

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



Efecto de los servicios de cuidado infantil en la oferta laboral de las mujeres en el Perú  
del 2017 al 2019

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Economía presentado por:

Araujo Carazas, José Christian

Asesor(es):

Gamarra Echenique, Victor Jesus


Lima, 2025

## Informe de Similitud

Yo, Gamarra Echenique, Victor Jesus, docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado Efecto de los servicios de cuidado infantil en la oferta laboral de las mujeres en el Perú del 2017 al 2019 del/de la autor (a)/ de los(as) autores(as) Araujo Carazas, Jose Christian de constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 21%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 01/09/25.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 01 de setiembre del 2025

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Gamarra Echenique, Victor Jesus</u>	
DNI: 74076831	Firma  Victor Gamarra
ORCID: 0000-0002-3857-8989	

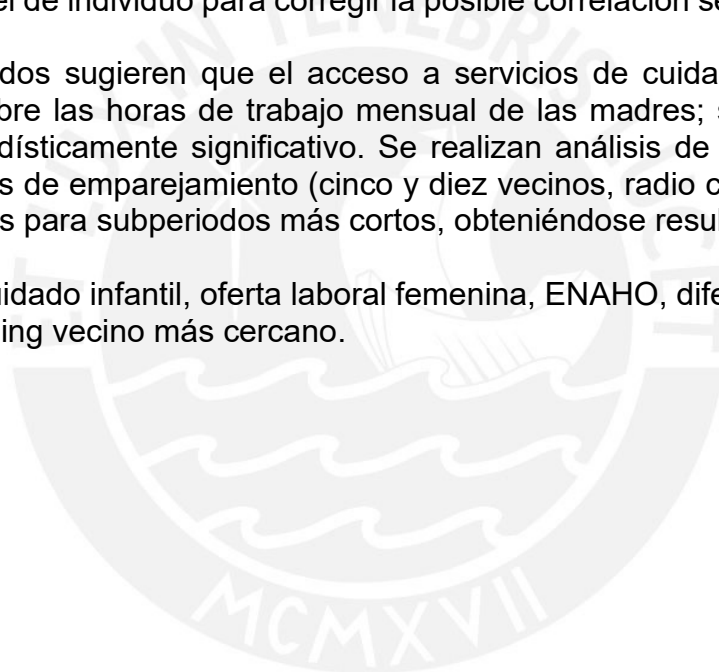
## Resumen

La evidencia internacional muestra que el acceso a servicios de cuidado infantil facilita una mayor participación de las madres en el mercado laboral. En el caso del Perú, la literatura aún es limitada y se ha centrado principalmente en los efectos sobre el desarrollo infantil. Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar en qué medida el acceso a servicios de cuidado infantil influye en la oferta laboral de las mujeres en el Perú durante el periodo 2017–2019.

El modelo utilizado en la presente investigación es de diferencias en diferencias (DiD) aplicado a datos de panel provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), complementado con un procedimiento de emparejamiento por vecino más cercano, a fin de asegurar la comparabilidad entre los grupos tratado y de control. La variable dependiente principal es el logaritmo de las horas de trabajo mensual. El modelo se estima con efectos fijos por individuo, lo que permite controlar por heterogeneidad no observada y constante en el tiempo. Asimismo, los errores estándar se agrupan (clusterizan) a nivel de individuo para corregir la posible correlación serial dentro de cada madre.

Los resultados sugieren que el acceso a servicios de cuidado infantil tiene un efecto positivo sobre las horas de trabajo mensual de las madres; sin embargo, dicho efecto no es estadísticamente significativo. Se realizan análisis de robustez utilizando diferentes métodos de emparejamiento (cinco y diez vecinos, radio caliper y kernel), así como estimaciones para subperiodos más cortos, obteniéndose resultados similares.

Palabras clave: cuidado infantil, oferta laboral femenina, ENAH, diferencias en diferencias, matching vecino más cercano.



## Índice de contenido

Introducción	1
Capítulo 1. Marco Teórico	3
Capítulo 2. Estudios empíricos previos	5
Capítulo 3. Hipótesis	8
Capítulo 4. Hechos Estilizados	10
4.1. Participación laboral y brechas de género	10
4.2. El cuidado infantil como política pública	13
4.3. Relevancia para la investigación	14
Capítulo 5. Lineamientos Metodológicos	15
5.1. Fuentes	15
5.2. Metodología	16
5.2.1. Propensity Score Matching (PSM)	16
5.2.2. Diferencias en Diferencias	17
5.3. Variables	17
5.3.1. Variable dependiente	17
5.3.2. Variable independiente	18
5.3.3. Variables de control	18
5.4. Modelo econométrico	18
Capítulo 6. Resultados	20
6.1. Estadísticos Descriptivos	20
6.2. Resultados de regresión	21
6.3. Resultados adicionales: Diferentes periodos (2017–2018 y 2018–2019) y nuevas aleatorizaciones	26
Capítulo 7. Discusión de resultados	28
7.1. Comparación con estudios en América Latina	28
7.2. Posibles explicaciones para los resultados en Perú	29
Conclusiones	31
Referencias bibliográficas	33
Anexos	38
Anexo 1:	38
Anexo 2:	39
Anexo 3:	40

## Índice de tablas

Tabla 1 Número de madres	20
Tabla 2 Número de horas trabajadas mensual de las madres	20
Tabla 3 Informalidad para madres	21
Tabla 4 Emparejamiento por puntuación de propensión	23
Tabla 5 Resultados de la estimación de diferencias en diferencias	25
Tabla 6 Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2018	38
Tabla 7 Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2018-2019	39
Tabla 8 Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2019 aleatorización A	40
Tabla 9 Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2019 aleatorización B	41



## Índice de gráficos

Gráfico 1 Perú: Población económicamente activa, según niveles de empleo (Miles de personas)	10
Gráfico 2 Perú: Población ocupada, según sexo (Miles de personas)	11
Gráfico 3 Perú: Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según sexo (Soles corrientes)	12
Gráfico 4 Perú: Ingreso promedio mensual por hora, según sexo (Soles corrientes)	12
Gráfico 5 Total de niñas/os que tienen el servicio de Cuidado Diurno	13
Gráfico 6 Cobertura Poblacional Objetiva del servicio de Cuidado Diurno	14
Gráfico 7 Propensity scores del grupo de tratamiento y de control antes del emparejamiento	22
Gráfico 8 Propensity scores del grupo de tratamiento y de control después del emparejamiento	24



## Introducción

Una de las barreras persistentes para la igualdad de género en el ámbito económico es la distribución desigual del trabajo no remunerado. Según la CEPAL (2022), en América Latina las mujeres dedican en promedio el 19,6 % de su tiempo al trabajo no remunerado, mientras que los hombres solo el 7,3 %. Esta brecha en el uso del tiempo se traduce en desventajas económicas para las mujeres, ya que limita sus oportunidades de empleo, ingresos y autonomía. En el Perú, la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT 2024) muestra que esta desigualdad es aún más marcada: las mujeres destinan en promedio el 20 % de su día al trabajo no remunerado, casi el doble que los hombres. Morrison (2021) también destaca que las madres enfrentan una carga desproporcionada en el cuidado infantil, lo cual contribuye a su menor participación en el mercado laboral. Esta distribución desigual del tiempo plantea una pregunta fundamental: ¿cuáles son sus consecuencias en el acceso y permanencia de las mujeres en el trabajo remunerado?

Durante la pandemia, el confinamiento y el cierre de centros educativos intensificaron esta situación. Muchas mujeres enfrentaron una doble carga: mantener sus empleos a través del teletrabajo mientras asumían plenamente las tareas domésticas y de cuidado. La ENUT 2024 revela que las madres llegaron a dedicar hasta cinco horas diarias a tareas domésticas y de cuidado infantil (INEI, 2025). Bastidas (2021) señala que este escenario representó un retroceso significativo en los avances hacia la igualdad de género en el empleo, especialmente en América Latina. Además, un estudio del GRADE (2022) documentó que hasta el 39 % de las jóvenes mujeres en países como Perú perdieron su empleo durante la pandemia, lo que dificultó su reinserción laboral incluso cuando la economía empezó a recuperarse.

En este contexto, resulta fundamental diseñar políticas públicas que permitan a las mujeres participar plenamente en el mercado laboral. Una de estas políticas son los servicios de cuidado infantil, que permiten redistribuir parte de la carga doméstica. Como indica López (2017), estos servicios consisten en brindar atención física y emocional a personas dependientes, principalmente niños y niñas. Este tipo de cuidado involucra múltiples dimensiones: tiempo, afecto y recursos económicos, tanto para quien brinda el servicio como para quien lo financia.

En América Latina, los servicios de cuidado infantil han cobrado especial importancia como estrategia para facilitar la inserción laboral de las mujeres. Según Araujo y López (2015), su expansión respondió al aumento de la participación femenina en el mercado laboral, especialmente entre madres de sectores socioeconómicos vulnerables. Sin embargo, en el caso peruano, aún persisten interrogantes sobre su verdadero impacto.

