Latinoamérica, se ha estimado una brecha del 13% entre mujeres con hijos y sin hijos, aumentando hasta un 21% en el caso de madres con hijos menores de 5 años (Botello y López Alba; 2015). Estudios en Colombia revelan un diferencial salarial del 9% en contra de las madres, que se incrementa al 18,4% cuando los hijos son pequeños (Olarte y Peña, 2010). Asimismo, en Perú, la participación laboral disminuye un 14,2 % entre madres con niños menores de 3 años, mientras que la probabilidad de participar laboralmente cae un 3,5 % entre madres con hijos de 4 a 6 años (Lavado, 2017).

El número de hijos también influye en las disparidades salariales. Tener un hijo genera una pérdida salarial estimada del 6%, que aumenta al 14% con dos hijos y supera el 15% con tres o más hijos (Molina y Montuenga, 2009). En contraposición, la participación laboral podría incrementarse ligeramente con el número de hijos, aunque de manera no lineal. Tener dos hijos está asociado a un aumento del 2% en la probabilidad de participar laboralmente, pero esta cifra se reduce al 1,5% con tres hijos y al 4% con cuatro o más hijos (Lavado, 2017).

Al analizar la penalización según características específicas, por un lado, se observa que el nivel educativo es un factor determinante de la magnitud de la penalización salarial por maternidad. Las mujeres con mayor escolaridad enfrentan penalidades más severas debido a los altos costos de oportunidad asociados a la interrupción de sus trayectorias laborales. Estas trabajadoras suelen tener curvas salariales más pronunciadas, lo que amplifica el impacto de las interrupciones laborales, incluso cuando son breves (England et al., 2016). Por otro lado, estudios realizados en Colombia indican que, al incluir la escolaridad como variable explicativa, la brecha salarial entre madres y no madres se reduce considerablemente y llega a ser estadísticamente no significativa (Gamboa y Zuluaga, 2013).

Por otro lado, las madres tienen una mayor probabilidad de emplearse en el sector informal debido a la necesidad de flexibilidad laboral. Esto conlleva una penalización salarial significativa, especialmente para quienes tienen hijos pequeños. Por ejemplo, en América Latina, las madres tienden a ocupar trabajos de baja productividad y sin acceso a beneficios como las licencias de maternidad remuneradas. Este efecto es más pronunciado en madres con hijos de 0 a 5 años (Olarte y Peña, 2010; Villanueva y Lin, 2020). Además, un análisis de Colombia revela que las penalizaciones salariales son mayores en los extremos de la distribución salarial y afectan desproporcionadamente a las trabajadoras del sector informal (Gamboa y Zuluaga, 2013).

Asimismo, el estado civil influye en la penalización salarial. Las madres casadas enfrentan mayores reducciones en sus ingresos laborales que las madres solteras o divorciadas. Esto se atribuye a la división sexual del trabajo en el matrimonio, donde los maridos tienden a asumir menos responsabilidades de cuidado, lo que incrementa la carga sobre las mujeres (Yu y Xie, 2018).

Es importante resaltar que pocas investigaciones se centran en analizar cómo el apoyo familiar, como vivir con abuelos u otros familiares, puede mitigar parcialmente la penalización salarial por maternidad. En Hong Kong, se ha observado que vivir con abuelos o contratar trabajadores domésticos mejora las tasas de participación laboral de las madres, especialmente cuando los hijos son pequeños (Xu et al., 2024). Sin embargo, la dinámica familiar también puede influir negativamente. Por ejemplo, en hogares donde las mujeres viven con los padres de sus maridos en China, la penalización salarial es significativamente mayor que en aquellos en los que viven con sus propios padres, lo que refleja diferencias en la distribución de las cargas familiares (Yu y Xie, 2018).

La siguiente tabla resume las investigaciones, tanto a nivel nacional como internacional, que han tenido como objetivo investigar la penalidad salarial materna y presenta detalles como las bases de datos utilizadas, las variables incluidas en el análisis, la metodología y los principales hallazgos de cada uno de estos estudios:

Tabla 1: Resumen de investigaciones sobre penalización salarial materna

N°	Autor	País/países	Objetivo	Unidad de análisis	Base de datos	Variable de resultado	Variables explicativas	Metodología	Conclusiones
1	Lavado (2017)	Perú	Analizar las diferencias de ingresos entre las mujeres con hijos y las mujeres sin hijo, y encontrar los factores subyacentes a estas diferencias	Mujeres entre 18 y 45 años	Pooled de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del 2006 al 2016	Logaritmo del salario por hora	Educación, edad, profesional, informal, tipo de contrato, sector económico, año, dominio geográfico	Blinder Oaxaca, corregida por Heckman. Tres especificaciones	La brecha estimada es de 10.8% en contra de las mujeres con hijos. Se encuentran diferencias entre los ingresos laborales de las mujeres con hijos y sin hijos, las cuales son explicadas por factores observables.
2	Villanueva y Lin (2020)	Argentina, Brasil, Chile, Perú y México	Analizar las brechas salariales de la maternidad en cinco países latinoamericanos y explorar la interacción entre las brechas salariales de la maternidad y el trabajo informal	Mujeres entre 25 y 40 años del área urbana	Pooled de las encuestas primarias de hogares representativas para cada país entre 2000 y 2017	Ingresos por hora del trabajo principal de las encuestadas (en dólares)	Maternidad, formalidad, estado civil, minoría étnica, nivel educativo, edad, region y año de la encuesta	Blinder Oaxaca, corregida por Heckman. Dos especificaciones	Se estima una importante brecha salarial por maternidad en los cinco países del estudio (desde el 12% en Brasil hasta el 21% en Chile). Las madres tienen una mayor probabilidad de unirse al sector informal (menos en Chile)
3	Mendoza y Melo (2024)	Brasil y Colombia	Analizar en cuánto la maternidad puede ser un factor diferencial que penaliza los salarios femeninos en el mercado laboral colombiano y brasileño	Mujeres entre 15 y 49 años	La Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) para Brasil y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para Colombia	Logaritmo del salario	Estado civil, años de escolaridad, edad, jefa del hogar, número de hijos, sector económico, área de residencia	Modelo de Heckman	Se estima una penalidad por maternidad en Colombia del 5.4% por hijo en el 2012 y del 7.9% por hijo en el 2019; en el caso de Brasil, es del 10.9% y el 12.0%, respectivamente.

					de los años 2012 y 2019				
4	Botello y López (2015)	Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay, Venezuela y Panamá	Analizar el efeto de la maternidad sobre los salarios en nueve países en Latinoaméric	Mujeres entre 25 y 65 años	Encuesta para estudios sociales de la Corporación Andina de Fomento del año 2012	Logaritmo del ingreso laboral por hora	Edad, horas de trabajo, autoctonía, situación laboral, tamaño de la empresa, sector, estado civil, seguro social, nivel educativo, número de hijos, hijos por edad, área de residencia.	Blinder Oaxaca, corregida por Heckman. Cuatro especificaciones	La penalización por maternidad es de alrededor de 13%, la cual puede ampliarse hasta 21% si la madre tiene niños de menos de 5 años.
5	Yu y Xie (2018)	China	Evaluar la magnitud de la penalidad salarial materna en China y explorar la variación en la penalidad materna a través de diferentes configuraciones de la vivienda.	Mujeres entre 18 y 50 años	Panel de la Encuesta de Salud y Nutrición de China (1993-2006)	Logaritmo del salario de la mujer en su trabajo principal ajustado a los niveles de precios del 2006	Número total de hijos, configuración de la vivienda (vive solo con su pareja, con sus padres o los padres de su esposo), educación, experiencia laboral, trabajo a medio tiempo, tipo de ocupación, sector, tiempo dedicado a otros trabajos distintos al principal, estado civil, horas diarias de trabajo doméstico, cuidado de	Efectos fijos	Cada hijo adicional reduce los salarios por hora en aproximadamente un 12%. La penalización es mayor para las mujeres que viven con los padres de su esposo

							ancianos en la familia, variables regionales.		
6	England, Bearak, Budig, y Hodges (2016)	EEUU	Evaluar cómo varía la penalidad materna según habilidades y niveles de salarios	Mujeres blancas no hispanas entre 45 y 52 años, con datos recopilados hasta 2010	Data panel de la Encuesta Nacional Longitudinal de Jóvenes 1979 (NLSY79)	Logaritmo natural del salario por hora de una mujer en dólares constantes de 1996.	Número de hijos, niveles de habilidad cognitiva (medida por el Armed Forces Qualifying Test - AFQT), Experiencia laboral acumulada (horas trabajadas a lo largo de la vida), antigüedad con el empleador actual, nivel educativo, edad, estado civil, ingresos del cónyuge Ubicación geográfica.	Regresión cuantil incondicional (UQR) con efectos fijos	Entre las mujeres blancas, la penalidad salarial total por maternidad es más alta—10% por hijo—para las mujeres con altas habilidades y salarios elevado
7	Molina y Montuenga (2009)	España	Evaluar la penalización salarial por maternidad en España	Mujeres entre 24 y 45 años con un trabajo retribuido, tanto asalariadas como autoempleadas,	Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) 1994-2001	Logaritmo del salario real por hora	Número de hijos, edad, estado civil, educación, experiencia, antigüedad, sobreeducación, a cargo de cuidar adultos mayores, región, renta no	Efectos fijos	Pérdida salarial por un hijo de 6%, aumenta a 14% por dos hijos y a casi 15% por tres hijos

							salarial, renta familiar, tamaño del hogar, tipo de ocupación, ocupación a tiempo parcial, tamaño de la empresa, tipo de contrato, actividad, sector.		
8	Olarte y Peña (2010)	Colombia	analizar el impacto de los hijos sobre los ingresos de las mujeres en Colombia	Mujeres entre 18 y 65 años del área urbana	Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) - Corte transversal 2008	Logaritmo de los ingresos por hora	Educación, experiencia, estado civil, jefatura del hogar, presencia de hijos, región, tipo de empleo, tamaño de la empresa, afiliación a seguridad social, jornada laboral, lugar de trabajo	Blinder Oaxaca, corregida por Heckman. Cuatro especificaciones.	Aun corrigiendo por sesgo de selección y controlando por factores observables, se observa una brecha de diferencial de ingresos de 9,4%, el cual llega hasta 18,4% en mujeres con hijos en edades entre los 0 y los 5 años de edad.
9	Gamboa y Zuluaga (2013)	Colombia	Estimar y descomponer la penalidad salarial por maternidad en Colombia	Mujeres entre 18 y 65 años del área urbana	Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) - Corte transversal 2008	Salario por hora	Maternidad, educación, edad, experiencia en el mercado laboral, estado marital, tipo de empleo	Técnica de emparejamiento no paramétrico por características propuesta por Ñopo (2008)	Se estima que las madres ganan, en promedio, un 1.73% menos que las mujeres sin hijos
10	Casal, M. and Barham, B. (2013)	Argentina	Evaluar la penalidad salarial materna en el sector formal e informal en Argentina	Mujeres de Buenos Aires entre 18 y 50 años que no son propietarias ni empleadoras	Datos transversales de la Encuesta Permanente de Hogares de octubre entre 1995 y 2003	Logaritmo natural del salario real por hora de la mujer	Dummy de número de hijos, edad, el cuadrado de la edad, educación, ocupación, estado civil, jefa de hogar, trabajo formal,	Regresión cuantílica, Blinder Oaxaca y la técnica de emparejamiento no paramétrico por características	Las mujeres que trabajan en el sector informal son las que sufren una penalización salarial por maternidad, la cual varía dependiendo del número de hijos y del

							tiempo en el mismo trabajo, trabajadora a tiempo completo o parcial, sector público o privado, tamaño de la empresa y sectores económicos	propuesta por Ñopo (2008)	lugar que ocupan las madres en la distribución de salarios

Elaboración propia

En resumen, la penalidad salarial materna refleja cómo la maternidad afecta negativamente los ingresos de las mujeres y exacerba las desigualdades de género en el mercado laboral. Los resultados empíricos presentados en diversos estudios demuestran que esta penalidad varía según el contexto, el número y la edad de los hijos, así como por factores como el nivel educativo, el sector laboral (formal o informal) y las dinámicas familiares.

2.5. Familia extendida como factor atenuante a la penalidad salarial materna

La penalidad salarial se destaca como una barrera significativa para la igualdad de género en el mercado laboral. Sin embargo, las dinámicas familiares, en particular la presencia de la familia extendida, pueden desempeñar un papel atenuante frente a este fenómeno. En contextos donde los sistemas formales de cuidado infantil son insuficientes o inaccesibles, las familias multigeneracionales y el apoyo intergeneracional ofrecen alternativas clave para mitigar la carga de cuidado y permitir la continuidad laboral de las madres. Esta sección explora cómo la estructura familiar, en particular la familia extendida y el rol de los abuelos, influye en las dinámicas laborales y sociales de las mujeres, considerando tanto los beneficios como las limitaciones de estos arreglos.

La familia extendida, definida como un grupo doméstico que incluye no solo a la familia nuclear, sino también a otros parientes cohabitantes o incluso a múltiples familias nucleares, constituye una forma de convivencia prevalente en regiones como América Latina o en la zona rural de China (Yu y Xie, 2018; Palma, 2021). Esta persistencia tiene implicaciones significativas para la dinámica económica y social, especialmente en lo que respecta a la penalidad salarial asociada a la maternidad. Por otro lado, Yu y Xie (2018) resaltan que la co-residencia multigeneracional es más común en ciertas regiones del mundo, como el este de Asia, donde se ha documentado su influencia en diversos procesos familiares estrechamente relacionados con la participación laboral de las mujeres y su dedicación al trabajo familiar (como la crianza de niños o el cuidado de ancianos). La literatura ha prestado poca atención a cómo la estructura del hogar influye en la magnitud de la penalidad salarial materna. Yu y Xie (2018) plantean que esto se debe a que la mayoría de los estudios sobre la penalidad de la maternidad se han centrado en sociedades europeas, donde este tipo de convivencia multigeneracional es poco frecuente. En el caso latinoamericano, a pesar de las expectativas teóricas de que la modernización promovería una convergencia hacia hogares nucleares independientes, los hogares extendidos siguen siendo una estructura familiar común (Palma, 2021). Pese a esta prevalencia, no se han realizado estudios centrados específicamente en la familia extendida como factor atenuante de la brecha salarial por maternidad.