El objetivo general de este trabajo es analizar en qué medida el acceso a estos servicios influye en la cantidad de horas que las mujeres destinan al trabajo remunerado y para ello los objetivos específicos son describir qué servicios de cuidado infantil pública y privada existen, analizar la oferta laboral de las mujeres en el Perú y finalmente evaluar el efecto de los servicios de cuidado infantil en la oferta laboral de las mujeres en el Perú del 2017 al 2019. Se utilizarán datos en formato panel de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y se estimará un modelo de diferencias en diferencias (DiD) con emparejamiento por puntaje de propensión. El análisis incorpora efectos fijos por individuo y errores estándar agrupados a nivel de madre, con el fin de asegurar estimaciones robustas ante heterogeneidades no observadas y correlación serial.

Esta investigación es especialmente relevante para el Perú ya que los estudios sobre servicios de cuidado infantil son escasos y se han centrado principalmente en los efectos sobre el desarrollo infantil. Por ejemplo, el estudio de Velarde Martínez (2023) sobre el programa Cuna Más en San Juan de Miraflores analiza trayectorias familiares y laborales desde un enfoque cualitativo, pero no ofrece una evaluación cuantitativa del impacto en la oferta laboral. Asimismo, Alcázar y Laszlo (2022) argumentan que, si bien los servicios de cuidado son una herramienta clave para mejorar la participación femenina post-pandemia, aún faltan estudios empíricos rigurosos sobre su efectividad. En ese sentido, este trabajo busca contribuir a cerrar dicha brecha.

La estructura del presente estudio se divide en nueve secciones. En la segunda sección se presenta el marco teórico; la tercera sección revisa la literatura empírica previa; la cuarta plantea la hipótesis; la quinta muestra hechos estilizados sobre el contexto peruano; la sexta describe la metodología; la séptima presenta los resultados; finalmente, la octava sección discute los hallazgos y conclusiones.

## Capítulo 1. Marco Teórico

A diferencia de modelos tradicionales que asumen roles fijos dentro del hogar, enfoques más recientes modelan de forma explícita la asignación del tiempo entre trabajo remunerado, trabajo no remunerado y ocio, lo que permite una mejor representación de la realidad de las mujeres y su participación laboral. Garavito (2013) argumenta que esta asignación del tiempo se puede representar mediante una función de utilidad que depende del consumo y del tiempo libre, sujeta a restricciones presupuestarias y de tiempo. En este marco, el trabajo no remunerado, incluido el cuidado infantil, constituye una restricción relevante que afecta directamente la cantidad de horas que una mujer puede destinar al trabajo remunerado.

Para Peticara, Acosta & Ramos (2007), cuando una mujer debe dedicar muchas horas al cuidado de los hijos, su disponibilidad para participar en el mercado laboral se reduce. A su vez, si desea trabajar, debe enfrentar un costo adicional: el de conseguir servicios de cuidado infantil. Por tanto, el acceso a estos servicios puede considerarse un factor que reduce la carga de trabajo no remunerado, permitiendo que las mujeres reasignen su tiempo hacia el empleo formal o aumenten sus horas de trabajo.

Esta relación se puede representar a través de una teoría de cambio en la cual el acceso a servicios de cuidado infantil actúa como un mecanismo habilitador: al disminuir el tiempo que las mujeres dedican al trabajo doméstico, incrementa la probabilidad de que participen en el mercado laboral y de que lo hagan bajo mejores condiciones. Este efecto puede ser más marcado entre mujeres con menores ingresos, con varios hijos pequeños o en contextos donde las redes familiares de apoyo son limitadas. Como afirman Batthyány, Genta y Perrotta (2014), los servicios de cuidado cumplen una función estratégica en la redistribución del trabajo doméstico no remunerado, al tiempo que promueven mayor equidad social y económica entre hombres y mujeres.

En el caso del Perú, los servicios de cuidado infantil como los brindados por el programa Cuna Más se enmarcan en este tipo de intervención. Cuna Más ofrece atención diurna gratuita a niños menores de tres años en zonas pobres, y busca no solo mejorar el desarrollo infantil, sino también liberar tiempo para que las madres puedan trabajar. Según Alcázar y Laszlo (2022), este programa ha sido planteado como una estrategia

clave para facilitar la inserción laboral femenina, aunque todavía existen vacíos de evidencia empírica sobre su impacto real en la participación laboral.

En la literatura económica, diversas investigaciones como Heckman (1974); Cogan (1981); y Boyd & Rentería (2018) han demostrado que el acceso a servicios de cuidado infantil puede aumentar la participación laboral femenina, especialmente en contextos de alta informalidad y bajos ingresos. Sin embargo, la magnitud y significancia de estos efectos depende del contexto institucional, la calidad del servicio y la accesibilidad para los hogares más vulnerables.



## Capítulo 2. Estudios empíricos previos

En esta sección se revisan los principales antecedentes empíricos relevantes para esta investigación, agrupados en tres categorías. El primer grupo reúne estudios que definen y caracterizan los servicios de cuidado infantil. El segundo grupo se enfoca en investigaciones sobre la oferta laboral femenina y los factores que la afectan. Finalmente, el tercer grupo comprende estudios que analizan específicamente la relación entre los servicios de cuidado infantil y la oferta laboral de las mujeres, tanto en el Perú como en otros países.

El primer grupo incluye trabajos que conceptualizan y contextualizan los servicios de cuidado infantil en América Latina. Araujo y López (2015) describen estos servicios en la región y señalan que, aunque su implementación ha crecido en respuesta al aumento de la participación laboral femenina, su diseño sigue centrado principalmente en el desarrollo infantil antes que en la inserción laboral de las madres. Por su parte, López (2017) analiza la diversidad de enfoques adoptados por los países latinoamericanos, identificando discrepancias entre cómo se definen los problemas de cuidado y las soluciones adoptadas, lo que afecta la eficacia de las políticas en este ámbito.

El segundo grupo agrupa estudios que examinan la participación laboral de las mujeres. Morrison (2021) presenta un diagnóstico de la situación laboral femenina en el Perú, destacando las brechas de empleo con los hombres y señalando que una de las principales barreras para las madres es la falta de apoyo en el cuidado infantil. Bastidas (2021) profundiza en los impactos diferenciados de la pandemia en América Latina, mostrando cómo el cierre de escuelas y servicios exacerbó la carga de cuidado sobre las mujeres, afectando negativamente su continuidad laboral. Este trabajo también discute el teletrabajo como una estrategia adoptada durante la pandemia, que si bien permitió que algunas mujeres continuaran trabajando, también implicó una doble carga de responsabilidades.

El tercer grupo se centra en estudios que vinculan directamente el acceso a servicios de cuidado infantil con la participación laboral femenina. En el contexto peruano, Boyd y Rentería (2018) estiman el impacto del programa Cuna Más en la participación laboral femenina entre 2014 y 2016, utilizando la técnica de entropy balancing. Encuentran un efecto positivo del 14 %, pero su análisis se limita a la probabilidad de

participación, sin evaluar la intensidad del trabajo (por ejemplo, horas trabajadas). Además, el periodo analizado no cubre los años posteriores a la expansión del programa. En contraste, esta investigación se enfoca en el periodo 2017–2019 y emplea un enfoque de diferencias en diferencias con emparejamiento y efectos fijos, lo que permite una estimación más robusta del efecto de los servicios de cuidado sobre las horas de trabajo, controlando por heterogeneidad no observada.

Otras investigaciones también exploran intervenciones en el Perú. Cáceres, Llumpo y Zevallos (2019) analizan un modelo de cuidado infantil promovido por la empresa Mapfre, concluyendo que este tipo de servicios puede reducir el ausentismo y mejorar el compromiso laboral. López (2021) evalúa acciones del Programa de Atención Integral impulsado por la ONG SUMBI, que ofrece servicios de cuidado comunitario en zonas vulnerables. Si bien estos trabajos resaltan experiencias útiles, se enfocan más en los beneficios organizacionales o en aspectos cualitativos y no realizan una evaluación cuantitativa del efecto en el trabajo de las madres.

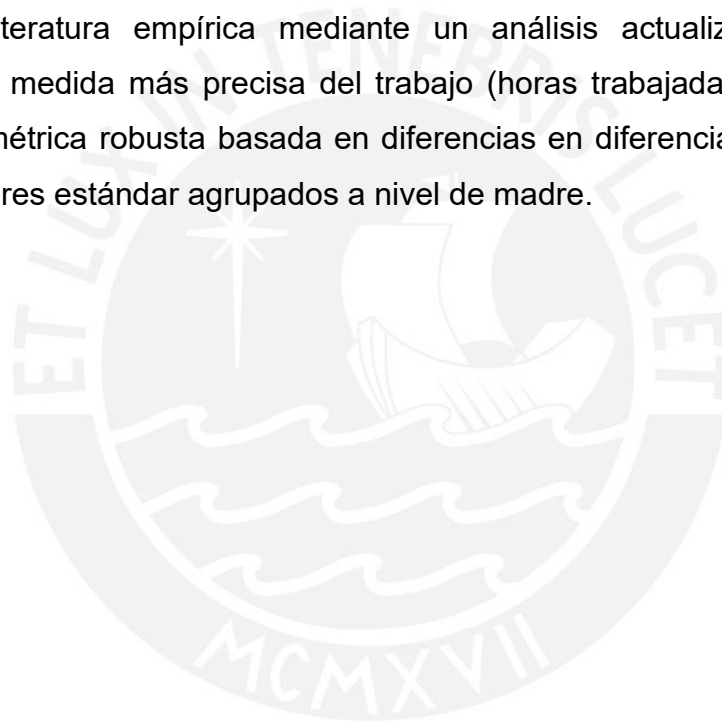
Por otro lado, varias investigaciones se enfocan principalmente en el impacto de Cuna Más sobre el desarrollo infantil. Araujo, Rubio y Dormal (2016), Herrera (2018) y Guerrero y León (2017) coinciden en que el programa tiene efectos positivos sobre el desarrollo temprano, en especial cuando las cuidadoras tienen mayor experiencia o cuando las familias se encuentran en situación de pobreza. Sin embargo, estos estudios no analizan la dimensión laboral de las madres.

A nivel internacional, diversos estudios confirman que el acceso a servicios de cuidado infantil mejora la inserción laboral de las mujeres. Ito (2022), en Japón, utiliza diferencias en diferencias con emparejamiento y encuentra efectos positivos sobre el empleo y el bienestar de las madres. De forma similar, Peticara y Zincke (2007) hallan impactos positivos en Chile y que sobre todo potencian una igualdad entre hombres y mujeres. López y Orozco (2019) documentan efectos similares en México, y Cardona y Morales (2016) analizan el caso de Medellín, Colombia, concluyendo que el acceso a cuidado público se asocia con una mayor oferta laboral de las madres con hijos menores de cinco años.

Finalmente, Alcázar y Laszlo (2022) brindan una visión integral del problema, vinculando evidencia global sobre el vínculo entre servicios de cuidado infantil y

resultados laborales, y señalan que en el Perú la cobertura sigue siendo baja. Además, destacan la necesidad de generar evidencia empírica rigurosa sobre los impactos laborales del programa Cuna Más.

En resumen, la literatura muestra un consenso sobre el efecto positivo de los servicios de cuidado infantil en la participación laboral femenina, especialmente en contextos de alta informalidad como el peruano. Sin embargo, las investigaciones para el caso del Perú aún son escasas. Entre ellas, Boyd y Rentería (2018) constituyen el antecedente más cercano, pero su análisis se limita a un periodo anterior (2014–2016) y se enfoca en la participación, no en las horas trabajadas. Esta investigación busca contribuir a la literatura empírica mediante un análisis actualizado (2017–2019), incorporando una medida más precisa del trabajo (horas trabajadas) y utilizando una estrategia econométrica robusta basada en diferencias en diferencias con efectos fijos individuales y errores estándar agrupados a nivel de madre.



### Capítulo 3. Hipótesis

La pregunta central de esta investigación es: ¿Cuál es el efecto de los servicios de cuidado infantil en la oferta laboral de las mujeres en el Perú entre 2017 y 2019? Para responder esta pregunta, se plantea la siguiente hipótesis:

“El acceso a servicios de cuidado infantil tiene efectos positivos en la oferta laboral de las mujeres en el Perú”.

El principal canal que sustenta esta hipótesis es que los servicios de cuidado infantil, como los brindados por el programa Cuna Más, permiten liberar parte del tiempo que las mujeres dedican al trabajo no remunerado, en particular al cuidado de los hijos pequeños. Esto facilita su participación en el mercado laboral, ya sea iniciando una actividad remunerada o incrementando las horas dedicadas al empleo.

Según Peticara, Acosta y Ramos (2007), la sobrecarga de trabajo doméstico y de cuidados constituye una barrera significativa para la inserción laboral femenina. En este sentido, el acceso a servicios de cuidado infantil puede reducir dicha carga, lo que permite una reasignación del tiempo hacia el trabajo remunerado. Este efecto se acentúa en contextos de alta informalidad y desigual distribución de las tareas domésticas, como ocurre en el Perú.

De forma complementaria, desde una perspectiva microeconómica, Se entiende de Peticara, Acosta y Ramos (2007) que el acceso a servicios de cuidado infantil disminuye el costo asociado al cuidado de los hijos. Esto reduce el salario de reserva de las mujeres; es decir, el ingreso mínimo por el cual estarían dispuestas a trabajar; y, por tanto, incrementa su probabilidad de ingresar o permanecer en el mercado laboral.

En el caso peruano, el programa Cuna Más cuenta con una teoría de cambio que plantea como uno de sus objetivos liberar tiempo de las madres mediante la provisión de servicios de cuidado diurno gratuito para niños menores de tres años. Para Alcázar & Laszlo (2022) esta intervención, dirigida principalmente a mujeres en situación de pobreza o vulnerabilidad, no solo busca mejorar el desarrollo infantil temprano, sino también facilitar la autonomía económica de las madres. Por tanto, Cuna Más actúa como un mecanismo habilitador que contribuye a mejorar las condiciones de inserción laboral femenina.

Cabe señalar que los efectos pueden variar según el perfil socioeconómico de las beneficiarias. En hogares de muy bajos ingresos, donde muchas mujeres deben trabajar por necesidad, el efecto del servicio de cuidado infantil no necesariamente se manifiesta en el inicio de la participación laboral, sino en la mejora de sus condiciones laborales, tales como el aumento de horas trabajadas, la posibilidad de acceder a empleos más estables o la reducción de ausencias por responsabilidades domésticas.

En resumen, se espera que el acceso a servicios de cuidado infantil en el Perú, particularmente a través del programa Cuna Más, contribuya positivamente a la oferta laboral de las mujeres, mediante tres canales principales:

1. La reducción de la carga de trabajo no remunerado.
2. La disminución del salario de reserva.
3. La mejora en la calidad del empleo disponible para mujeres en situación de pobreza.

No obstante, se reconoce que los efectos esperados pueden estar condicionados por barreras estructurales como normas sociales restrictivas, bajos niveles de educación formal o resistencia dentro del hogar, que podrían limitar la capacidad de las mujeres para aprovechar estos servicios y acceder efectivamente al empleo remunerado.

## Capítulo 4. Hechos Estilizados

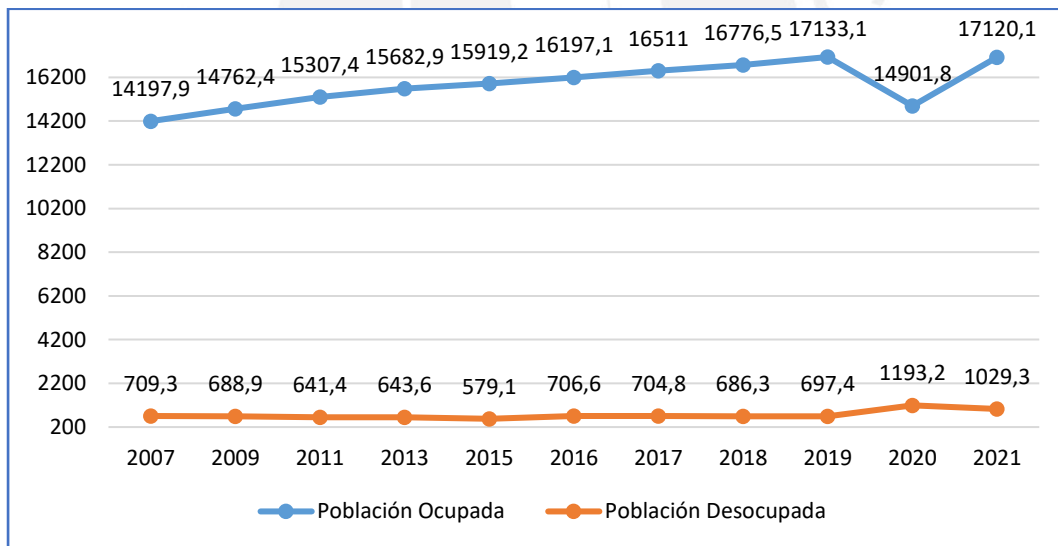
### 4.1. Participación laboral y brechas de género

El mercado laboral peruano ha presentado mejoras en la participación femenina en las últimas décadas; sin embargo, persisten diferencias importantes entre hombres y mujeres en varios indicadores clave, como tasas de ocupación, ingresos y horas trabajadas.

Los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) muestran que, entre 2017 y 2019, la participación laboral de las mujeres fue sistemáticamente menor que la de los hombres. Esta diferencia no solo refleja preferencias individuales, sino también barreras estructurales, como la falta de acceso a servicios de cuidado infantil, la carga desproporcionada del trabajo doméstico no remunerado, y los estereotipos de género arraigados en la sociedad peruana.