En contextos donde los sistemas formales de cuidado infantil resultan insuficientes o inaccesibles debido a su alto costo, las familias multigeneracionales y el apoyo intergeneracional ofrecen alternativas clave para mitigar la carga de cuidado y permitir la continuidad laboral de las madres. Por ejemplo, en el contexto sociocultural de Brasil y Colombia, la demanda de cuidados es atendida por los propios familiares, especialmente por las mujeres, o por servicios tercerizados, muchas veces muy precarios (Mendoza y Melo, 2024). Por otro lado, Palma (2021) enfatiza que en Chile los hogares con un mayor número de miembros parecen ofrecer un refugio para las madres solteras, quienes tienen una mayor probabilidad de vivir en estos hogares que en hogares nucleares, pues dependen en gran medida del apoyo residencial de la familia extensa. Además, la convivencia en hogares extensos presenta beneficios económicos y prácticos, como la reducción de costos de transporte y el aprovechamiento de economías de escala para realizar las tareas domésticas

y el cuidado infantil. Sin embargo, también reforzaría las desigualdades de género, ya que la redistribución del trabajo doméstico y de cuidado entre mujeres de diferentes generaciones perpetúa la idea de que estas responsabilidades son exclusivamente femeninas (Palma, 2021).

Los abuelos son miembros de la familia extensa que suelen prestar una mayor ayuda en las labores de cuidado de los niños, lo que alivia la carga materna (Yu y Xie, 2018). El apoyo de los abuelos desempeña un papel central en la dinámica familiar al proporcionar cuidado infantil y permitir que las mujeres mantengan sus carreras mientras crían a sus hijos. Este tipo de apoyo es particularmente común en culturas con fuertes lazos familiares, donde los abuelos se convierten en actores clave del cuidado infantil informal, especialmente en familias con recursos financieros limitados, ya que el cuidado infantil ofrecido por los abuelos suele ser voluntario y gratuito, y los abuelos pueden adaptar su disponibilidad según las necesidades de las madres, algo que los horarios rígidos de los centros de cuidado no siempre permiten (Xu et al., 2024).

El cuidado infantil proporcionado por los abuelos desempeña un papel determinante en la participación de las madres en la fuerza laboral, especialmente en contextos donde el acceso a servicios formales de cuidado es limitado. Por ejemplo, en Hong Kong, la correspondencia con abuelos está asociada con un aumento del 76% en las probabilidades de que las madres trabajen fuera del hogar, lo que destaca el impacto directo de este tipo de apoyo familiar (Xu et al., 2024). De manera similar, estudios realizados en Europa han encontrado que la disponibilidad de abuelos para cuidar a los nietos se asocia con mayores tasas de participación laboral femenina. Este acceso al cuidado informal reduce significativamente las barreras que enfrentan las mujeres al equilibrar las demandas laborales y familiares (Arpino, Pronzato y Tavares, 2014). Sin embargo, no todos los abuelos participan en el cuidado infantil de la misma manera. Según investigaciones, los abuelos maternos suelen brindar un mayor apoyo emocional y práctico, posiblemente debido a su vínculo biológico con la madre. Por el contrario, en algunos casos, los abuelos paternos pueden representar una carga para las madres, reforzando desigualdades de género tradicionales (Yu y Xie, 2018). Esta diferencia se explica, en parte, por el contexto cultural y las expectativas familiares, que influyen en los roles asignados a los abuelos según su relación con los padres.

No obstante, la disponibilidad de los abuelos como cuidadores está sujeta a ciertas condiciones específicas. Para asumir estas responsabilidades, los abuelos deben gozar de buena salud física, mental y cognitiva, ya que el cuidado infantil, especialmente de niños pequeños, es altamente exigente (Xu et al., 2024). Caso contrario, señalan los autores, esta situación puede generar una doble carga para las madres, quienes deben cuidar tanto de sus hijos como de sus propios padres ancianos.

En suma, la familia extendida emerge como un recurso esencial para las madres trabajadoras, mitigando los efectos adversos de la penalización salarial materna mediante el apoyo intergeneracional en el cuidado infantil y en las tareas domésticas. Este tipo de apoyo, especialmente proporcionado por los abuelos, no solo facilita la participación laboral femenina, sino que también refleja la persistencia de dinámicas familiares tradicionales en diversos contextos culturales. Sin embargo, estas estrategias no están exentas de limitaciones, ya que dependen de factores como la salud de los abuelos y las desigualdades de género presentes en la distribución del trabajo de cuidado.

En conclusión, se aprecia que la brecha salarial de género sigue siendo una problemática global que, aunque en parte atribuible a factores observables como la educación y la

experiencia, se ve sustancialmente influida por factores no observables vinculados a la discriminación de género. La brecha de género en el cuidado emerge como un factor estructural clave que restringe las oportunidades laborales de las mujeres, exacerbado por roles tradicionales de género que les asignan una mayor carga de trabajo doméstico a las mujeres. Estas barreras se intensifican para las mujeres madres, quienes enfrentan desafíos adicionales al integrarse al mercado laboral. La penalidad salarial materna representa una de las expresiones más claras de estas desigualdades, con efectos que varían según el número y la edad de los hijos, el nivel educativo de las madres y su participación en el sector formal o informal. Sin embargo, la familia extendida surge como un recurso crucial en contextos de alta precariedad y ausencia de sistemas formales de cuidado, lo que mitiga parcialmente la penalización mediante el apoyo intergeneracional. No obstante, no se encuentran estudios que se centren en estimar el efecto de pertenecer a una familia extendida sobre la brecha salarial de género. Esta es la brecha de conocimientos que el presente trabajo tiene como objetivo cubrir.

3. Marco teórico

La participación de un individuo, en específico de una mujer, en el mercado laboral está ligada a dos consideraciones que, si bien están relacionadas, es importante diferenciar: (1) la participación en el mercado laboral y (2) los factores que determinarán los ingresos que obtendrá al insertarse en él. Respecto al primer punto, en el caso particular de las mujeres, Becker (1981) presenta a la familia como una pequeña fábrica que necesita, como insumos, el tiempo y los bienes de consumo. Cada familia posee una función de utilidad, la cual se maximiza sujeta a una restricción presupuestaria que incluye el tiempo disponible y el ingreso obtenido al vender parte de la fuerza de trabajo familiar. Bajo esta óptica, plantea el autor, los integrantes de la familia dedicarán su tiempo a las labores en las que cuentan con una ventaja comparativa, con el fin de maximizar la función de utilidad marginal. El autor indica que, dado que las mujeres, como consecuencia de su rol de madres, tendrán como ventaja comparativa las labores del hogar, se dedicarán en mayor medida a estas tareas. Esta especialización en el trabajo doméstico contribuirá a que las mujeres se inserten en menor medida en el mercado laboral remunerado.

Luego de la decisión de participar o no en el mercado laboral, corresponde examinar los factores que determinarán los salarios que recibirán las mujeres que se inserten laboralmente. La teoría del capital humano, planteada por Becker (1964), constituye uno de los marcos analíticos más influyentes en la economía para comprender los factores que inciden en la determinación de los salarios. Esta teoría plantea que la acumulación de capital humano (a través de la educación y la experiencia laboral, las cuales se suelen asociar positivamente a mayor edad), aumenta los retornos salariales:

La función del salario, por lo tanto, tiene la siguiente forma:

$$W = f(E, X) \qquad (1)$$

En el que W es el salario, E es el nivel educativo y X es la experiencia laboral. Dado que el capital humano aumenta los salarios, se cumple lo siguiente: $\frac{dW}{dE} > 0$ y $\frac{dW}{dX} > 0$.

En esta misma línea, Mincer (1974) reconoce la importancia de estos aspectos y plantea la conocida ecuación de Mincer, que refleja la dependencia del logaritmo del salario respecto de los años de educación y de experiencia laboral. Esta formulación, en la que se definen unidades de medida para los conceptos inicialmente propuestos por Becker, ha permitido que múltiples investigaciones realicen un análisis empírico de los determinantes del salario.

No obstante, en el caso de la participación laboral femenina, es importante considerar que las desigualdades salariales también podrían explicarse por la discriminación laboral que puede producirse no solo entre hombres y mujeres, sino también entre las mujeres que tienen hijos y aquellas que no. De acuerdo con esta perspectiva, el salario de un trabajador puede depender no solo de los aspectos mencionados anteriormente, sino también del grupo social al que pertenece (como el sexo, la raza u otras características observables, entre las cuales podría incluirse tener hijos o no tenerlos). Las dos teorías más aceptadas sobre la discriminación salarial son la teoría basada en las preferencias planteadas por Becker (1971) y la teoría de la discriminación estadística, postulada por autores como Phelps (1972).

La teoría planteada por Becker (1971) se desarrolla en un modelo de equilibrio competitivo, en el que la única diferencia con el original es que se considera que un grupo de personas (por ejemplo, de sexo masculino, de ascendencia blanca, con estado civil soltero, sin hijos) tiene como preferencia trabajar con otras personas de su mismo grupo. Para ello, están dispuestos a renunciar a parte de sus beneficios con el fin de satisfacer esta preferencia.

La teoría de la discriminación estadística, planteada por Phelps (1972), en cambio, afirma que el empleador que busca maximizar el beneficio esperado de la empresa, puede discriminar a las personas pertenecientes a determinados grupos (mujer, persona con ascendencia racial blanca, persona casada, mujer con hijos, entre otros) si, de acuerdo a sus experiencias previas o creencias sociales, considera que estarán menos calificadas. De acuerdo con esta teoría, los empleadores tomarán como proxy del desempeño el grupo al que pertenece la persona, especialmente si resulta costoso obtener información individual. A diferencia de la teoría de Becker, que atribuye la discriminación al gusto personal, esta explicación se aplica incluso a empleadores sin prejuicios conscientes.

Oaxaca (1973) postula que la discriminación se produce cuando el salario relativo de un grupo (el que se considera favorecido) supera el salario relativo que se habría aplicado si se hubiera remunerado a ambos grupos (el favorecido y el no favorecido) según los mismos criterios. El autor introduce el concepto de coeficiente de discriminación (D) como una manera de formalizar la noción de discriminación; aplicado al contexto de esta investigación, dicho coeficiente se presenta de la siguiente manera:

$$D = \frac{\frac{W_{nm}}{W_m} - \left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)^0}{\left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)^0} \qquad (2)$$

Donde $\left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)$ es el ratio salarial observado entre las mujeres sin hijos (W_{nm}) y mujeres con hijos (W_m) y $\left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)^0$ es el ratio salarial entre ambos grupos en la ausencia de discriminación. Esta ecuación, expresada en logaritmo naturales, adopta la siguiente forma:

$$ln\ (D+1)\ = ln\ \left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right) - \left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)^0 \tag{3}$$

Asumiendo que los empleadores forman parte de un mercado laboral no discriminatorio y siguen la lógica de minimización de costos, se tendrá:

$$\left(\frac{W_{nm}}{W_m}\right)^0 = \frac{MP_{nm}}{P_m} \tag{4}$$

En esta ecuación, MP_{nm} y MP_m son los productos marginales de las mujeres sin hijos y con hijos.

4. Modelo econométrico

4.1. Datos

La principal fuente de información para esta investigación es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), recopilada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Esta encuesta sigue un diseño muestral probabilístico, por áreas, estratificado, multietápico e independiente en cada departamento de estudio (INEI, 2022), lo que garantiza su representatividad a nivel nacional y regional.

Para el análisis, se emplean datos provenientes de cuatro módulos de la ENAHO: el Módulo 100, que proporciona información sobre las características de la vivienda y del hogar; el Módulo 200, que recopila datos sociodemográficos de los miembros del hogar; el Módulo 300, que abarca variables relacionadas con la educación; y el Módulo 500, que contiene información sobre empleo e ingresos. La base de datos utilizada en esta investigación se construyó con un enfoque agrupado *(pooled)*, combinando datos de corte transversal correspondientes a los años 2022 y 2023.

En cuanto al rango etario de interés, la literatura previa ha abordado el estudio de la brecha salarial por maternidad considerando distintos grupos de edad (como se puede observar en el cuadro presentado en la sección de revisión de la literatura), pues la elección depende del objetivo del estudio y de la metodología utilizada. No obstante, en esta investigación se ha decidido trabajar con mujeres en edad reproductiva, siguiendo la definición establecida por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), que comprende el intervalo de 15 a 49 años. Sin embargo, dado que la mayoría de edad legal en el país se alcanza a los 18 años, lo que permite a las mujeres independizarse y formar su propio hogar, el análisis se restringirá a las mujeres de 18 a 49 años.

4.2. Variables

Las variables de interés en esta investigación han sido formuladas considerando distintos niveles de agregación: vivienda, hogar y núcleo familiar. Este enfoque permite capturar con

mayor precisión la dinámica familiar y su relación con la participación laboral y con la brecha salarial por maternidad. Siguiendo la definición del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022), el hogar se entiende como "el conjunto de personas, que unidas o no por relaciones de parentesco, comparten la misma vivienda y se asocian para atender las necesidades de supervivencia de sus miembros; y es, a su vez, el elemento básico de la organización social". Dentro de este, se distingue el núcleo familiar, conceptualizado como "un conjunto de personas (dos o más) vinculadas por lazos de parentesco, de sangre, adopción o matrimonio, considerando solo los lazos consanguíneos hasta el primer grado descendente o ascendente (padres e hijos)" (Albuquerque y Riesco, 2007).