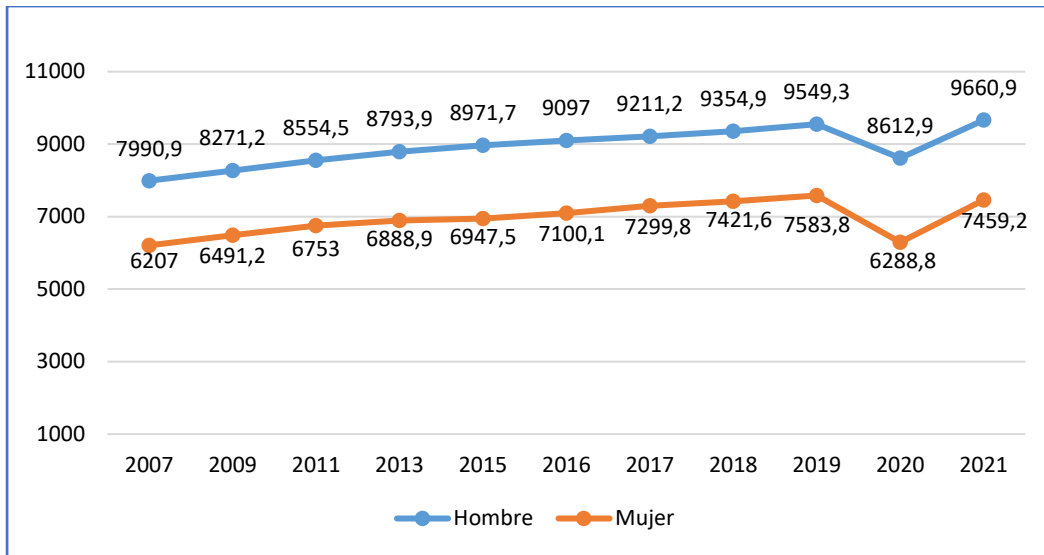
Gráfico 1

Perú: Población económicamente activa, según niveles de empleo (Miles de personas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Gráfico 2  
Perú: Población ocupada, según sexo (Miles de personas)



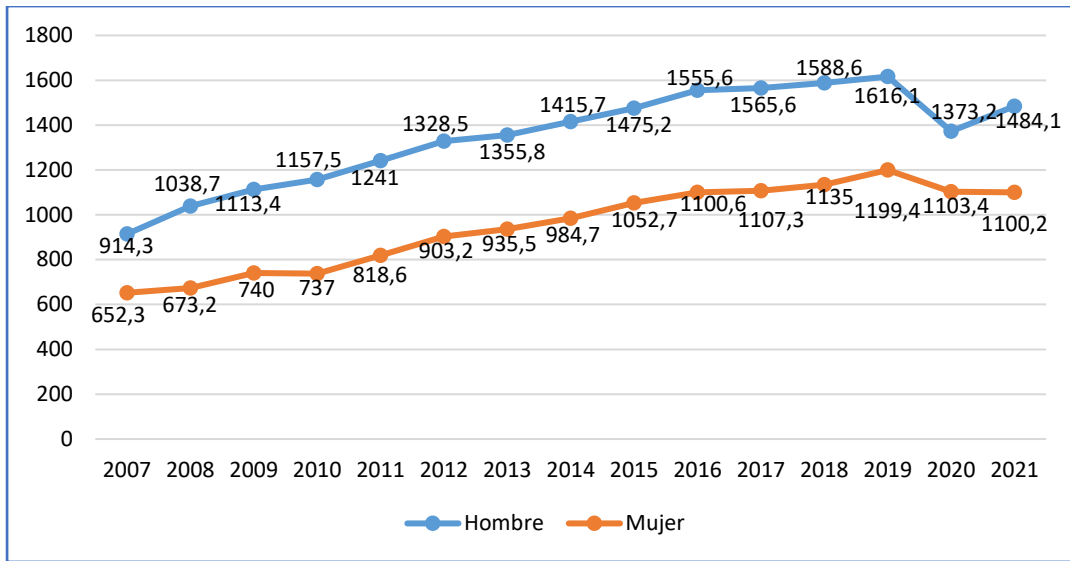
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

En el gráfico 1 se observa una tendencia general de aumento en la población ocupada, interrumpida drásticamente en el año 2020 debido al impacto de la pandemia. En el gráfico 2 se observa que la caída fue más pronunciada entre las mujeres: mientras que la ocupación de los hombres disminuyó en 9.8%, la de las mujeres cayó en 17.1%. Esto evidencia que, en contextos de crisis, las mujeres son más vulnerables a perder sus empleos, principalmente porque también son quienes suelen asumir la mayor carga del cuidado familiar.

Además, los datos muestran una brecha persistente en las horas promedio trabajadas por hombres y mujeres. En promedio, las mujeres trabajan menos horas remuneradas, lo que podría estar relacionado con su doble carga: la del empleo y la del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado.

Gráfico 3

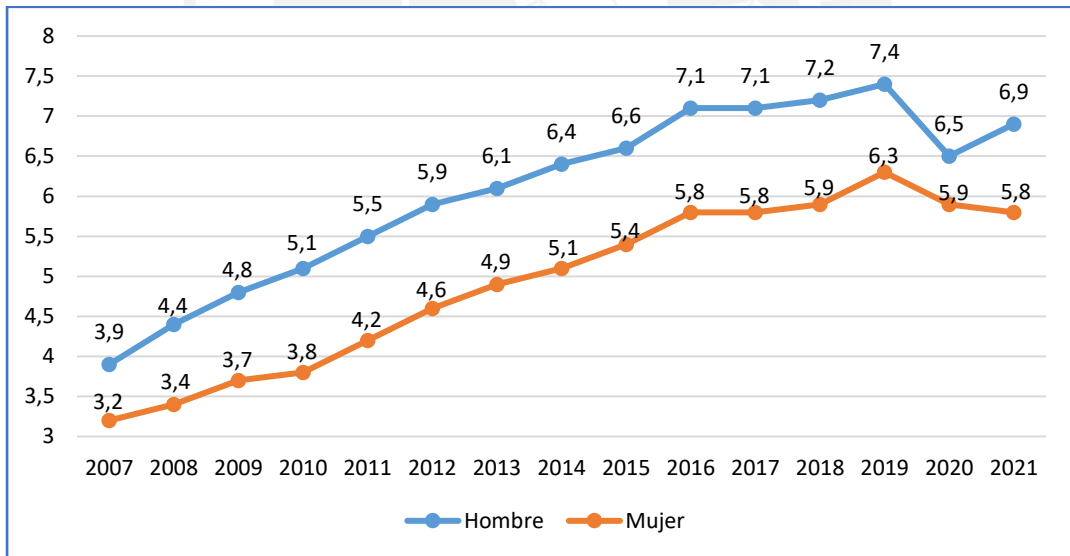
Perú: Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según sexo (Soles corrientes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Gráfico 4

Perú: Ingreso promedio mensual por hora, según sexo (Soles corrientes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

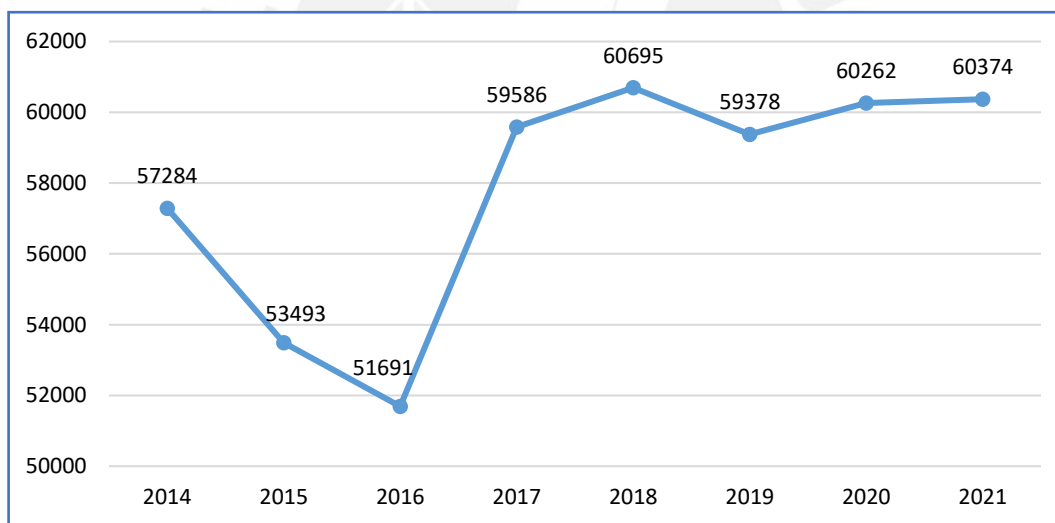
En términos de ingresos, los gráficos 3 y 4 muestran que, aunque el ingreso promedio mensual y el ingreso por hora cayeron durante la pandemia en ambos grupos, los hombres experimentaron una caída más abrupta. Esto podría explicarse en parte porque muchas mujeres, al verse obligadas a permanecer en casa, recurrieron a trabajos informales o actividades desde el hogar, como emprendimientos o teletrabajo.

#### 4.2. El cuidado infantil como política pública

Una de las principales políticas del Estado peruano para apoyar a las madres es el Programa Nacional Cuna Más (PNCM), creado en 2012 y adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Este programa busca mejorar el desarrollo infantil de niñas y niños menores de 36 meses que viven en situación de pobreza o pobreza extrema, y al mismo tiempo liberar tiempo de las madres para que puedan insertarse en el mercado laboral.

El PNCM tiene dos componentes: el Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) y el Servicio de Cuidado Diurno (SCD), siendo este último el foco de esta investigación. El SCD consiste en la atención gratuita de niños de entre 6 y 36 meses durante 8 horas al día en centros comunitarios.

Gráfico 5  
Total de niñas/os que tienen el servicio de Cuidado Diurno

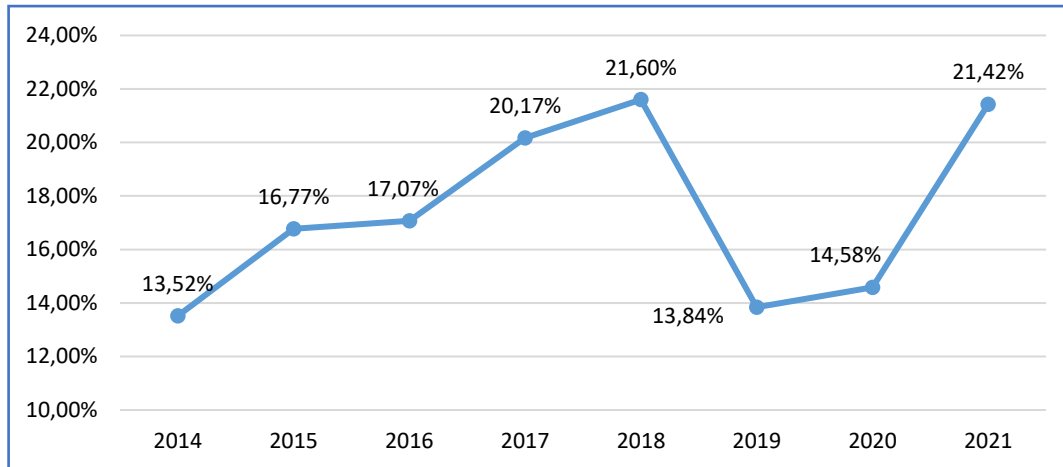


Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Según datos del MIDIS (2021), entre 2017 y 2019, el número de niñas y niños atendidos por el SCD se mantuvo relativamente estable, fluctuando entre 59,000 y 61,000 beneficiarios (Gráfico 5). No obstante, esto representa solo una fracción de la demanda potencial, considerando que el universo de niños menores de tres años en situación de pobreza es mucho mayor. Según estimaciones basadas en ENAHO y el informe del INEI (2021), alrededor de 350,000 niños menores de 36 meses vivían en hogares en situación

de pobreza, muy por encima de los aproximadamente 60,000 beneficiarios atendidos anualmente por el programa.

Gráfico 6  
Cobertura Poblacional Objetiva del servicio de Cuidado Diurno



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

La cobertura poblacional del servicio mostró una tendencia creciente entre 2014 y 2018, pero en 2019 tuvo una caída abrupta (Gráfico 6), lo que podría haber limitado su impacto en ese año. Esta caída también sugiere que el servicio enfrenta limitaciones logísticas, presupuestarias o institucionales que dificultan su expansión.

#### 4.3. Relevancia para la investigación

Los hechos presentados confirman la existencia de brechas estructurales en el mercado laboral peruano, las cuales se agravan para las madres por la limitada disponibilidad de políticas públicas como servicios de cuidado infantil accesibles y de calidad. En ese sentido, el acceso a servicios como el SCD de Cuna Más representa un posible mecanismo para reducir estas brechas, al facilitar la participación de las mujeres en el mercado laboral bajo mejores condiciones.

Esta investigación busca precisamente analizar si el acceso a dichos servicios tiene un efecto positivo en la oferta laboral femenina, entendida como un aumento en las horas de trabajo remunerado. En contextos como el peruano; con alta informalidad, pobreza y responsabilidades desigualmente distribuidas; esta pregunta adquiere una especial relevancia desde la perspectiva de equidad de género y desarrollo social.

## Capítulo 5. Lineamientos Metodológicos

### 5.1. Fuentes

Los datos utilizados para el análisis empírico de esta investigación son datos panel de hogares, aquellos datos donde se combina una dimensión de tiempo T con otra dimensión transversal individuo del hogar, que provienen de la encuesta ENAHO, encuesta Metodología Actualizada de la Base de Datos del INEI (2023) que brinda información sobre la calidad de vida, ingresos y gastos de los hogares en el Perú. Esta encuesta también contiene información detallada sobre las mujeres con hijos, su participación laboral y el uso de servicios de cuidado infantil.

Para este estudio se utiliza una base de datos tipo panel correspondiente al período 2017–2019. Se selecciona este periodo por tres razones principales:

- Primero, durante estos años el Programa Nacional Cuna Más (específicamente su Servicio de Cuidado Diurno) según el MIDIS (2021) mantuvo una cobertura relativamente estable, lo que permite analizar su efecto sin distorsiones operativas o interrupciones significativas.
- Segundo, se evita el año 2020 en adelante debido a los efectos disruptivos de la pandemia de COVID-19, que alteraron tanto el funcionamiento de los servicios de cuidado como las condiciones del mercado laboral, afectando la validez de comparaciones interanuales.
- Tercero, se busca un contexto relativamente estable prepandemia que permita identificar de forma más clara la relación entre el acceso a servicios de cuidado infantil y la oferta laboral de las mujeres.
- Cuarto, este estudio también se propone actualizar la evidencia empírica respecto al trabajo de Boyd y Rentería (2018), quienes analizaron el periodo 2014–2016 y se centraron en estimar el efecto del SCD sobre la participación laboral femenina usando la técnica de Entropy Balancing. En contraste, este estudio se enfoca en el periodo 2017–2019 y busca complementar la evidencia previa mediante un enfoque metodológico distinto, así como incorporar posibles cambios en el entorno económico y social.

Se utilizan los siguientes módulos de la ENAHO:

- Módulo 700: identifica a los niños que reciben servicios de cuidado infantil.

- Módulo 500: proporciona datos sobre ingresos y horas trabajadas por las mujeres.
- Módulo sumaria: permite clasificar a las mujeres según situación de pobreza o pobreza extrema.
- Módulo 200: contiene la estructura de los hogares y datos sobre sus miembros.

La muestra final considera a mujeres con al menos un hijo entre 6 y 36 meses, que es el rango de edad objetivo del servicio de cuidado diurno de Cuna Más.

## 5.2. Metodología

El objetivo del trabajo es analizar en qué medida los servicios de cuidado infantil afectan la oferta laboral de las mujeres en el Perú del 2017 al 2019. Para ello lo primero que se tiene en cuenta es que como la evaluación de impacto es un problema de inferencia causal, se debe enunciar de la siguiente manera:

$$\beta = (Y|D = 1) - (Y|D = 0)$$

Donde  $\beta$  es el impacto del tratamiento D en el resultado Y; es decir, es la diferencia entre el resultado Y que reciben el tratamiento y el resultado Y del mismo grupo determinado en caso no hubieran recibido el tratamiento en un mismo periodo de tiempo. Sin embargo, como no es posible evaluar al grupo en dos situaciones diferentes en el mismo periodo de tiempo, en  $(Y|D = 0)$  se toma a un grupo de control que representa al grupo tratado en caso no hubieran recibido el tratamiento, este grupo control tiene características similares al grupo tratado con la única diferencia que el grupo control no recibe el tratamiento.

Para este trabajo, se combinan los métodos Propensity Score Matching y Diferencias en Diferencias. Primero se usa el método Propensity Score Matching para hacer el proceso de emparejamiento y saber los grupos tratamiento y control que guardan características similares. Luego se utiliza el método diferencias en diferencias ya que se cuenta con la variación temporal de los datos.

### 5.2.1. Propensity Score Matching (PSM)

Según Rosenbaum y Rubin (1983), este método consiste en construir un grupo de control que tenga las mismas características observables que el grupo tratado con la única diferencia que el grupo control no recibe el tratamiento. Para ello, se crea una variable que resuma todas las características X de los individuos (covariables) a través

de un puntaje; es decir, se toma el modelo de la probabilidad de participar en el tratamiento T (propensity score) condicionada a las características observadas X.

$$P(x) = Pr(D = 1|X)$$

El propensity score es estimado mediante regresión logit o probit.

Heckman, Ichimura, Smith y Todd (1998) indican que, en datos no experimentales, el grupo control y el grupo tratado no tienen necesariamente la misma distribución. Por lo que al hacer el propensity score no se tiene el mismo soporte entre control y tratamiento. Para separar a todos los individuos que no tienen pareja en el otro grupo se define un soporte común a través de la intersección entre los soportes de los tratados y controles.

Después de realizar la estimación y el soporte común, se procede a realizar el pareo mediante algún método de emparejamiento, para este estudio se realiza mediante el método del vecino más cercano a través de los puntajes. Al finalizar, se tendrá que un individuo tratado tendrá un individuo control si sus probabilidades de participar en el tratamiento son muy parecidas.

### 5.2.2. Diferencias en Diferencias

Debido a que este trabajo se hace uso de datos panel, lo que permite tener la variación temporal de los datos, el método diferencias en diferencias puede ser aplicado de la siguiente manera:

$$\beta_{did} = [E(Y_1|D = 1) - E(Y_0|D = 1)] - [E(Y_1|D = 0) - E(Y_0|D = 0)]$$

Donde  $[E(Y_1|D = 1) - E(Y_0|D = 1)]$  es la diferencia de resultado después y antes de los que reciben el tratamiento. Por otro lado,  $[E(Y_1|D = 0) - E(Y_0|D = 0)]$  es la diferencia de resultado después y antes de los que no reciben el tratamiento.

### 5.3. Variables

Las variables que se usan son: horas de trabajo mensual como variable dependiente; servicio de cuidado infantil como variable independiente; y variables de control que la literatura teórica y empírica sugiere.

#### 5.3.1. Variable dependiente

- Horas: Variable continua que mide las horas de trabajo mensual de la madre. Para la construcción de esta variable, se utiliza las preguntas del módulo 500 relacionado a las horas trabajadas en la ocupación principal y secundaria.