La ENAHO no contiene una pregunta explícita que permita identificar directamente la condición de maternidad de las mujeres. En su lugar, solo registra información sobre las relaciones de parentesco de los miembros del hogar con el jefe/a del hogar (esposo/a, hijo/a, yerno/nuera, padre/madre u otros parientes) y con el jefe/a del núcleo familiar (esposo/a o hijo/a). El núcleo familiar es definido por el INEI como el conjunto de personas que habitan una vivienda bajo la autoridad del jefe del núcleo familiar y que conforman alguna de las siguientes combinaciones: biparentales sin hijos, biparentales con hijos, monoparentales con jefe hombre, monoparentales con jefe mujer (INEI, 2018). La identificación del hogar nuclear y sus integrantes se realiza utilizando el código de hogar, el número de núcleo familiar y la relación de parentesco con el jefe/a del núcleo familiar.

En contextos de hogares compuestos por múltiples núcleos familiares, Lavado (2017) plantea que debe usarse la estructura del hogar nuclear para identificar la maternidad con mayor precisión. Por tanto, una mujer se identifica como madre si se identifica que es jefa del hogar nuclear o pareja del jefe/a del hogar nuclear, y, dentro de su mismo núcleo familiar, se identifica al menos un miembro registrado como hijo/a del jefe/a del hogar nuclear. Esta regla permite identificar de manera consistente a las mujeres que ejercen la maternidad en su núcleo familiar, independientemente de su posición relativa en el hogar completo. No obstante, debe resaltarse que esta aproximación no permite observar la maternidad de los/as hijos/as que residen fuera del hogar.

En esta misma línea, se usará el concepto de familia nuclear para identificar a las mujeres que pertenecen a una familia extendida. En el Anexo 1 se presenta la definición formal de la variable de familia extendida, así como su implementación empírica. Asimismo, el cálculo del número y la edad de los hijos se realiza a nivel del hogar nuclear para evitar sesgos derivados de la convivencia con otros familiares en hogares extendidos. Asimismo, la variable de presencia de pareja en el hogar se define con el objetivo de identificar si la mujer cuenta efectivamente con el potencial apoyo de su pareja en el hogar. Se considera que una mujer tiene pareja en el hogar si cumple con alguna de las siguientes condiciones: es jefa del hogar nuclear y su pareja también forma parte del hogar nuclear, o si se identifica como pareja del jefe del hogar nuclear. Este criterio se adopta en lugar de limitarse únicamente al estado conyugal, ya que la convivencia con la pareja en el hogar puede representar un factor clave para el acceso a apoyo económico y doméstico, lo que, a su vez, puede influir en la brecha salarial por maternidad.

A nivel individual, el análisis incluirá variables sociodemográficas clave, como la edad, los años de educación y la lengua materna. En el ámbito laboral, se considera que una mujer está

empleada si, además de pertenecer a la población ocupada, reporta ingresos mensuales superiores a cero. Los ingresos laborales se calculan considerando tanto la ocupación principal como la secundaria. Además, se incluyen variables dummies que identifican el sector económico en el que trabajan las mujeres, el puesto que ocupan y su inserción en el sector informal.

Por otro lado, a nivel de hogar extendido, se incorporan variables como la presencia de otro adulto generador de ingresos y de otra mujer de 19 a 70 años. Finalmente, a nivel de vivienda, se consideran la condición de propiedad y el área de residencia (urbana o rural). Un detalle más exhaustivo de las variables incluidas en el análisis econométrico se presenta en el Anexo 2.

4.3. Metodología

El análisis econométrico de esta investigación tiene como objetivo evaluar la influencia de la pertenencia a una familia extendida en dos aspectos clave de la participación de las mujeres en el mercado laboral. Por ello, en primer lugar, se estimará una ecuación de participación laboral con el fin de identificar los determinantes de la decisión de trabajar y evaluar si la pertenencia a una familia extendida influye en la probabilidad de inserción en el mercado laboral. Este paso es esencial, pues, como se ha discutido anteriormente, la decisión de participar en el mercado laboral condiciona la muestra sobre la que se analiza la brecha salarial entre ambos grupos de mujeres (madres y no madres). A continuación, se analizarán los determinantes del ingreso mediante el modelo de corrección de sesgo de selección de Heckman, estimando por separado la ecuación de salarios de madres y no madres. Este procedimiento tiene como objetivo comparar cómo varía la influencia de las características individuales, laborales y familiares de cada grupo sobre los ingresos. En especial, se busca examinar si la pertenencia a una familia extendida tiene algún efecto sobre los ingresos en una u otra de las submuestras. Finalmente, se descompondrá la brecha salarial por maternidad, corrigiendo también por sesgo de selección, con el objetivo de cuantificar la contribución de las variables a la brecha total y, en particular, determinar si la familia extendida atenúa o amplía dicha disparidad.

Uno de los principales desafíos en la estimación de la brecha salarial es la posible presencia de sesgo de selección muestral. La variable de salario solo está disponible para aquellas mujeres que han decidido participar en el mercado laboral, lo que podría generar estimaciones sesgadas si las mujeres que trabajan presentan características sistemáticamente distintas de las que no trabajan. Para corregir este problema, se empleará el modelo de Heckman en dos etapas (Heckman, 1979), que permite ajustar la ecuación de salarios por selección muestral.

Este modelo se basa en la estimación de una ecuación de selección que determina la probabilidad de participar en el mercado laboral, y de una ecuación de resultados que modela los salarios, condicionada a la participación laboral. La ecuación de selección se especifica de la siguiente forma:

$$S_i^* = z_i\alpha + u_i \tag{5}$$

Donde S_i^* es una variable latente que indica la propensión de la mujer a participar en el mercado laboral, z_i es un vector de variables explicativas, α es un vector de coeficientes y u_i es un término de error. Se observa $S_i = 1$ si la mujer trabaja y $S_i = 0$ en caso contrario, siguiendo la regla:

$$S_i = \begin{cases} 1, si\ S_i^* > 0 \\ 0, si\ S_i^* \leq 0 \end{cases} \tag{6}$$

El modelo de Heckman en dos etapas estima el modelo de participación (5)-(6) por Probit. Para la estimación de la ecuación de selección, se incluyeron todas las variables que la literatura revisada identifica como relevantes para la decisión de participación laboral de las mujeres, en la medida en que su construcción fue posible según la disponibilidad de información en la base de datos utilizada en esta investigación. Estas pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

Tabla 2: Variables relevantes para la decisión de participación laboral

Variables a nivel de la mujer	Edad (edad), años de educación (ano_educ)
Variables a nivel del hogar	Jefa de hogar (jefe), presencia de la pareja en el hogar (pareja), presencia de otro generador de ingresos en el hogar (otro_gen_ing), mujer vive en el mismo hogar con su familia extendida (fam_ext), presencia de otra mujer entre 19 y 70 años en el hogar (p_mujer19_70), propiedad de la vivienda (vivienda_propia), área de residencia (rural)
Características de los hijos	Presencia de hijos entre 0 y 2 años (h_02), presencia de hijos entre 3 y 5 años (h_35), presencia de hijos entre 6 y 11 años (h_712) y presencia de hijos entre 12 y 17 años (h_1217) Número de hijos (num_hijos)

Se estimarán tres especificaciones distintas de la ecuación de selección. La primera incluirá las variables a nivel hogar, a nivel de la mujer y dummies que indican la presencia de hijos entre ciertos rangos de edad (0 a 3 años, 4 a 6 años, 7 a 12 años y 13 a 18 años):

$$\begin{aligned} Trabaja_i = {} & \alpha_0 + \alpha_1 * edad_i + \alpha_2 * ano_educ_i + \alpha_3 * jefe_i + \alpha_4 * pareja_i \\ & + \alpha_5 * otro_gen_ing_i + \alpha_6 * fam_ext_i + \alpha_7 * p_mujer_〖1970〗_i \\ & + \alpha_8 * vivienda_propia_i + \alpha_9 * rural_i + \alpha_10 * 〖h_02〗_i + \alpha_11 \\ & * 〖h_35〗_i + \alpha_12 * 〖h_611〗_i + \alpha_13 * 〖h_1217〗_i \end{aligned}$$

La segunda especificación también incluye a todas las variables a nivel hogar y a nivel de la mujer, así como una variable que reporta el número de hijos de las mujeres:

$$Trabaja_i = \alpha_0 + \alpha_1 * edad_i + \alpha_2 * ano_educ_i + \alpha_3 * jefe_i + \alpha_4 * pareja_i + \alpha_5 * otro_gen_ing_i + \alpha_6 * fam_ext_i + \alpha_7 * p_mujer_〖1970〗_i + \alpha_8 * vivienda_propia_i + \alpha_9 * rural_i + \alpha_10 * num_hijos_i$$

Por último, la tercera especificación incluye todas las variables:

$$Trabaja_i = \alpha_0 + \alpha_1 * edad_i + \alpha_2 * ano_educ_i + \alpha_3 * jefe_i + \alpha_4 * pareja_i + \alpha_5 * otro_gen_ing_i + \alpha_6 * fam_ext_i + \alpha_7 * p_mujer_〖1970〗_i + \alpha_8 * vivienda_propia_i + \alpha_9 * rural_i + \alpha_10 * h_〖02〗_i + \alpha_11 * h_〖35〗_i + \alpha_12 * h_〖611〗_i + \alpha_13 * h_〖1217〗_i + \alpha_11 * num_hijos_i$$

Cada una de las especificaciones planteadas calcula la inversa de la razón de Mills, definida como la probabilidad de participar de un agente sobre la probabilidad acumulada de los agentes, la cual se calcula a partir de la primera etapa como el cociente entre la función de densidad normal estándar (ϕ) y la función acumulativa de distribución normal estándar (φ) evaluadas en $Z_i'\gamma_i$:

$$\lambda_i = \frac{\phi(Z_i'\alpha_i)}{\varphi(Z_i'\alpha_i)} \tag{7}$$

Este ratio mide la probabilidad de estar ocupado y se incluye como un regresor adicional en las ecuaciones de ingresos de las mujeres, con el objetivo de corregir el sesgo de selección muestral.

En segundo lugar, se analizan los determinantes del ingreso mediante el modelo de corrección de sesgo de selección de Heckman, estimando por separado la ecuación de salarios para madres y no madres e incluyendo la pertenencia a una familia extendida como variable explicativa.

Así, se estima la ecuación salarial mediante una función basada en la ecuación minceriana de salarios (Mincer, 1974). Además, se incorpora la corrección por selección:

$$ln(W_i) = X_i'\beta + \rho\sigma\lambda_i + \mu_i \tag{8}$$

donde W_i es el ingreso mensual de la mujer, X'_i es un vector de características individuales y laborales explicativas del salario, β es el vector de coeficientes, λ_i representa el término de corrección de sesgo de selección, $\rho\sigma$ es el coeficiente de selección y μ_i es un término de error. La inversa del ratio de Mills (λ_i) se obtiene de la ecuación de selección del primer paso y se incluye en la ecuación de ingresos para corregir el sesgo de selección.

De manera análoga a la ecuación anterior, las variables consideradas para la estimación de la ecuación de ingresos corresponden a aquellas señaladas como relevantes en la literatura revisada, así como a las que fue posible construir a partir de la información de la base de datos utilizada. Por tanto, las variables incluidas son las siguientes:

Tabla 3: Variables consideradas para la ecuación de ingresos

Variables a nivel de la mujer	Edad (edad), edad al cuadrado (edad_2), años de educación (ano_educ), tiene hijos (madre), ha cursado estudios superiores (profesional), número de hijos (num_hijos)
Variables a nivel del hogar	Jefa de hogar (jefe), presencia de la pareja en el hogar (pareja), mujer vive en el mismo hogar con su familia extendida (fam_ext)
Características del trabajo	Mujer trabaja en el sector informal (informal), tipo de empresa en el que trabaja la mujer (tipo_empresa), sector económico en el que trabaja la mujer (sector_econ), puesto que ocupa la mujer en su trabajo (puesto)

Finalmente, se descompone la brecha de ingresos siguiendo a McEwan y Trowbridge (2007), la cual es formulada de la siguiente manera:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 * madre_i + X_i\beta_2 \ + u_i \qquad (9)$$

Donde $\mathrm{Y_i}$ es el logaritmo natural de los ingresos mensuales de cada mujer; $madre_i$ es una dummy que indica si la mujer es madre o no, X_i es el vector de características observables que determinan los ingresos, las cuales han sido detalladas en la Tabla 3, los β's son los coeficientes estimados en la regresión y u_i es el término de error. Entonces, la brecha salarial entre ambos grupos de mujeres puede expresarse de la siguiente manera:

$$\bar{Y}_m - \bar{Y}_{nm} = \widehat{\beta_1} + (\bar{X}_m - \bar{X}_{nm})\widehat{\beta_2} \qquad (10)$$

donde $\bar{X}_m$ y $\bar{X}_{nm}$ indican las muestras correspondientes a las madres y no madres. El primer término del lado derecho, $\widehat{\beta_1}$, es la parte inexplicada de la brecha, mientras que el segundo corresponde a la parte de la brecha explicada por las dotaciones. Asimismo, considerando que la corrección por sesgo de selección es fundamental para obtener estimaciones robustas, el presente estudio propone estimar la brecha salarial materna a partir de los coeficientes obtenidos en una ecuación de ingresos corregida. En consecuencia, siguiendo el enfoque metodológico previamente descrito, se estimarán cuatro especificaciones progresivas para analizar la brecha de ingresos asociada con la maternidad.

El modelo nulo incluye, como único regresor en la ecuación de ingresos, una variable dicotómica que indica la condición de maternidad, cuyo coeficiente representa una estimación directa de la brecha salarial entre madres y no madres. El Modelo 1 incorpora controles individuales (edad, edad al cuadrado, años de educación y una variable dummy de educación profesional). El Modelo 2 añade características del empleo (condición de informalidad, tamaño de la empresa, sector económico y posición laboral). El Modelo 3 incluye, adicionalmente, variables relacionadas con la composición del hogar (presencia de pareja y jefatura del hogar). Finalmente, el Modelo 4 incorpora la variable clave que mide la pertenencia a una familia extendida.

5. Características de la muestra

Esta sección presentará información sobre varios tipos de indicadores sociodemográficos que permitirán comparar ambos grupos de interés. La muestra de este estudio está compuesta por 37419 mujeres entre 18 y 49 años, de las cuales el 88% han sido identificadas como madres (de acuerdo a lo propuesto en la subsección 2) y 12% no lo son. La tabla 4 presenta las características personales de ambos grupos:

Tabla 4. Características personales de las mujeres (madres y no madres)

Variable	Madres (N=32 827)	No madres (N=4 444)
*Variables continuas**		
Edad (años)	36.07 (7.79)	33.18 (10.07)
Años de educación	9.63 (4.05)	11.10 (4.21)
*Variable dicotómica***		
Profesional (1 = Sí)	0.20 (20%)	0.31 (31%)

*Para las variables continuas, se presentan medias y desviaciones estándar entre paréntesis.
**Para la variable dicotómica, se reporta la proporción de mujeres con valor 1 (porcentaje entre paréntesis).
Elaboración propia con base en ENAHO 2022-2023

La Tabla 4 muestra que las madres son, en promedio, mayores (36,1 años vs. 33,2 años), pero presentan menos años de escolaridad (9,6 vs. 11,1 años) y, por tanto, un menor porcentaje de madres señala tener una carrera profesional en comparación con las no madres (20 % vs. 31 %). Estas diferencias en edad y capital humano sugieren que parte de la brecha salarial entre ambos grupos podría atribuirse a características observables como estas.

La Tabla 5 presenta las estadísticas descriptivas de las características familiares de las mujeres.

Tabla 5. Características familiares y del hogar de las mujeres (madres y no madres)

Variable	Madres (N=32 827)	No madres (N=4 444)
*Variable continua**		
Número de hijos	1.80 (1.07)	0.00 (0.00)
*Variables dicotómicas***		
Tiene un hijo entre 0 y 2 años (1 = Sí)	0.24 (24%)	0.00 (0%)
Tiene un hijo entre 3 y 5 años (1 = Sí)	0.28 (28%)	0.00 (0%)
Tiene un hijo entre 6 y 11 años (1 = Sí)	0.54 (54%)	0.00 (0%)
Tiene un hijo entre 12 y 17 años (1 = Sí)	0.47 (47%)	0.00 (0%)
Mujer es jefa de hogar (1 = Sí)	0.27 (27%)	0.33 (33%)

Presencia de la pareja en el hogar (1 = Sí)	0.71 (71%)	0.45 (45%)
Presencia de otro generador de ingresos en el hogar (1 = Sí)	0.83 (83%)	0.72 (72%)
Mujer vive en el mismo hogar con su familia extendida (1 = Sí)	0.31 (31%)	0.50 (50%)
Presencia de otra mujer entre 19 y 70 años en el hogar (1 = Sí)	0.33 (33%)	0.45 (45%)
Propiedad de la vivienda (1 = Vivienda propia)	0.71 (71%)	0.66 (66%)
Área de residencia (1= reside en el área rural)	0.28 (28%)	0.20 (20%)

*Para la variable continua, se presentan promedios y desviaciones estándar entre paréntesis.
**Para la variable dicotómica, se reporta la proporción de mujeres con valor 1 (porcentaje entre paréntesis).
Elaboración propia con base en ENAHO 2022-2023

Las estadísticas descriptivas del contexto familiar muestran una marcada heterogeneidad entre las mujeres madres y no madres. En cuanto a las características del hogar, la presencia de pareja en casa es significativamente más alta entre madres (71%) que entre no madres (45%), mientras que una mayor proporción de no madres asume la jefatura del hogar (33% vs. 27%). Asimismo, el 83% de las madres vive con otro generador de ingresos en el hogar, proporción superior a la registrada entre las no madres (72%). Sin embargo, las madres tienen una menor convivencia con redes familiares ampliadas, ya que solo el 31% reside en un hogar con familia extendida, frente al 50% de las no madres. Asimismo, la presencia de otra mujer adulta (19–70 años) en el hogar (que podría incluir, en algunos casos, a hijas de la mujer analizada que se encuentren en este rango de edad) también es inferior entre las madres (33%) que entre las no madres (45%). Además, las madres tienen mayor probabilidad de residir en zonas rurales (28% vs. 20%) y de vivir en vivienda propia (71% vs. 66%), lo que sugiere diferencias en la estructura y localización de los hogares que podrían influir en sus oportunidades laborales.

Las mujeres que son madres registran un promedio de 1,8 hijos, con un 24% de ellas teniendo al menos un hijo menor de 2 años y un 28% con hijos de entre 3 y 5 años. Las proporciones aumentan para los rangos de edad de 6 a 11 años (54%) y 12 a 17 años (47%), reflejando que gran parte de las madres se encuentran en etapas de crianza escolar o adolescente.

Tabla 6. Participación laboral de las mujeres (madres y no madres)

Variable	Madres (N=32 827)	No madres (N=4 444)
Trabaja	19 824 (60.4%)	2 883 (64.9%)
No Trabaja	13 003 (39.6%)	1 561 (35.1%)

Elaboración propia con base en ENAHO 2022-2023

Respecto a la participación laboral de ambos grupos de mujeres, la Tabla 6 evidencia que una proporción significativa de mujeres no participa en el mercado laboral: el 39,6 % de las madres y el 35,3 % de las no madres no estaban empleadas cuando se recopiló la información.

La Tabla 7 muestra que las madres ocupadas perciben en promedio S/ 1,241.19 mensuales[3], mientras que las no madres alcanzan S/ 1,553.64, lo que refleja una diferencia de nivel salarial a favor de estas últimas. En cuanto a las características del empleo, el porcentaje de mujeres cuya ocupación principal pertenece al sector informal es más alto entre las madres (76%) que entre las no madres (69%). Además, la distribución por tamaño de empresa revela que las madres se concentran en mayor medida en empresas pequeñas (78%), con menor presencia en medianas (4%) y grandes (18%). Las no madres, en contraste, presentan una estructura más diversificada: 70% trabajan en pequeñas, 6% en medianas y 24% en grandes empresas.

Las mujeres ocupadas presentan una distribución sectorial diferenciada según el grupo al que pertenecen. Entre las mujeres que son madres, la mayor proporción se concentra en comercios, restaurantes y transporte (42%), seguida por servicios del hogar y otros servicios (19%) y agricultura (19%). Las no madres también se concentran en el comercio y el transporte (35%), pero tienen una presencia relativamente mayor en servicios del hogar y otros servicios (28%) y una menor participación en la agricultura (13%). En sectores de mayor formalidad, como los financieros e inmobiliarios, las no madres registran una participación superior (4% frente a 2% en madres), mientras que la representación en minería, manufactura o construcción (8%) y en administración pública, enseñanza y servicios sociales (11%–12%) es similar para ambos grupos.

Por último, en cuanto a la posición laboral, se observa que las madres tienen una mayor concentración en el trabajo independiente (49%), mientras que las no madres predominan como empleadas u obreras (58%), en contraste con el 44% de las madres en esa categoría. La proporción de mujeres que se desempeñan como empleadoras o patronas es similar en ambos grupos (3%), mientras que la categoría "otra" representa una fracción menor en ambos, aunque más alta entre las no madres (7% frente a 4% entre las madres).

Estos patrones sugieren una segmentación ocupacional en la que las madres se orientan con mayor frecuencia hacia formas de autoempleo o trabajo independiente, mientras que las no madres acceden en mayor medida a empleos asalariados, lo que puede influir en las diferencias de ingresos observadas.

Tabla 7. Características laborales de las mujeres (madres y no madres)

Variable	Madres que trabajan (N=19 824)	No madres que trabajan (N=2 883)
*Variables continuas**		
Ingresos mensuales	1241.19 (1460.64)	1533.64 (1605.53)
*Variables dicotómicas***		
Informal (1 = Sí)	0.76 (76%)	0.69 (69%)
Tamaño de la empresa		

[3] El tipo de cambio promedio del periodo fue de S/. 3.79 soles por dólar

Pequeña empresa (1 = Sí)	0.78 (78%)	0.70 (70%)
Mediana empresa (1 = Sí)	0.04 (4%)	0.06 (6%)
Gran empresa (1 = Sí)	0.18 (18%)	0.24 (24%)
Sector económico		
Agricultura (1 = Sí)	0.19 (19%)	0.13 (13%)
Minería, manufactura y construcción (1 = Sí)	0.08 (8%)	0.08 (8%)
Comercios, restaurantes y transporte (1 = Sí)	0.42 (42%)	0.35 (35%)
Financiera e inmobiliaria (1 = Sí)	0.02 (2%)	0.04 (4%)
Administración pública, enseñanza y servicios sociales (1 = Sí)	0.11 (11%)	0.12 (12%)
Servicios del hogar y otros servicios (1 = Sí)	0.19 (19%)	0.28 (28%)
Puesto de trabajo		
Empleadora o patrona (1 = Sí)	0.03 (3%)	0.03 (3%)
Trabajadora independiente (1 = Sí)	0.49 (49%)	0.33 (33%)
Empleada u obrero (1 = Sí)	0.44 (44%)	0.58 (58%)
Otra (1 = Sí)	0.04 (4%)	0.07 (7%)

*Para la variable continua, se presentan el promedio y desviación estándar entre paréntesis.
**Para la variable dicotómica, se reporta la proporción de mujeres con valor 1 (porcentaje entre paréntesis).
Ingresos reportados en soles. Tipo de cambio promedio del periodo: 3.79 soles por dólar
Elaboración propia con base en ENAHO 2022-2023

6. Resultados

La primera parte de esta sección analizará la estimación de los 3 modelos de la ecuación de participación definidos anteriormente para toda la muestra[4]. Los resultados se pueden apreciar en la Tabla 8 a continuación:

Tabla 8: Estimación de la participación laboral

Variable dependiente: Trabaja (1=participa en el mercado laboral; 0= no participa en el mercado laboral)

Variables	(1) Edad hijos	(2) Número de hijos	(3) Edad y número de hijos
Edad	0.018***	0.025***	0.017***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)

[4] También se estimaron ecuaciones de participación por separado para madres y no madres. Los coeficientes estimados son consistentes con los reportados aquí para la muestra completa de mujeres.

Años de educación	0.046***	0.044***	0.045***
	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Jefa de hogar	0.457***	0.450***	0.457***
	(0.021)	(0.021)	(0.021)
Pareja	-0.352***	-0.373***	-0.350***
	(0.021)	(0.021)	(0.021)
Otro generador de ingresos	-0.284***	-0.282***	-0.284***
	(0.026)	(0.025)	(0.025)
Familia extendida	-0.046**	-0.062***	-0.046**
	(0.021)	(0.019)	(0.019)
Otra mujer entre 18-70 años	0.037**	0.023	0.035*
	(0.018)	(0.019)	(0.019)
Vivienda propia	-0.063***	-0.054***	-0.063***
	(0.017)	(0.016)	(0.015)
Área de residencia (rural)	-0.174***	-0.178***	-0.172***
	(0.017)	(0.017)	(0.017)
Hijos entre 0 y 2 años	-0.313***	-	-0.270***
	(0.017)	-	(0.024)
Hijos entre 3 y 5 años	-0.041***	-	0.002
	(0.016)	-	(0.021)
Hijos entre 6 y 11 años	0.029**	-	0.079***
	(0.015)	-	(0.023)
Hijos entre 12 y 17 años	0.075***	-	0.127***
	(0.016)	-	(0.022)
Número de hijos	-	-0.027***	-0.041***
	-	(0.006)	(0.014)
Constante	0.357***	0.480***	-1.040***
	(0.037)	(0.035)	(0.076)
Coeficiente de Mills	-1.070***	-1.328***	-1.040***
	(0.080)	(0.114)	(0.076)
N	37271	37271	37271

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01. Errores estándar entre paréntesis, estimados mediante bootstrapping con 500 repeticiones, con el fin de obtener inferencia robusta ante heterocedasticidad.
Las tres especificaciones incluyeron efectos fijos por años. Asimismo, en ninguna se detectó problemas de multicolinealidad (VIF por debajo del umbral crítico de 10).

La estimación de las ecuaciones de selección (Tabla 8) confirma que la decisión de participar en el mercado laboral no solo está influenciada por factores personales, sino que también está fuertemente determinada por factores familiares y del entorno. En las tres especificaciones, los años de educación y la edad (usada como un proxy de experiencia) ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la probabilidad de empleo. Estas magnitudes reflejan la importancia del capital humano en la inserción laboral de las mujeres, incluso después de controlar por las dinámicas familiares y las condiciones del hogar.

Las variables relacionadas con la composición del hogar también son relevantes en el análisis. Ser jefa de hogar incrementa de forma significativa la probabilidad de trabajar, mientras que convivir con una pareja u otro generador de ingresos la reduce. Esto sugiere que la autonomía económica de la mujer y las economías de escala del hogar modulan su participación: se esperaría que una mujer jefa de hogar tenga una mayor autonomía para generar ingresos propios y sostenerse a sí misma y a su familia. Por otro lado, si en el hogar hay otra persona que aporta ingresos (pareja u otro generador), los costos se dividen y disminuye la presión de la mujer para participar en el mercado laboral.