### 5.3.2. Variable independiente

- Servicio de Cuidado Infantil: Variable dummy que toma el valor de 1 si la madre es beneficiaria y 0 caso contrario. Esta variable se encuentra en el módulo 700, se utiliza las preguntas p712 y p713e relacionado a si la persona es beneficiaria del servicio de Cuidado Infantil y si es beneficiario hasta el momento que se hace la pregunta.

### 5.3.3. Variables de control

VARIABLES QUE CONTROLAN EL IMPACTO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE, SE ENCUENTRAN EN LOS DIFERENTES MÓDULOS QUE SE HA USADO. ESTAS SON LAS VARIABLES QUE SE USARÁN PARA EL MÉTODO DE PROPENSITY SCORE MATCHING.

- Edad en meses: Variable continua que toma la edad en meses de la madre.
- Nivel educativo: Variable cualitativa ordinal que cuantifica el nivel de educación de la madre. Toma el valor de 1, si hasta primaria; 2, si tiene hasta secundaria; 3, si tiene hasta superior no universitaria; 4, si tiene hasta superior universitaria.
- Total de miembros por hogar: Variable cuantitativa discreta que captura el total de miembros en el hogar de la madre.
- Ingreso por hogar: Variable continua que toma los ingresos que hay en el hogar.
- Carga de la madre: Variable cuantitativa discreta que mide cuántas personas dependientes entre 11 a 65 años hay en el hogar.
- Trabajador dependiente: Variable dummy que toma el valor 1 si la madre es trabajador dependiente; 0, si es independiente.
- Estado civil o conyugal: Variable dummy que toma el valor de 1 si la madre es conviviente o casada; 0, si la madre es viuda, divorciada, separada o soltera.
- Hay hijo en edad escolar en el hogar: Variable dummy que toma el valor 1 hay al menos un hijo en edad escolar en el hogar; 0, caso contrario.

### 5.4. Modelo econométrico

EL MODELO ECONOMÉTRICO SE BASA EN UNA ESTRATEGIA DE DIFERENCIAS EN DIFERENCIAS (DiD) Y SE ESTIMA MEDIANTE EFECTOS FIJOS POR INDIVIDUO. ESTA ESPECIFICACIÓN PERMITE CONTROLAR POR FACTORES NO OBSERVABLES QUE SON ESPECÍFICOS DE CADA MADRE Y QUE SE MANTIENEN CONSTANTES A LO LARGO DEL TIEMPO (POR EJEMPLO, HABILIDADES, PREFERENCIAS

laborales o entorno familiar). Asimismo, los errores estándar se agrupan (clusterizan) a nivel de madre, con el propósito de corregir la posible correlación serial de los errores dentro de cada unidad, lo que garantiza la validez estadística de las inferencias realizadas. El modelo econométrico se especifica de la siguiente manera:

$$Horas_{it} = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 (D_i * t) + \gamma' VarControl_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- $Horas_{it}$  = Variable continua que indica las horas de trabajo mensual de la madre  $i$  en el periodo  $t$ .
- $D_i$  = Variable dummy que indica si la madre  $i$  es beneficiaria de los servicios de cuidado infantil. Toma el valor de 1 si la madre es beneficiaria y 0 caso contrario.
- $t$  = Variable dummy que indica el periodo. Toma el valor de 0 si es el periodo antes del tratamiento (año 2017) y 1 si es el periodo después del tratamiento (años 2018 o 2019)
- $D_i * t$  = Interacción de las dummy. Variable que indica si la madre  $i$  es beneficiaria de los servicios de cuidado infantil en el periodo  $t$ . Toma el valor de 1 si la madre es beneficiaria del servicio de cuidado infantil en  $t=1$  y toma el valor 0 en otro caso.
- $VarControl_{it}$  = Variables control como edad en meses, nivel educativo, miembros por hogar, ingreso por hogar, carga de la madre, trabajador dependiente, estado civil o conyugal y si hay hijo en edad escolar.
- $\alpha_i$  = Efecto fijo no observado específico de cada madre, que recoge características individuales que no varían en el tiempo pero que pueden afectar las horas trabajadas.
- $\varepsilon_{it}$  = Término de error idiosincrático, que varía tanto entre individuos como en el tiempo.

## Capítulo 6. Resultados

### 6.1. Estadísticos Descriptivos

En las tablas 2, 3 y 4, a continuación, se presentan los resultados de estadísticos descriptivos antes de hacer el proceso de emparejamiento como el número de madres con un hijo entre 6 a 36 meses que reciben y no reciben el programa, el número de horas trabajadas mensual y el porcentaje de informalidad.

Tabla 1  
Número de madres

Año	Programa	
	No Recibe el programa	Recibe el programa
2017	9725	148
2018	10008	145
2019	9018	133

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Tabla 2  
Número de horas trabajadas mensual de las madres

Año	Programa	
	No Recibe el programa	Recibe el programa
2017	166.4556	158.9116
2018	170.9697	183.8741
2019	170.793	153.4383

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Se observa que hay más madres que no están en el programa y que el número de horas trabajadas mensual para las madres que no están en el programa son mayores que las madres que están en el programa excepto en el 2018. Esto se puede deber a que probablemente las madres con el programa pasan sus horas de trabajo al ocio y no al mercado laboral ya que recordemos que Becker habla que los individuos deciden dedicar sus horas entre el mercado, el ocio y a la producción doméstica.

Tabla 3  
Informalidad para madres

Año	Programa	
	No Recibe el programa	Recibe el programa
2017	77.13%	81.25%
2018	77.34%	81.20%
2019	77.53%	78.49%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

En cuanto a la informalidad, se observa que las madres que reciben el programa presentan más porcentaje de informalidad que los que no reciben el programa.

## 6.2. Resultados de regresión

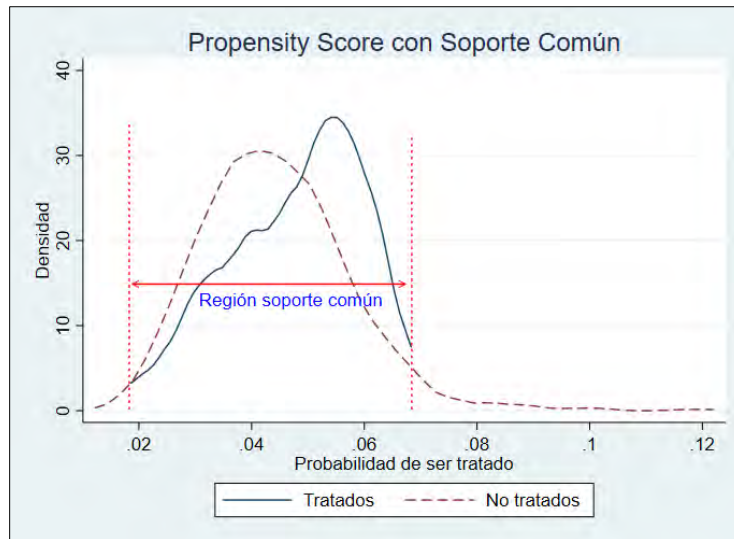
Mediante el método de propensity score se construye un modelo PROBIT para estimar la probabilidad de ser beneficiario de los Servicios de Cuidado Infantil.

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i$$

Donde  $y_i^*$  es la variable de beneficiarse con los servicios de cuidado infantil, toma 1 si la madre es beneficiaria y 0 caso contrario.  $X$  es el vector de variables que influyen en la probabilidad de de ser beneficiario de los Servicios de Cuidado Infantil. Con los datos obtenidos, se construye el gráfico donde se muestra la probabilidad de ser tratados tanto del grupo control como del tratado para analizar el comportamiento de cada grupo. Además, se halla el soporte común.

Gráfico 7

Propensity scores del grupo de tratamiento y de control antes del emparejamiento



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Se observa que parte de la cola roja quedan fuera del soporte común, eso se debe a que existen controles que no tienen su par en el otro grupo y por eso se eliminarán.

Luego de haber estimado la probabilidad de ser beneficiario de los Servicios de Cuidado Infantil de cada madre, se usa el método de emparejamiento del vecino más cercano para encontrar un control adecuado para cada madre con un hijo beneficiario de los Servicios de Cuidado Infantil. Adicionalmente, se usan otros métodos para observar si el resultado varía.