Adicionalmente, formar parte de una familia extendida reduce la probabilidad de empleo en las tres especificaciones, lo que indica que las redes de apoyo familiar no siempre se traducen en mayor inserción laboral. Una posible explicación es que los roles tradicionales de cuidado predominan: al convivir con más personas, las responsabilidades domésticas y de atención concentran una mayor carga sobre la mujer, desincentivando su participación en el mercado de trabajo. Por el contrario, la presencia de otra mujer adulta (entre 19 y 70 años, entre las cuales podría estar incluida una hija de la mujer analizada) en el hogar incrementa la participación en el mercado laboral, aunque de forma marginalmente significativa. Este hallazgo sugiere que esa otra mujer adulta podría asumir parte de las labores de cuidado en el hogar, liberando tiempo para que la mujer que forma parte de la muestra trabaje. Además, vivir en una vivienda propia reduce la probabilidad de ser parte del mercado laboral, probablemente debido a que la mujer no tendría que enfrentar las dificultades asociadas a pagar un alquiler. Vivir en el área rural también tiene un efecto negativo, lo cual podría estar asociado a un menor número de plazas asalariadas que puedan ser ocupadas por mujeres.

Finalmente, el efecto de la maternidad sobre la inserción laboral (incluido mediante variables dummy por rango etario (modelo 1), número de hijos (modelo 2) o ambas estrategias (modelo 3)) revela que los hijos pequeños influyen negativamente en la probabilidad de ser parte del mercado laboral: contar con al menos un hijo de 0 a 2 años disminuye de manera significativa la probabilidad de participar en el mercado de trabajo. No obstante, una vez que los hijos alcanzan edad escolar o adolescente, este efecto se atenúa e incluso revierte ligeramente, incrementando la participación. Además, se observa que un mayor número de hijos dificulta la inserción en el mercado laboral.

A continuación, se presentan los resultados de la estimación de la ecuación de ingresos para dos submuestras: (1) las mujeres que son madres y (2) las que no. Ambos modelos de ingresos se estimaron incluyendo la corrección por sesgo de selección de Heckman, utilizando como

ecuación de selección la tercera especificación de la participación laboral analizada anteriormente.

Tabla 9: Estimación de la ecuación de ingresos

Variable dependiente: Logaritmo del ingreso total mensual

Variables	(1) Madres	(2) No madres
Edad	0.002	0.001
	(0.002)	(0.003)
Edad al cuadrado	-0.000**	-0.001***
	(0.000)	(0.000)
Años de educación	0.006*	0.026***
	(0.003)	(0.009)
Profesional	0.121***	0.060
	(0.020)	(0.040)
Número de hijos	0.006	-
	(0.008)	-
Jefa del hogar	-0.024	0.002
	(0.029)	(0.080)
Pareja	0.204***	0.096**
	(0.030)	(0.080)
Familia extendida	0.039**	0.005
	(0.019)	(0.037)
Informal	-0.645***	-0.483***
	(0.018)	(0.038)
Tamaño de la empresa: Pequeña empresa (categoría base)		
Mediana empresa	0.287***	0.207***
	(0.027)	(0.055)
Gran empresa	0.411***	0.344***
	(0.020)	(0.040)
Sector económico: Comercios, restaurantes y transporte (categoría base)		
Agricultura	-0.223***	-0.268***
	(0.020)	(0.060)
Minería, manufactura y construcción	-0.465***	-0.229***
	(0.029)	(0.070)
Financiera e inmobiliaria	0.049	0.026
	(0.041)	(0.076)
Administración pública, enseñanza y servicios sociales	-0.186***	-0.078
	(0.024)	(0.054)
Servicios del hogar y otros servicios	-0.226***	-0.054
	(0.022)	(0.044)
Puesto de trabajo: Empleada u obrera (categoría base)		
Empleadora o patrona	0.466***	0.386***
	(0.042)	(0.082)
Trabajadora independiente	-0.534***	-0.690***
	(0.017)	(0.049)
Otra	0.152***	0.301***
	(0.034)	(0.059)
Constante	7.708***	7.360***

	(0.071)	(0.204)
Coeficiente de Mills	-1.045***	-0.620***
	(0.084)	(0.227)
N	32827	4444

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01. Errores estándar entre paréntesis, estimados mediante bootstrapping con 500 repeticiones, con el fin de obtener inferencia robusta ante heterocedasticidad.
Ambas especificaciones incluyeron efectos fijos por años. Asimismo, en ninguna se detectó problemas de multicolinealidad (VIF por debajo del umbral crítico de 10).

La estimación de la ecuación de ingresos para madres y no madres permite apreciar algunas similitudes y diferencias entre ambos grupos. Se observa que haber cursado estudios superiores aporta un beneficio significativo a ambos grupos, así como convivir con una pareja. En contraste, ser jefa de hogar no aparece asociado de forma significativa con el ingreso en ninguno de los dos grupos.

En cuanto a las redes de apoyo, la convivencia en familia extendida muestra un efecto salarial positivo y significativo para las madres, mientras que, para las no madres, el coeficiente, pese a ser también positivo, no alcanza significancia estadística. Este resultado indica que, únicamente entre las madres, la presencia de parientes adicionales más allá del núcleo familiar facilita la redistribución de las tareas domésticas y de cuidado, liberando tiempo que se puede destinar al trabajo remunerado y traduciéndose en mayores ingresos en comparación con aquellas que viven únicamente con su familia nuclear.

La informalidad penaliza fuertemente los ingresos de ambos grupos, con efectos negativos altamente significativos. El tamaño de la empresa juega un papel similar para madres y no madres: trabajar en empresas de mayor escala se asocia con mejores salarios, y todos los coeficientes resultan estadísticamente significativos. Los distintos sectores económicos analizados presentan, en su totalidad, efectos inferiores en los ingresos al del sector de comercio, restaurantes y transporte, con coeficientes consistentemente negativos y, en la mayoría de los casos, estadísticamente significativos. Este hallazgo es coherente con la evidencia previamente presentada de que la mayor parte de las mujeres trabaja precisamente en ese sector base (42 % de las madres ocupadas y 35 % de las no madres). La posición laboral también es importante, pues se observa que ser empleadora incrementa significativamente el ingreso para ambos grupos, en comparación a ser empleada u obrera, mientras que trabajar de forma independiente reduce los salarios de forma muy significativa.

Finalmente, el coeficiente de lambda de Mills es negativo y altamente significativo tanto para madres como para no madres, lo que confirma la existencia de sesgo de selección en la muestra de trabajadoras y valida la necesidad de corregirlo mediante el modelo Heckman.

Siguiendo el enfoque propuesto por McEwan y Trowbridge (2007), se estiman cuatro especificaciones para analizar la brecha de ingresos asociada a la maternidad. En primer lugar, se estima un Modelo Nulo o de Línea Base que proporciona la estimación más directa de la brecha salarial materna. Este modelo regresiona los ingresos únicamente sobre una variable dummy que indica si una mujer es madre, sin controlar por ninguna otra característica.

La Tabla 10 muestra los resultados de esta descomposición a través de los cinco modelos examinados. A partir del modelo de línea base, el Modelo 1 añade características individuales como edad, edad al cuadrado, años de educación y una variable dummy para educación profesional. El Modelo 2 incorpora variables del mercado laboral como informalidad, tamaño

de empresa, sector económico y posición laboral para capturar los efectos de segregación ocupacional. El Modelo 3 agrega, además, variables del hogar como la presencia de pareja y la jefatura del hogar para considerar las estructuras de apoyo familiar. Finalmente, el Modelo 4 incluye nuestra variable clave de interés: la pertenencia a una familia extendida, para determinar su contribución específica en la explicación de la brecha de ingresos materna. Es importante señalar que, para estimar la brecha en cada especificación, se empleó una ecuación de ingresos corregida por sesgo de selección utilizando el método de Heckman. Los coeficientes obtenidos en dichas estimaciones (presentados en el Anexo 3) son los que se emplearon para el cálculo de cada descomposición.

Tabla 10: Descomposición de la brecha de ingresos por maternidad

		Modelo nulo	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Descomposición de la brecha						
(1)	Inexplicado	-0.167	-0.101	-0.051	-0.052	-0.050
(2)	Característica de la mujer		-0.117	-0.011	-0.017	-0.015
	Característica del trabajo			-0.166	-0.165	-0.165
	Característica del hogar				0.042	0.045
	Familia extendida					-0.005
Descomposición de la brecha (%)						
(1)	Inexplicado	100%	46%	22%	27%	26%
(2)	Característica de la mujer		54%	5%	9%	8%
	Característica del trabajo			73%	86%	87%
	Característica del hogar				-22%	-24%
	Familia extendida					3%
Brecha total		**-0.167**	**-0.218**	**-0.228**	**-0.192**	**-0.190**

Los resultados del modelo nulo indican que la brecha de ingresos por maternidad, corregida por el sesgo de selección, asciende al 17 % a favor de las no madres. El primer componente de la descomposición se conoce como el componente de coeficientes. Este está asociado a la parte de la brecha salarial que no puede atribuirse a características observables y suele vincularse con prácticas discriminatorias. El segundo componente, conocido como el componente de dotaciones, representa la parte de la brecha salarial atribuible a las diferencias observadas entre los grupos analizados (como el nivel educativo, la edad, la experiencia laboral, las características del trabajo y del hogar, entre otras). Dado que la brecha se calcula como la diferencia entre el promedio del logaritmo del ingreso de las mujeres madres y el de las mujeres no madres, los valores estimados con signo negativo en la Tabla 10 indican que estos factores explican la brecha, mientras que los con signo positivo contribuyen a atenuar la brecha salarial analizada.

La magnitud del componente de coeficientes disminuye conforme se incorporan más variables al análisis, pues estas van explicando, de manera progresiva, parte de la brecha total. No obstante, este componente mantiene un signo negativo en los cuatro modelos estimados: parte de la brecha se mantiene inexplicada pese a incorporar las variables identificadas como relevantes. Esto sugiere la presencia de una penalización en el ingreso de las mujeres que son madres.

En cuanto al segundo componente, relacionado a las dotaciones, se observa que las características del empleo (incluidas a partir del modelo 3: informalidad, tamaño de la empresa, sector económico y el puesto) son las que más explican la brecha salarial por maternidad total. Sin embargo, es importante resaltar que, al incluir las variables relacionadas con la estructura del hogar (pareja y jefatura) en los Modelos 3 y 4, estas presentan un signo positivo; por tanto, contribuyen a atenuar la brecha total. Asimismo, con la inclusión de la variable relacionada a la familia extendida (la cual es incluida en el Modelo 4), se constata que su aporte al componente de dotaciones es prácticamente nulo (y tan solo del 3% de la brecha total), lo que indica que, si bien amplía ligeramente la brecha, su efecto es marginal.

Estos resultados son consistentes con el hecho de que las madres y las no madres se insertan en mercados laborales distintos. Tal como se puede apreciar en la Tabla 7, el empleo principal de las mujeres que no son madres suele estar en mayor medida en el sector formal y trabajan en empresas de mayor tamaño en comparación con las mujeres que son madres. Las mujeres que son madres, por su lado, concentran su empleo en actividades con menores remuneraciones, ya sea por la informalidad, el tamaño de la empresa, por dedicarse en mayor medida a trabajos independientes (lo cual influye en la inestabilidad de sus ingresos) o por su puesto laboral. En otras palabras, aun si se equiparan las características personales de ambos grupos, seguiría existiendo una brecha porque las madres acceden con mayor frecuencia a empleos de menor salario. Por lo tanto, más allá de las características personales y familiares, son las trayectorias y las condiciones laborales las que más contribuyen a que las no madres ganen más.

En síntesis, si bien las diferencias en las características del hogar atenúan parcialmente la brecha salarial asociada a la maternidad, persiste evidencia de una penalización salarial hacia las madres, ya que una proporción considerable de la brecha continúa siendo explicada por factores no observables. Asimismo, se observa que las condiciones laborales son el componente que más contribuye a la brecha entre los factores observables. Esto implica que, para cerrar eficazmente la brecha, las políticas deben ir más allá de mejorar el capital humano o fortalecer las redes familiares; es imperativo incidir en la calidad del empleo. La familia extendida contribuye (y no reduce) de manera casi nula a la explicación de la brecha salarial, lo cual contradice nuestra hipótesis inicial, lo que sugiere que su capacidad de liberar tiempo de cuidado no se traduce automáticamente en ingresos comparables a los de las no madres. Por lo tanto, cualquier estrategia de reducción de la brecha debe centrarse prioritariamente en transformar las condiciones del mercado laboral.

7. Conclusiones

Este estudio explora cómo la familia extendida afecta la participación laboral femenina y la brecha salarial de género en el Perú, utilizando datos de la ENAHO de 2022 y 2023. Los hallazgos clave revelan un panorama complejo en el que las redes familiares extendidas influyen en las decisiones de manera diferente según se examine la participación laboral o los ingresos.

En primer lugar, nuestros resultados confirman la persistencia de una brecha salarial materna en el mercado laboral peruano. Las madres perciben un 17% menos de ingresos que las mujeres sin hijos, una diferencia que permanece significativa incluso después de controlar por características observables y corregir el sesgo de autoselección. Esta penalización salarial se alinea con la evidencia internacional y con estudios previos sobre América Latina, reafirmando

que la maternidad continúa siendo un factor que limita las oportunidades económicas de las mujeres.