Tabla 4  
Emparejamiento por puntuación de propensión

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
D <sup>1</sup>		Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
Logaritmo de la edad en meses <sup>2</sup>		0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
		(0.3419)	(0.3419)	(0.3419)	(0.3419)	(0.3419)
Nivel educativo		-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122
		(0.095)	(0.095)	(0.095)	(0.095)	(0.095)
Miembros por hogar		-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		(0.046)	(0.046)	(0.046)	(0.046)	(0.046)
Logaritmo del ingreso por hogar <sup>3</sup>		0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
		(0.114)	(0.114)	(0.114)	(0.114)	(0.114)
Carga de la madre <sup>4</sup>		0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
		(0.097)	(0.097)	(0.097)	(0.097)	(0.097)
Trabajador dependiente <sup>5</sup>		0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
		(0.156)	(0.156)	(0.156)	(0.156)	(0.156)
Estado civil o conyugal <sup>6</sup>		0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
		(0.202)	(0.202)	(0.202)	(0.202)	(0.202)
Hay hijo escolar <sup>7</sup>		-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234
		(0.195)	(0.195)	(0.195)	(0.195)	(0.195)
_cons		-4.153	-4.153	-4.153	-4.153	-4.153
		(2.242)	(2.242)	(2.242)	(2.242)	(2.242)

Variable	Sample	Treated	Controls	Treated	Controls	Treated	Controls	Treated	Controls	Treated	Controls
Horas	Unmatched	4.329	4.260	4.329	4.260	4.329	4.260	4.329	4.260	4.329	4.230
	ATT	4.329	3.969	4.329	4.103	4.329	4.3611	4.329	4.276	4.329	4.251
	ATT Treated										
	-										
	ATT Controls	0.360		0.226		-0.031		0.052		0.077	
		(0.474)		(0.350)		(0.327)		(0.315)		(0.310)	
	T-stat del ATT <sup>8</sup>	0.76		0.65		-0.10		0.17		0.25	

Observations	1673	1673	1673	1673
Prob > chi2	0.9452	0.9452	0.9452	0.9452
Pseudo R2	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

<sup>1</sup> Se define como 1 si la madre es beneficiaria del servicio de cuidado infantil; 0, si la madre no es beneficiaria del servicio de cuidado infantil.

<sup>2</sup> Se define como Logaritmo natural de la edad en meses de la madre

<sup>3</sup> Se define como Logaritmo natural del ingreso por hogar.

<sup>4</sup> Se define como número de personas dependientes entre 11 a 65 años en el hogar.

<sup>5</sup> Se define como 1 si la madre es trabajador dependiente; 0, si la madre es trabajador independiente.

<sup>6</sup> Se define como 1 si la madre es conviviente o casada; 0, si la madre es viuda, divorciada, separada o soltera.

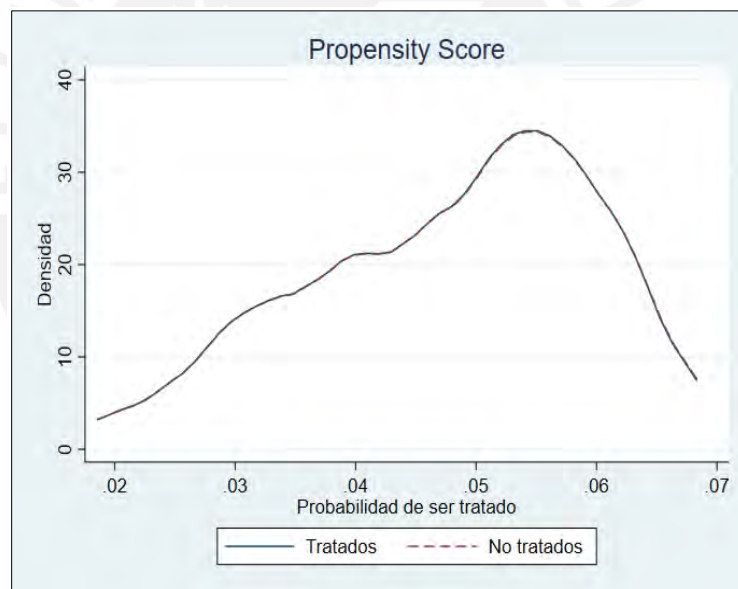
<sup>7</sup> Se define como 1 si al menos hay un hijo en edad escolar en el hogar; 0, caso contrario.

<sup>8</sup>  $|T| > 1.96$  para que se rechace la hipótesis nula y el estimador sea significativo.

Se observa que al usar el método de emparejamiento del vecino más cercano la diferencia entre el ATT tratado y ATT control es 0.058 pero como el error estándar es 0.474 y el T-stat del ATT es 0.76, evidencia que no es significativo y por tanto el servicio de cuidado infantil no influye en el aumento de horas laborales de las madres en el 2017; lo cual está bien porque en el 2017 ninguna madre ha recibido el servicio de cuidado infantil y sólo se usa el método de emparejamiento del vecino más cercano para emparejar los grupos tratado y control. Al usar los otros métodos de emparejamiento, la conclusión es la misma que del vecino más cercano.

Para verificar si los grupos se emparejaron, con los datos obtenidos después del emparejamiento se vuelve a construir el gráfico donde se muestra la probabilidad de ser tratados tanto del grupo control como del tratado.

Gráfico 8  
Propensity scores del grupo de tratamiento y de control después del emparejamiento



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Se observa que los grupos de madres tratadas y controles están adecuadamente emparejados, lo que permite su comparación en términos de sus características observables.

Para no tener una gran cantidad de madres en el grupo control frente a pocas tratadas, se hizo una aleatorización a través de la función runiform para las madres no tratadas y así quedarme sólo con 1000 madres no tratadas.

A partir de ello, se aplica el modelo econométrico de Diferencias en Diferencias (DiD) estimado mediante efectos fijos por individuo con los errores estándar robustos agrupados a nivel de madre. Con esto se identifica el efecto del acceso a los servicios de cuidado infantil sobre las horas de trabajo mensual de las madres. Para ello, se utiliza la información en formato panel para los años 2017 (pretratamiento), 2018 y 2019 (postratamiento).

Tabla 5  
Resultados de la estimación de diferencias en diferencias

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas	Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
t	0.136 (0.114)	0.136 (0.114)	0.136 (0.114)	0.136 (0.114)	0.136 (0.114)
Did	0.221 (0.237)	0.221 (0.237)	0.221 (0.237)	0.221 (0.237)	0.221 (0.237)
Logaritmo de la edad en meses	2.816 (3.515)	2.816 (3.515)	2.816 (3.515)	2.816 (3.515)	2.816 (3.515)
Nivel educativo	0.230 (0.161)	0.230 (0.161)	0.230 (0.161)	0.230 (0.161)	0.230 (0.161)
Miembros por hogar	-0.041 (0.069)	-0.041 (0.069)	-0.041 (0.069)	-0.041 (0.069)	-0.041 (0.069)
Logaritmo del ingreso por hogar	0.284** (0.139)	0.284** (0.139)	0.284** (0.139)	0.284** (0.139)	0.284** (0.139)
Carga de la madre	-0.014 (0.167)	-0.014 (0.167)	-0.014 (0.167)	-0.014 (0.167)	-0.014 (0.167)
Trabajador dependiente	-0.517*** (0.136)	-0.517*** (0.136)	-0.517*** (0.136)	-0.517*** (0.136)	-0.517*** (0.136)
Estado civil o conyugal	-0.691** (0.299)	-0.691** (0.299)	-0.691** (0.299)	-0.691** (0.299)	-0.691** (0.299)
Hay hijo escolar	0.095 (0.181)	0.095 (0.181)	0.095 (0.181)	0.095 (0.181)	0.095 (0.181)
_cons	-14.685 (20.968)	-14.685 (20.968)	-14.685 (20.968)	-14.685 (20.968)	-14.685 (20.968)
Observations	1929	1929	1929	1929	1929
Prob > F	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base  
de datos de la ENAHO-INEI.

Como se observa, el resultado Diff-in-Diff cuando se usa el método de emparejamiento del vecino más cercano arroja 0.221. Como la variable dependiente está en logaritmo, el coeficiente se debe interpretar aproximadamente como un cambio porcentual en la variable original:

$$\% \text{ cambio} \approx (e^{\text{coef}} - 1) \times 100$$

$$\% \text{ cambio} \approx (e^{0.221} - 1) \times 100$$

$$\% \text{ cambio} \approx 24.7\%$$

Es decir, el efecto de ser tratado y estar en  $t=1$  ha generado un impacto positivo de 24.7% sobre las horas de trabajo mensual de la madre, en comparación con el grupo de control en  $t=1$ . Sin embargo, no es significativo. El mismo resultado se da en los Diff-in-Diff con otros métodos de emparejamiento.

Si bien el análisis principal para el periodo 2017–2019 resulta un efecto positivo, pero no estadísticamente significativo, es pertinente realizar ejercicios de robustez como aplicar nuevas aleatorizaciones o explorar periodos más cortos para ver si el efecto varía. Estas indagaciones aportan evidencia adicional sobre la consistencia del resultado, ya que podrían existir rezagos en el impacto del programa o dinámicas que se manifiestan únicamente en el corto plazo.

### 6.3. Resultados adicionales: Diferentes periodos (2017–2018 y 2018–2019) y nuevas aleatorizaciones

Con el objetivo de evaluar la robustez de los resultados obtenidos en el análisis diferencias para el periodo 2017–2019, se realizan estimaciones adicionales considerando ventanas de tiempo más acotadas: 2017–2018 y 2018–2019; y nuevas aleatorizaciones. Esta estrategia busca identificar si el efecto de los servicios de cuidado infantil en la oferta laboral de las mujeres presenta variaciones dependiendo del periodo analizado o cambiando la aleatorización.

En el caso de los periodos cortos, la motivación detrás de este análisis complementario radica en la posibilidad de que los efectos del programa no sean inmediatos, o bien que factores contextuales específicos de cada año (como cambios económicos o en políticas laborales) hayan influido en los resultados. Además, permite evaluar si el efecto del programa tiende a consolidarse o diluirse con el tiempo.

En ambos periodos, se aplica la misma metodología de diferencias en diferencias, se mantiene la definición de grupo tratado como aquellas mujeres que accedieron al servicio en el año posterior, y como grupo control a las mujeres que no accedieron al servicio en ningún momento del periodo observado.