Respecto al papel de la familia extendida, los resultados muestran efectos diferenciados según el ámbito analizado. En la ecuación de participación laboral, vivir en una familia extendida disminuye la probabilidad de que las mujeres participen en el mercado laboral. Este hallazgo sugiere que, contrariamente a lo que podría esperarse, la presencia de miembros familiares adicionales no necesariamente ayuda a las mujeres a ingresar a la fuerza laboral, sino que puede reforzar roles de género tradicionales donde las mujeres asumen mayores responsabilidades de cuidado doméstico.

Sin embargo, entre las mujeres que se encuentran activamente empleadas, la familia extendida tiene un impacto positivo y significativo sobre los ingresos de las madres, mientras que no muestra efectos significativos en las no madres. Este resultado sugiere que, una vez removida la barrera para ingresar al mercado laboral, las redes familiares extendidas sí ofrecen un apoyo valioso que conduce a mejores resultados salariales para las madres trabajadoras.

La descomposición de la brecha salarial muestra que la familia extendida desempeña un papel prácticamente insignificante en la explicación de las diferencias de ingresos entre madres y no madres, representando únicamente el 3% de la brecha total. Este hallazgo contradice nuestra hipótesis inicial e indica que las políticas enfocadas exclusivamente en fortalecer las redes familiares tendrían efectos limitados para reducir las penalizaciones salariales maternas.

Los resultados de la descomposición muestran que las características laborales constituyen el factor primario que explica la brecha salarial entre madres y no madres, lo que representa hasta el 87% de la diferencia explicada. Esto destaca una segmentación ocupacional significativa: las madres tienden a ocupar empleos de menor calidad, más informales, en empresas de menor tamaño y como trabajadoras independientes. En contraste, las no madres tienen una mayor probabilidad de acceder a empleos formales, trabajar en empresas de mayor tamaño y ser empleadas asalariadas.

Las características del hogar, como tener pareja y la jefatura del hogar, ayudan a reducir la brecha salarial en aproximadamente 24%, indicando que ciertos arreglos familiares pueden ofrecer apoyo esencial para que las madres accedan a mejores oportunidades laborales.

Los resultados de este estudio tienen implicaciones importantes para la formulación de políticas públicas orientadas a reducir las disparidades de género en el mercado laboral peruano. Dado que las características del empleo constituyen la principal causa de la brecha, las intervenciones deben enfocarse en mejorar la calidad del empleo femenino. Esto incluye políticas de formalización laboral, programas de capacitación que ayuden a las mujeres a acceder a empleos de mayor productividad, y regulaciones que apoyen la igualdad salarial y de oportunidades, lo cual puede involucrar horarios laborales flexibles y opciones de cuidado infantil accesibles y asequibles. Específicamente, las políticas necesitan abordar las barreras que mantienen a las madres en empleos de menor calidad. Esto requiere tanto estrategias de demanda laboral (incentivos para que los empleadores contraten a madres en puestos formales) como estrategias de oferta (programas de capacitación dirigidos a sectores de mayor productividad). Adicionalmente, aunque las redes familiares pueden proporcionar cierto apoyo, nuestros resultados demuestran que depender únicamente de estas estructuras no es suficiente para cerrar la brecha salarial. Es crucial establecer sistemas formales de

cuidado infantil que no dependan exclusivamente de la disponibilidad de los miembros de la familia.

Este estudio presenta algunas limitaciones que abren oportunidades para la investigación futura. Primero, la definición de familia extendida utilizada se basa únicamente en la cohabitación, sin captar la intensidad ni la calidad del apoyo que proporcionan los miembros de la familia. Estudios futuros podrían beneficiarse de información más detallada sobre arreglos de cuidado y la distribución de responsabilidades domésticas.

Segundo, el análisis se enfoca en los efectos promedio y podría enriquecerse con un examen de la heterogeneidad según características como el nivel educativo, el área de residencia o la edad de las mujeres. La penalización por maternidad y el papel de la familia extendida pueden variar significativamente entre estos grupos.

Tercero, sería valioso examinar los efectos dinámicos de la maternidad y de la familia extendida a lo largo del ciclo de vida laboral, así como analizar el impacto de políticas específicas, como la expansión de los servicios de cuidado infantil o los cambios en la legislación laboral.

Finalmente, una limitación metodológica de este estudio es que, debido a las restricciones del estimador de Heckman en dos etapas, no es posible incorporar simultáneamente pesos muestrales de la encuesta ni aplicar correcciones directas de errores estándar robustos. Con el fin de mitigar este problema, la inferencia se realizó utilizando errores estándar estimados mediante bootstrapping con 500 repeticiones. Si bien este procedimiento permite obtener inferencia robusta ante heterocedasticidad, los resultados deben interpretarse teniendo en cuenta que el modelo principal no explota plenamente el diseño muestral de la encuesta.

Los resultados de esta investigación destacan la complejidad de las relaciones entre la estructura familiar, la maternidad y la participación económica femenina. Aunque las familias extendidas pueden proporcionar apoyo específico a las madres trabajadoras, no constituyen una solución suficiente para eliminar la penalización salarial maternal y, con el desarrollo económico esperado en el Perú, podrían convertirse en una costumbre social del pasado. La persistente brecha del 17% a favor de las no madres, junto con el hecho de que las características laborales explican la mayor parte de esta diferencia, indica que los cambios necesarios trascienden el ámbito familiar y requieren reformas estructurales en el mercado laboral.

Para avanzar hacia una mayor equidad de género en el ámbito económico, el Perú necesita políticas integrales que combinen mejoras en la calidad del empleo, sistemas formales de cuidado y medidas específicas para eliminar la discriminación laboral contra las madres. Solo a través de este enfoque multidimensional será posible reducir significativamente la penalización económica que enfrentan las mujeres por la maternidad y aprovechar plenamente su potencial productivo para el desarrollo del país.

BIBLIOGRAFÍA

Albuquerque, D., & Riesco, G. (2007). Impactos de la estructura familiar en hogares con niños y adolescentes en Perú: Indicadores de ingreso y percepción de estrechez económica. Consorcio de Investigacion Economica y Social.

Arpino, B., Pronzato, C. D., & Tavares, L. P. (2014). The effect of grandparental support on mothers' labour market participation: An instrumental variable approach. *European Journal of Population, 30*, 369–390.

Baldarrágo, E. (2014). Informalidad Laboral en el Sur del Perú: Determinantes y Brecha Salarial entre formales e informales. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Baquero, J., Guataquí, J., & Sarmiento, L. (2000). Un marco analítico de la discriminación laboral: Teorías, modalidades y estudios para Colombia. Universidad del Rosario.

Barrantes, R., & Matos Trifu, P. (2019). "En capilla": Desigualdades en la inserción laboral de mujeres jóvenes. Instituto de Estudios Peruanos.

Becker, G. (1964). *Human capital.* National Bureau of Economic Research.

Becker, G. (1971). *The economics of discrimination* (2nd ed.). University of Chicago Press.

Becker, G. (1981). *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.

Becker, G. (1985). Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1, Part 2), S33–S58.

Botello, H., & López Alba, A. (2015). El efecto de la maternidad sobre los salarios femeninos en Latinoamérica. *Semestre Económico*, 17(36), 13–37.

Brito, E., & Contreras, D. (2024, March 6). The caregiving penalty: Caring for sick parents and the gender pay gap [Unpublished manuscript, job market paper]. Department of Economics, Brown University.

Casal, M., & Barham, B. (2013). Motherhood Wage Penalties and Labour Market Segmentation: Evidence from Argentina. *CEPAL Review*, *(111),* 27–44.

Castillo, W. (2011). Discriminación salarial por género en el Perú: 2003–2009.

Cha, Y., Weeden, K. A., & Schnabel, L. (2023). Is the Gender Wage Gap Really a Family Wage Gap in Disguise? *American Sociological Review*, 88(6), 972–1001.

Covarrubias, M. (2012). Maternidad, trabajo y familia: reflexiones de madres-padres de familias contemporáneas. *La ventana. Revista de estudios de género*, 4(35), 183–217.

Cukrowska-Torzewska, E., & Matysiak, A. (2020). The motherhood wage penalty: A meta-analysis. *Social Science Research*, 88-89, Article 102416.

De Lima, D., Cuenca, A., & Da Cunha, F. (2021). Discriminación salarial por género en el mercado de trabajo del Paraguay: Análisis del sector formal, zona metropolitana y zona fronteriza con Brasil. Estudios Económicos, 38(76), 5–43.

England, P., Bearak, J., Budig, M., & Hodges, M. (2016). Do highly paid, highly skilled women experience the largest motherhood penalty? *American Sociological Review*, 81(6), 1161–1189.

Esteve, A., Pohl, M., Becca, F., Fang, H., Galeano, J., García-Román, J., Reher, D., Trias-Prats, R., & Turu, A. (2024). A global perspective on household size and composition, 1970-2020. Genus, 80(2), Article 2.

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, 421–434.

Geyer, J., Haan, P., & Teschner, M. (2024). Expanding long-term care insurance could reduce the gender care gap in Germany. DIW Weekly Report, 14(7), 55–62.

Hegewisch, A., & Williams-Baron, E. (2017). The gender wage gap and work-family supports: Women's choices or policy choices? *St. Louis University Public Law Review*, 36(1), 5–17.

Heckman, J. J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. Econometrica, 47(1), 53–161.

INEI (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

INEI (2022). *Ficha técnica: Encuesta Nacional de Hogares 2021.* Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Kahn, J., García-Manglano, J., & Bianchi, S. (2014). The Motherhood Penalty at Midlife: Long-Term Effects of Children on Women's Careers. *Journal of Marriage and Family*, 76(1), 56–72.

Kleven, H., Landais, C., & Leite-Mariante, G. (2025). The child penalty atlas. The Review of Economic Studies. Advance online publication.

Lavado, T. (2017). Penalizaciones salariales por maternidad: el costo de ser madre en el Perú. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Madalozzo, R., Martins, S. R., & Shiratori, L. (2010). Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais? *Revista Estudos Feministas*, 18(2), 547–566.

Málaga, R., Oré, T., & Tavera, J. (2014). Jóvenes que no trabajan ni estudian: el caso peruano. *Economía*, 37(74), 95–132.

Martínez, K. (2017). Brechas de género en el mercado laboral y pobreza: una aproximación a partir de microsimulaciones. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (28), 43-81.

McEwan, P., & Trowbridge, M. (2007). The achievement of indigenous students in Guatemalan primary schools. International Journal of Educational Development, 27(1), 61–76.

Mendoza, D., & Melo, J. (2024). Penalización salarial femenina en Brasil y Colombia: Tensiones en la conciliación trabajo-familia. Desarrollo y Sociedad, 97, 11–31.

Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings.* National Bureau of Economic Research.

Molina, J, & Montuenga, V. (2009). The motherhood wage penalty in Spain. *Journal of Family and Economic Issues*, 30(3), 237–251.

Ñopo, H. (2008). Matching as a tool to decompose wage gaps. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), 290–299.

Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 14(3), 693–709.

Olarte, L., & Peña, X. (2010). El efecto de la maternidad sobre los ingresos femeninos. *Revista Ensayos Sobre Política Económica*, 28(63), 190–231.

Palma, J. (2021). Beyond the economic-need hypothesis: A life-course explanation of women's extended family living arrangements in Chile. *Journal of Family Issues*, 43(5), 1308–1334.

Pérez, P. (2018). Inserción laboral de jóvenes y desigualdades de género en la Argentina reciente. *Revista Reflexiones*, 97(1), 85–98.

Phelps, E. (1972). The Statistical Theory of Racism and Sexism. *The American Economic Review*, 62(4), 659–661.

Vaccaro, G., Basurto, M. P., Beltrán, A., & Montoya, M. (2022). The gender wage gap in Peru: drivers, evolution, and heterogeneities. Social Inclusion, 10(1), 19-34.

Villanueva, A., & Lin, K. (2020). Motherhood wage penalties in Latin America: The significance of labor informality. Social Forces, 99(1), 59–85.

Xu, D., Guo, J., Li, K. K. H., & Jordan, L. P. (2023). Who cares? Childcare support and women's labor supply in Hong Kong. *Chinese Sociological Review*, 56(1), 30–62.

Yu, J., & Xie, Y. (2018). Motherhood penalties and living arrangements in China. *Journal of Marriage and Family*, 80(5), 1067–1086.

Anexo 1. Construcción de la variable de familia extendida

La ENAHO no contiene una variable que identifique directamente si un hogar corresponde a una familia nuclear o extendida. Si bien la encuesta registra información detallada sobre las relaciones de parentesco entre los miembros del hogar, también es factible que un hogar esté compuesto por múltiples familias nucleares. Para abordar este desafío, se adopta un enfoque basado en la variable hogar nuclear (la cual ya ha sido detallada en el anexo anterior). Se considerará que una mujer pertenece a un hogar extendido cuando el número total de miembros familiares residentes en el hogar excede el número de miembros que conforman el hogar nuclear al que pertenece. Formalmente, para cada mujer:

$$familia_extendida = \begin{cases} 1 \; si \; N_{hogar} > N_{núcleo} \\ 0 \; si \; N_{hogar} \leq N_{núcleo} \end{cases}$$

Donde N_{hogar} representa el número total de miembros familiares en el hogar y $N_{núcleo}$ corresponde al número de miembro del hogar nuclear. En el conteo de miembros familiares se incluyen únicamente personas que declaran vínculos de parentesco, tales como jefe/a del hogar, pareja, hijos/as, yernos o nueras, nietos/as, hermanos/as, padres, suegros u otros parientes que residen en la misma vivienda.

Es importante resaltar que la residencia con familiares adicionales al núcleo familiar refleja arreglos familiares que podrían ser relevantes para la asignación de tiempo y responsabilidades domésticas. No obstante, no se debe olvidar que la presente definición busca capturar la estructura del hogar, pero no permite observar la intensidad, calidad ni dirección del apoyo familiar.

Anexo 2: Definiciones de las variables a utilizar

Variables a nivel de la mujer

Variable	Descripción	Codificación
madre	Indica si la mujer es madre (tiene hijos en su hogar nuclear)	1 = Madre; 0 = otro caso
edad	Edad de la mujer (centrada en el promedio de la muestra)	Variable continua
edad_2	Edad de la mujer (centrada en el promedio de la muestra) al cuadrado	Variable continua
ano_edu	Años de educación de la mujer	Variable continua
profesional	Indica si la mujer ha cursado estudios superiores (universitarios o técnicos)	1 = Profesional; 0 = otro caso

Información sobre los hijos

Variable	Descripción	Codificación
num_hijos	Número de hijos que tiene la mujer	Variable continua
h_02	Mujer tiene uno o más hijos entre 0 y 2 años	1 = Mujer con hijo entre 0 y 2 años, 0 = otro caso
h_35	Mujer tiene uno o más hijos entre 3 y 5 años	1 = Mujer con hijo entre 3 y 5 años, 0 = otro caso
h_611	Mujer tiene uno o más hijos entre 6 y 11 años	1 = Mujer con hijo entre 6 y 11 años, 0 = otro caso
h_1217	Mujer tiene uno o más hijos entre 12 y 17 años	1 = Mujer con hijo entre 12 y 17 años, 0 = otro caso

Variables a nivel de hogar

Variable	Descripción	Codificación
fam_ext	Mujer vive en el hogar con más miembros de su familia además de los miembros de su familia nuclear (pareja e/o hijos)	1 = Familia extendida, 0 = otro caso

pareja	Indica si la mujer tiene una pareja que viva en el hogar	1 = Pareja en casa; 0 = otro caso
jefe	Jefatura de hogar	1= jefa de hogar, 0=otro caso
otro_gen_ing	Presencia de otro generador de ingresos en el hogar, aparte de la mujer analizada	1 = Otro preceptor, 0 = otro caso
p_mujer19_70	Presencia de otra mujer entre 19 y 70 años en el hogar, aparte de la mujer analizada	1 = Otra mujer entre 19-70 años en el hogar, 0 = otro caso
vivienda_propia	Propiedad de la vivienda	1 = Propia, 0 = no propia
rural	Área de residencia de la mujer (urbano o rural)	1 = Rural, 0 = urbano

Características del trabajo

Variable	Descripción	Codificación
trabaja	Indica si la mujer trabaja o no	1 = Trabaja, 0 = no trabaja
ingtot_m	Logaritmo natural del ingreso total mensual de la mujer	Variable continua
informal	La ocupación principal de la mujer pertenece al sector informal	1 = Informal, 0 = No informal
tipo_empresa	Tamaño de la empresa en el que trabaja la mujer (categoría base: 1 = pequeña empresa)	1 = Pequeña empresa (1 a 20 personas), 2 = Mediana empresa (21 a 100 personas), 3 = Gran empresa (101 a más personas)
sector_econ	Sector económico en el que trabaja la mujer (categoría base: 3 = comercio)	1 = Agricultura, 2 = Minería, manufactura y construcción, 3 = Comercios, restaurantes y transporte, 4 = Financiera e inmobiliaria, 5 = Administración pública, enseñanza y servicios sociales, 6 = Servicios del hogar y otros servicios

puesto	Puesto que ocupa la mujer en su trabajo (categoría base: 2 = trabajador independiente)	1 = Empleador, 2 = Independiente, 3 = Empleado u obrero, 4 = Otro

Anexo 3: Coeficientes usados para la descomposición de la brecha salarial por maternidad

Variable dependiente: *Logaritmo del ingreso total mensual*

	Modelo nulo	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Madre	-0.167***	-0.101***	-0.051***	-0.052***	-0.050***
	(0.022)	(0.021)	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Edad		0.007***	0.006***	0.001	0.001
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Edad_2		-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Años de educación		0.056***	0.017***	0.008***	0.007**
		(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Profesional		0.455***	0.113***	0.119***	0.120***
		(0.021)	(0.018)	(0.020)	(0.019)
Informal			-0.628***	-0.626***	-0.625***
			(0.017)	(0.016)	(0.017)
Tamaño de la empresa: Pequeña empresa (categoría base)					
Mediana empresa			0.278***	0.278***	0.276***
			(0.025)	(0.024)	(0.024)
Gran empresa			0.396***	0.398***	0.399***
			(0.018)	(0.017)	(0.018)
Sector económico: Comercios, restaurantes y transporte (categoría base)					
Agricultura			-0.243***	-0.231***	-0.228***
			(0.019)	(0.018)	(0.019)
Minería, manufactura y construcción			-0.441***	-0.440***	-0.438***
			(0.027)	(0.027)	(0.026)
Financiera e inmobiliaria			0.028	0.028	0.026
			(0.036)	(0.036)	(0.039)
Administración pública, enseñanza y servicios sociales			-0.179***	-0.175***	-0.175***
			(0.022)	(0.020)	(0.021)
Servicios del hogar y otros servicios			-0.203***	-0.200***	-0.201***
			(0.019)	(0.018)	(0.018)
Puesto de trabajo: Empleada u obrera (categoría base)					
Empleadora o patrona			0.455***	0.452***	0.451***
			(0.037)	(0.036)	(0.037)
Trabajadora independiente			-0.555***	-0.556***	-0.555***
			(0.016)	(0.016)	(0.016)
Otra			0.183***	0.184***	0.185***
			(0.028)	(0.029)	(0.029)
Pareja				0.166***	0.184***
				(0.024)	(0.026)
Jefa del hogar				-0.055**	-0.048*
				(0.027)	(0.027)
Familia extendida					0.035**
					(0.017)
Constante	7.481***	6.444***	7.607***	7.823***	7.815***

	(0.027)	(0.040)	(0.042)	(0.069)	(0.068)
Coeficiente de Mills	-1.288***	-0.753***	-0.654***	-1.023***	-1.044***
	(0.035)	(0.034)	(0.030)	(0.080)	(0.080)
N	37271	37271	37271	37271	37271

** p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01. Errores estándar entre paréntesis, estimados mediante bootstrapping con 500 repeticiones, con el fin de obtener inferencia robusta ante heterocedasticidad.*
Ambas especificaciones incluyeron efectos fijos por años. Asimismo, en ninguna se detectó problemas de multicolinealidad (VIF por debajo del umbral crítico de 10).

ÚLTIMAS PUBLICACIONES DE LOS PROFESORES
DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

- *Libros*

Waldo Mendoza
2025 *Microeconomía y macroeconomía: una introducción.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Jorge Rojas
2024 *Lecciones de economía internacional: teoría pura*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Gonzalo Ruiz Díaz y Sergio Sifuentes Castañeda
2024 *Análisis de impacto regulatorio, ensayos reunidos.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Félix Jiménez, José Oscátegui y Marco Arroyo
2024 *Perú 1990-2021: La causa del "milagro" económico.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Alan Fairlie Reinoso y Ariana Figueroa
2024 *Programas de posgrado en crecimiento verde y desarrollo sostenible en América Latina: una aproximación comparativa*. Lima, INTE PUCP.

Félix Jiménez
2024 *La economía peruana del periodo 1950-2020.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Roxana Barrantes y José I. Távara (editores)
2023 *Perspectivas sobre desarrollo y territorio en el nuevo contexto. Homenaje a Efraín Gonzales de Olarte.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Efraín Gonzales de Olarte
2023 *La descentralización pasmada. Desconcentración y desarrollo regional en el Perú 2003-2020*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Adolfo Figueroa
2023 *The Quality of Society, Volume III. Essays on the Unified Theory of Capitalism.* New York, Palgrave Macmillan

Efraín Gonzales de Olarte
2023 *El modelo de Washington, el neoliberalismo y el desarrollo económico. El caso peruano 1990-2020.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Máximo Vega Centeno.
2023 *Perú: desarrollo, naturaleza y urgencias Una mirada desde la economía y el desarrollo humano.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Waldo Mendoza
2023 *Constitución y crecimiento económico: Perú 1993-2021*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Oscar Dancourt y Waldo Mendoza (Eds.)
2023 *Ensayos macroeconómicos en honor a Félix Jiménez*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Carlos Contreras Carranza (ed.)
2022 *Historia económica del Perú central. Ventajas y desafíos de estar cerca de la capital*. Lima, Banco Central de Reserva del Perú e Instituto de Estudios Peruanos.

Alejandro Lugon
2022 *Equilibrio, eficiencia e imperfecciones del mercado.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Waldo Mendoza Bellido
2022 *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación. Segunda edición aumentada*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Elena Álvarez (Editor)
2022 *Agricultura y desarrollo rural en el Perú: homenaje a José María Caballero.* Lima, Departamento de Economía PUCP.

Aleida Azamar Alonso, José Carlos Silva Macher y Federico Zuberman (Editores)
2022 *Economía ecológica latinoamericana.* Buenos Aires, México. CLACSO, Siglo XXI Editores.

Efraín Gonzales de Olarte
2021 *Economía regional y urbana. El espacio importa.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Alfredo Dammert Lira
2021 *Economía minera*. Lima, Fondo Editorial PUCP.

Adolfo Figueroa
2021 *The Quality of Society, Volume II – Essays on the Unified Theory of Capitalism*. New York, Palgrave Macmillan.

Carlos Contreras Carranza (Editor)
2021 *La Economía como Ciencia Social en el Perú. Cincuenta años de estudios económicos en la Pontificia Universidad Católica del Perú.* Lima, Departamento de Economía PUCP.

José Carlos Orihuela y César Contreras
2021 *Amazonía en cifras: Recursos naturales, cambio climático y desigualdades.* Lima, OXFAM.

Alan Fairlie
2021 *Hacia una estrategia de desarrollo sostenible para el Perú del Bicentenario.* Arequipa, Editorial UNSA.

Waldo Mendoza e Yuliño Anastacio
2021 *La historia fiscal del Perú: 1980-2020. Colapso, estabilización, consolidación y el golpe de la COVID-19.* Lima, Fondo Editorial PUCP.

Cecilia Garavito
2020 *Microeconomía: Consumidores, productores y estructuras de mercado. Segunda edición.* Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Adolfo Figueroa
2019 *The Quality of Society Essays on the Unified Theory of Capitalism.* New York. Palgrave MacMillan.

Carlos Contreras y Stephan Gruber (Eds.)
2019 *Historia del Pensamiento Económico en el Perú. Antología y selección de textos*. Lima, Facultad de Ciencias Sociales PUCP.

Barreix, Alberto Daniel; Corrales, Luis Fernando; Benitez, Juan Carlos; Garcimartín, Carlos; Ardanaz, Martín; Díaz, Santiago; Cerda, Rodrigo; Larraín B., Felipe; Revilla, Ernesto; Acevedo, Carlos; Peña, Santiago; Agüero, Emmanuel; Mendoza Bellido, Waldo; Escobar Arango y Andrés.
2019 *Reglas fiscales resilientes en América Latina*. Washington, BID.

José D. Gallardo Ku
2019 *Notas de teoría para para la incertidumbre*. Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Úrsula Aldana, Jhonatan Clausen, Angelo Cozzubo, Carolina Trivelli, Carlos Urrutia y Johanna Yancari
2018 *Desigualdad y pobreza en un contexto de crecimiento económico*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

Séverine Deneulin, Jhonatan Clausen y Arelí Valencia (Eds.)
2018 *Introducción al enfoque de las capacidades: Aportes para el Desarrollo Humano en América Latina*. Flacso Argentina y Editorial Manantial. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mario Dammil, Oscar Dancourt y Roberto Frenkel (Eds.)
2018 *Dilemas de las políticas cambiarias y monetarias en América Latina*. Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

- *Documentos de trabajo*

No. 551 Perceptions of own social class and local affluence: Effects on preferences for redistribution. Javier Olivera and Paola Villa-Paro. Noviembre 2025.

No. 550 Producto potencial y demanda agregada: a propósito de la experiencia peruana. Oscar Dancourt. Octubre 2025.

No. 549 Gato por liebre o gato encerrado: ¿Cuánto vale la nueva refinería de petróleo de Talara?. Jorge Vega Castro. Setiembre 2025.

No. 548 "Motherly Care: The impacts of exiting a childcare program on child and maternal health. Chris M. Boyd, Norma Correa, Ángelo Cozzubo and José María Rentería. Setiembre 2025

No. 547 "No Early Advantage? The Effects of Preschool Entry-Age Policies on Child Development in Peru". Chris M. Boyd and José María Rentería. Setiembre 2025.

No. 546 "Informalidad, productividades e ingresos en el Perú: Análisis sectorial". Efraín Gonzales de Olarte. Junio 2025.

No. 545 "Productividad y costos operativos en las instituciones microfinancieras peruanas reguladas". Giovanna Aguilar y Jhonatan Portilla. Mayo 2025.

No. 544 "The Inflation Uncertainty-Inflation Relationship: Time Variation Across Latin America and the G7". Mauricio Alvarado and Gabriel Rodriguez. Marzo 2025.

No. 543 "The Role of Technology Extension and Transfer in Firms' Innovation and Productivity in Peru". Miguel Ortiz and Juan Palomino. Marzo 2025.

No. 542 "How to develop the capital market?: make countries fitness". Julio Villavicencio. Febrero 2025.

No. 541 "Public Debt Dynamics and Sustainability: A Framework for Analysis". Waldo Mendoza, Marco Razzo and Rafael Vilca. Diciembre 2024.

No. 540 "Efecto de los bonos sobre el consumo de bienes durante la crisis económica de la pandemia de Covid 19". Luis García. Diciembre 2024.

No. 539 "Regime-Switching, Stochastic Volatility, Fiscal Policy Shocks and Macroeconomic Fluctuations in Peru". Gabriel Rodríguez and Joseph Santisteban. Octubre 2024.

No. 538 "Flotación cambiaria, precio materias primas y fluctuaciones macroeconómicas: un modelo para el Perú". Waldo Mendoza y Rafael Vilca Romero. Setiembre 2024.

No. 537 "Regime-Switching, Stochastic Volatility and Impacts of Monetary Policy Shocks on Macroeconomic Fluctuations in Peru". Paola Alvarado Silva, Moisés Cáceres Quispe and Gabriel Rodríguez. Agosto 2024

No. 536 "La dinámica de la inversión en una economía primario exportadora: un modelo". Waldo Mendoza. Julio 2024.

No. 535 "Perú 1895-2019: Continuidad de la Dependencia Externa y Desindustrialización Prematura". Félix Jiménez. Junio 2024.

No. 534 "'Bonos': Lecciones de las transferencias monetarias no condicionadas durante la pandemia de COVID-19 en Perú". Pedro Francke y Josue Benites. Abril 2024.

No. 533 "Modeling the Trend, Persistence, and Volatility of Inflation in Pacific Alliance Countries: An Empirical Application Using a Model with Inflation Bands". Gabriel Rodríguez and Luis Surco. Febrero 2024.

No. 532 "Regional Financial Development and Micro and Small Enterprises in Peru". Jennifer de la Cruz. Enero 2024.

No. 531 "Time-Varying Effects of Financial Uncertainty Shocks on Macroeconomic Fluctuations in Peru". Mauricio Alvarado and Gabriel Rodríguez. Enero 2024.

No. 530 "Experiments on the Different Numbers of Bidders in Sequential Auctions". Gunay, Hikmet and Ricardo Huamán-Aguilar. Enero 2024.

No. 529 "External Shocks and Economic Fluctuations in Peru: Empirical Evidence using Mixture Innovation TVP-VAR-SV Models".
Brenda Guevara, Gabriel Rodríguez and Lorena Yamuca Salvatierra. Enero, 2024.

No. 528 "COVID-19 y el mercado laboral de Lima Metropolitana y Callao: Un análisis de género". Tania Paredes. Noviembre, 2023.

No. 527 "COVID-19 y el alza de la inseguridad alimentaria de los hogares rurales en Perú durante 2020-2021". Josue Benites y Pedro Francke. Noviembre, 2023.

No. 526 "Globalización Neoliberal y Reordenamiento Geopolítico". Jorge Rojas. Octubre, 2023.

No. 525 T"he effects of social pensions on mortality among the extreme poor elderly". Jose A. Valderrama and Javier Olivera. Setiembre, 2023.

No. 524 "Jane Haldimand Marcet: Escribir sobre economía política en el siglo XVIII". Cecilia Garavito. Setiembre, 2023.

No. 523 "Impact of Monetary Policy Shocks in the Peruvian Economy Over Time". Flavio Pérez Rojo and Gabriel Rodríguez. Agosto, 2023.

No. 522 "Perú 1990-2021: la causa del "milagro" económico ¿Constitución de 1993 o Superciclo de las materias primas?" Félix Jiménez, José Oscátegui y Marco Arroyo. Agosto, 2023.

No. 521 "Envejeciendo desigualmente en América Latina". Javier Olivera. Julio, 2023.

No. 520 "Choques externos en la economía peruana: un enfoque de ceros y signos en un modelo BVAR". Gustavo Ganiko y Álvaro Jiménez. Mayo, 2023

No. 519 "Ley de Okun en Lima Metropolitana 1970 – 2021". Cecilia Garavito. Mayo, 2023

No. 518 "Efectos 'Spillovers' (de derrame) del COVID-19 Sobre la Pobreza en el Perú: Un Diseño No Experimental de Control Sintético". Mario Tello. Febrero, 2023

No. 517 "Indicadores comerciales de la Comunidad Andina 2002-2021: ¿Posible complementariedad o convergencia regional?" Alan Fairlie y Paula Paredes. Febrero, 2023.

No. 516 "Evolution over Time of the Effects of Fiscal Shocks in the Peruvian Economy: Empirical Application Using TVP-VAR-SV Models". Alexander Meléndez Holguín and Gabriel Rodríguez. Enero, 2023.

No. 515 "COVID-19 and Gender Differences in the Labor Market: Evidence from the Peruvian Economy". Giannina Vaccaro and Tania Paredes. Julio, 2022.

No. 514 "Do institutions mitigate the uncertainty effect on sovereign credit ratings?" Nelson Ramírez-Rondán, Renato Rojas-Rojas and Julio A. Villavicencio. Julio 2022.

No. 513 "Gender gap in pension savings: Evidence from Peru's individual capitalization system. Javier Olivera and Yadiraah Iparraguirre". Junio 2022.

No. 512 "Poder de mercado, bienestar social y eficiencia en la industria microfinanciera regulada en el Perú. Giovanna Aguilar y Jhonatan Portilla". Junio 2022.

No. 511 "Perú 1990-2020: Heterogeneidad estructural y regímenes económicos regionales ¿Persiste la desconexión entre la economía, la demografía y la geografía?" Félix Jiménez y Marco Arroyo. Junio 2022.

No. 510 "Evolution of the Exchange Rate Pass-Throught into Prices in Peru: An Empirical Application Using TVP-VAR-SV Models". Roberto Calero, Gabriel Rodríguez and Rodrigo Salcedo Cisneros. Mayo 2022.

No. 509 " Time Changing Effects of External Shocks on Macroeconomic Fluctuations in Peru: Empirical Application Using Regime-Switching VAR Models with Stochastic Volatility". Paulo Chávez and Gabriel Rodríguez. Marzo 2022.

No. 508 " Time Evolution of External Shocks on Macroeconomic Fluctuations in Pacific Alliance Countries: Empirical Application using TVP-VAR-SV Models". Gabriel Rodríguez and Renato Vassallo. Marzo 2022.

No. 507 Time-Varying Effects of External Shocks on Macroeconomic Fluctuations in Peru: An Empirical Application using TVP-VARSV Models. Junior A. Ojeda Cunya and Gabriel Rodríguez. Marzo 2022.

No. 506 " La Macroeconomía de la cuarentena: Un modelo de dos sectores". Waldo Mendoza, Luis Mancilla y Rafael Velarde. Febrero 2022.

No. 505 " ¿Coexistencia o canibalismo? Un análisis del desplazamiento de medios de comunicación tradicionales y modernos en los adultos mayores para el caso latinoamericano: Argentina, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Perú". Roxana Barrantes Cáceres y Silvana Manrique Romero. Enero 2022.

No. 504 "Does the Central Bank of Peru Respond to Exchange Rate Movements? A Bayesian Estimation of a New Keynesian DSGE Model with FX Interventions". Gabriel Rodríguez, Paul Castillo B. and Harumi Hasegawa. Diciembre, 2021

No. 503 "La no linealidad en la relación entre la competencia y la sostenibilidad financiera y alcance social de las instituciones microfinancieras reguladas en el Perú". Giovanna Aguilar y Jhonatan Portilla. Noviembre, 2021.

No. 502 "Approximate Bayesian Estimation of Stochastic Volatility in Mean Models using Hidden Markov Models: Empirical Evidence from Stock Latin American Markets". Carlos A. Abanto-Valle, Gabriel Rodríguez, Luis M. Castro Cepero and Hernán B. Garrafa-Aragón. Noviembre, 2021.

No. 501 "El impacto de políticas diferenciadas de cuarentena sobre la mortalidad por COVID-19: el caso de Brasil y Perú". Angelo Cozzubo, Javier Herrera, Mireille Razafindrakoto y François Roubaud. Octubre, 2021.

No. 500 "Determinantes del gasto de bolsillo en salud en el Perú". Luis García y Crissy Rojas. Julio, 2021.

No. 499 "Cadenas Globales de Valor de Exportación de los Países de la Comunidad Andina 2000-2015". Mario Tello. Junio, 2021.

No. 498 "¿Cómo afecta el desempleo regional a los salarios en el área urbana? Una curva de salarios para Perú (2012-2019)". Sergio Quispe. Mayo, 2021.

No. 497 "¿Qué tan rígidos son los precios en línea? Evidencia para Perú usando Big Data". Hilary Coronado, Erick Lahura y Marco Vega. Mayo, 2021.

No. 496 "Reformando el sistema de pensiones en Perú: costo fiscal, nivel de pensiones, brecha de género y desigualdad". Javier Olivera. Diciembre, 2020.

No. 495 "Crónica de la economía peruana en tiempos de pandemia". Jorge Vega Castro. Diciembre, 2020.

No. 494 "Epidemia y nivel de actividad económica: un modelo". Waldo Mendoza e Isaías Chalco. Setiembre, 2020.

No. 493 "Competencia, alcance social y sostenibilidad financiera en las microfinanzas reguladas peruanas". Giovanna Aguilar Andía y Jhonatan Portilla Goicochea. Setiembre, 2020.

No. 492 "Empoderamiento de la mujer y demanda por servicios de salud preventivos y de salud reproductiva en el Perú 2015-2018". Pedro Francke y Diego Quispe O. Julio, 2020.

No. 491 "Inversión en infraestructura y demanda turística: una aplicación del enfoque de control sintético para el caso Kuéalp, Perú". Erick Lahura y Rosario Sabrera. Julio, 2020.

No. 490 "La dinámica de inversión privada. El modelo del acelerador flexible en una economía abierta". Waldo Mendoza Bellido. Mayo, 2020.

No. 489 "Time-Varying Impact of Fiscal Shocks over GDP Growth in Peru: An Empirical Application using Hybrid TVP-VAR-SV Models". Álvaro Jiménez and Gabriel Rodríguez. Abril, 2020.

No. 488 "Experimentos clásicos de economía. Evidencia de laboratorio de Perú". Kristian López Vargas y Alejandro Lugon. Marzo, 2020.

No. 487 "Investigación y desarrollo, tecnologías de información y comunicación e impactos sobre el proceso de innovación y la productividad". Mario D. Tello. Marzo, 2020.

No. 486 "The Political Economy Approach of Trade Barriers: The Case of Peruvian's Trade Liberalization". Mario D. Tello. Marzo, 2020.

No. 485 "Evolution of Monetary Policy in Peru. An Empirical Application Using a Mixture Innovation TVP-VAR-SV Model". Jhonatan Portilla Goicochea and Gabriel

Rodríguez. Febrero, 2020.

No. 484 "Modeling the Volatility of Returns on Commodities: An Application and Empirical Comparison of GARCH and SV Models". Jean Pierre Fernández Prada Saucedo and Gabriel Rodríguez. Febrero, 2020.

No. 483 "Macroeconomic Effects of Loan Supply Shocks: Empirical Evidence". Jefferson Martínez amd Gabriel Rodríguez. Febrero, 2020.

No. 482 "Acerca de la relación entre el gasto público por alumno y los retornos a la educación en el Perú: un análisis por cohortes". Luis García y Sara Sánchez. Febrero, 2020.

No. 481 "Stochastic Volatility in Mean. Empirical Evidence from Stock Latin American Markets". Carlos A. Abanto-Valle, Gabriel Rodríguez and Hernán B. Garrafa-Aragón. Febrero, 2020.

No. 480 "Presidential Approval in Peru: An Empirical Analysis Using a Fractionally Cointegrated VAR2". Alexander Boca Saravia and Gabriel Rodríguez. Diciembre, 2019.

No. 479 "La Ley de Okun en el Perú: Lima Metropolitana 1971 – 2016." Cecilia Garavito. Agosto, 2019.

No. 478 "Peru´s Regional Growth and Convergence in 1979-2017: An Empirical Spatial Panel Data Analysis". Juan Palomino and Gabriel Rodríguez. Marzo, 2019.

- *Materiales de Enseñanza*

No. 14 "Programación de Experimentos en Ciencias Sociales con oTree". Ricardo Huamán-Aguilar y Joan Miranda. Marzo, 2025.

No. 13 "Fundamentos de Econometría". Juan León Jara Almonte y Marcelo Manuel Gallardo Burga. Febrero, 2025.

No. 12 "La teoría clásica de las ventajas comparativas en el comercio internacional". Jorge Vega Castro. Junio, 2024.

No. 11 "La teoría de protección efectiva: conceptos básicos". Jorge Vega Castro. Mayo, 2023.

No. 10 "Boleta o factura: el impuesto general a las ventas (IGV) en el Perú". Jorge Vega Castro. Abril, 2023.

No. 9 "Economía Pública. Segunda edición". Roxana Barrantes Cáceres, Silvana Manrique Romero y Carla Glave Barrantes. Febrero, 2023.

No. 8 "Economía Experimental Aplicada. Programación de experimentos con oTree". Ricardo Huamán-Aguilar. Febrero, 2023

No. 7 "Modelos de Ecuaciones Simultáneas (MES): Aplicación al mercado monetario". Luis Mancilla, Tania Paredes y Juan León. Agosto, 2022

No. 6 “Apuntes de Macroeconomía Intermedia”. Felix Jiménez. Diciembre, 2020

No. 5 “Matemáticas para Economistas 1”. Tessy Váquez Baos. Abril, 2019.

No. 4 “Teoría de la Regulación”. Roxana Barrantes. Marzo, 2019.

No. 3 “Economía Pública”. Roxana Barrantes, Silvana Manrique y Carla Glave. Marzo, 2018.

No. 2 “Macroeconomía: Enfoques y modelos. Ejercicios resueltos”. Felix Jiménez. Marzo, 2016.

No. 1 “Introducción a la teoría del Equilibrio General”. Alejandro Lugon. Octubre, 2015.

Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria 1801, San Miguel, 15008 – Perú
Telf. 626-2000 anexos 4950 – 4951
https://departamento-economia.pucp.edu.pe/