Los resultados para estos periodos más cortos se presentan en los Anexos 1 y 2, junto con las tablas de regresión y un breve análisis de cada estimación. De forma general, los efectos estimados se mantienen siendo estadísticamente no significativos.

En el caso de nuevas aleatorizaciones, los resultados se presentan en el Anexo 3, junto con las tablas de regresión y un breve análisis. De forma similar, los efectos estimados se mantienen siendo estadísticamente no significativos.

En conjunto, los resultados obtenidos tanto en el análisis principal (2017–2019) como en los periodos complementarios (2017–2018 y 2018–2019) y las nuevas aleatorizaciones apuntan a un patrón consistente: el acceso a servicios de cuidado infantil no genera un efecto estadísticamente significativo sobre la oferta laboral de las mujeres.

Estos resultados reforzarían la posibilidad anticipada en la hipótesis de que existan barreras estructurales que limiten el impacto del programa. Factores como la alta informalidad laboral, normas de género arraigadas, una limitada oferta de servicios de cuidado infantil, horarios del cuidado no accesibles, no focalizar el servicio a madres que trabajan o desean trabajar podrían estar limitando la efectividad del programa en forma general o sólo a ciertos grupos.

Para comprender mejor esta ausencia de impacto y evaluar si estos hallazgos se alinean con dicha hipótesis, resulta pertinente ampliar el análisis desde una perspectiva regional. Examinar experiencias en otros países de América Latina con contextos similares al peruano permitirá identificar si se observan patrones comparables y qué factores contextuales podrían estar incidiendo en los resultados. De este modo, el análisis comparado contribuirá a determinar si la falta de efectos significativos en Perú responde a limitaciones estructurales comunes en la región, fortaleciendo la interpretación planteada.

## Capítulo 7. Discusión de resultados

En este capítulo se discuten los hallazgos empíricos a la luz del contexto peruano y de estudios similares en América Latina. El objetivo es realizar una interpretación más profunda de los resultados, considerar elementos estructurales, institucionales y socioculturales que podrían explicar la ausencia de un efecto estadísticamente significativo del acceso a servicios de cuidado infantil sobre la oferta laboral femenina en el Perú entre 2017 y 2019.

### 7.1. Comparación con estudios en América Latina

Los resultados de esta investigación, un efecto positivo, pero no significativo del acceso al cuidado infantil en la oferta laboral femenina, son consistentes con varios estudios en América Latina que también reportan impactos limitados o no significativos. Esta convergencia sugiere la presencia de factores estructurales comunes en la región que pueden estar condicionando la efectividad de estas políticas.

Uno de los factores más destacados es la calidad y cobertura limitada de los servicios de cuidado infantil. En países como Argentina con CIPPEC (2017) y Costa Rica con Mata (2024), han señalado que la baja calidad del servicio o su oferta a tiempo parcial reducen su impacto.

Otro factor común es la inadecuada articulación entre los servicios de cuidado y el mercado laboral femenino. En México, Berlinski y Schady (2015) encuentran que el efecto de estos programas solo es significativo si se combinan con condiciones adecuadas de empleabilidad y políticas laborales activas. En Uruguay (MIDES, 2015), la informalidad y la escasez de empleo femenino también limitan el impacto del cuidado infantil, una situación comparable al caso peruano.

Además, las normas culturales y roles tradicionales de género aparecen como una barrera transversal. En Chile (Encina y Martínez, 2009), se identifican visiones culturales que restringen la inserción laboral femenina, incluso cuando existen servicios de apoyo. Estas barreras pueden hacer que las mujeres no utilicen o no confíen plenamente en los centros de cuidado infantil.

Finalmente, los efectos heterogéneos también explican la falta de significancia en los resultados agregados. Encina y Martínez (2009) y CIPPEC (2017) muestran que el impacto positivo se da únicamente en ciertos subgrupos: madres urbanas, con mayor

educación o empleo formal. Esto sugiere que la ausencia de efectos significativos a nivel general puede enmascarar impactos relevantes en poblaciones específicas.

En resumen, la evidencia regional sugiere que los programas de cuidado infantil enfrentan desafíos comunes en América Latina, especialmente cuando no se articulan con políticas laborales, se ofrece una cobertura limitada o se mantienen barreras culturales. Estos hallazgos ayudan a contextualizar los resultados peruanos y refuerzan la necesidad de un enfoque más integral.

## 7.2. Posibles explicaciones para los resultados en Perú

Diversos estudios y fuentes ayudan a comprender que el resultado estadísticamente no significativo puede deberse a una combinación de factores estructurales, institucionales y socioculturales que afectan tanto la oferta como la demanda de estos servicios. A continuación, se detallan algunas de las posibles explicaciones que podrían ayudar a comprender estos resultados:

- Baja calidad o cobertura limitada de los servicios:

Los servicios estatales como el programa Cuna Más han enfrentado dificultades en cuanto a su alcance y calidad. Alcázar, Távara y Huerta (2024) señalan que este programa presenta un alcance limitado, lo que obliga a las madres a buscar trabajos poco calificados que se adapten a su horario o incluso a que no lleguen a conseguir trabajo.

Por otro lado, UNICEF (2018) advierte que la calidad del servicio ofrecido por Cuna Más varía considerablemente según la región, lo que afecta su efectividad.

Estos estudios coinciden en que la utilidad del cuidado infantil como herramienta para facilitar la inserción laboral femenina depende en gran medida de la calidad del servicio y su adecuación a las jornadas laborales. Si los centros no ofrecen atención profesionalizada o no cubren la jornada completa, su impacto es limitado.

- Falta de empleos adecuados para mujeres

Como argumentan Berlinski & Schady (2015), el efecto del cuidado infantil solo es significativo cuando existen políticas laborales activas y demanda efectiva por trabajo femenino. En Perú la INEI (2019) indica que, en 2019, solo el 50,8% de las mujeres ocupadas en Lima Metropolitana tenía un empleo adecuado, en contraste con el 76,1% de los hombres. Además, más del 70% de las mujeres ocupadas se encuentran en el sector informal. Esto limita los beneficios que podrían derivarse del cuidado infantil, ya

que muchas mujeres no cuentan con empleos estables o contratos formales que les permitan aprovechar el tiempo liberado por estos servicios.

El acceso al cuidado infantil no genera empleos por sí solo. Si las oportunidades laborales disponibles para las mujeres, especialmente en zonas rurales o con baja educación, son escasas, precarias o mal remuneradas. La decisión de no trabajar persiste, aun cuando se disponga de servicios de cuidado.

- Normas culturales y roles de género tradicionales

Las normas sociales también juegan un papel clave. En muchos hogares peruanos, especialmente en áreas rurales o con bajo nivel educativo, se espera que las mujeres permanezcan en casa cuidando a los hijos. Esta percepción puede limitar el uso efectivo de servicios de cuidado infantil.

ONU Mujeres (2020) destaca que las normas de género profundamente arraigadas en América Latina limitan la participación económica femenina, incluso cuando existen servicios de apoyo como el cuidado infantil.

- Efectos heterogéneos no capturados

Es posible que los beneficios del programa sean significativos en ciertos subgrupos como madres solteras, urbanas o con secundaria completa. Sin embargo, estos efectos no se detecten en el análisis agregado. Esto ha sido reportado en Chile, donde Encina y Martínez (2009) encontraron efectos solo en mujeres de estratos específicos.

## Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo analizar el efecto del acceso a servicios de cuidado infantil sobre la oferta laboral de las mujeres en el Perú durante el período 2017–2019. La motivación surgió del interés por comprender si este tipo de política pública, como el Servicio de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más, contribuye efectivamente a reducir las barreras que enfrentan las mujeres para participar en el mercado laboral.

Desde el enfoque teórico, se adoptó el modelo que planteó Garavito (2020) de asignación del tiempo, el cual se puede representar mediante una función de utilidad que depende del consumo y del tiempo libre, sujeta a restricciones presupuestarias y de tiempo. También, argumentos de estudios latinoamericanos y de la experiencia internacional (por ejemplo, Ito, 2022 para Japón). Se formuló la hipótesis de que el acceso al cuidado infantil permitiría a las madres reducir el tiempo destinado a tareas domésticas y, por ende, aumentar su participación laboral.

Los resultados empíricos mostraron un efecto positivo, pero no estadísticamente significativo del acceso al cuidado infantil sobre la cantidad de horas trabajadas por las mujeres. Aunque la dirección del efecto es coherente con la hipótesis planteada, no se encontró evidencia concluyente de un impacto robusto en el contexto analizado. Esta falta de significancia puede explicarse por la persistencia de factores estructurales que también han sido identificados en otros países de América Latina, como la baja calidad, cobertura limitada o rigidez horaria de los servicios de cuidado infantil. Dado que el Perú comparte características similares en la provisión de estos servicios, es razonable suponer que estas limitaciones también estén presentes en el contexto nacional, lo cual ayudaría a entender por qué no se observa un impacto estadísticamente significativo.

Finalmente, aunque el efecto estimado no es significativo, se observa una tendencia positiva que sugiere que el fortalecimiento de esta política podría generar impactos relevantes en el futuro. Una mayor participación laboral de las mujeres no solo contribuiría al bienestar familiar, sino también al crecimiento económico inclusivo y sostenible del país.

Líneas para futuras investigaciones:

A partir de los hallazgos y las limitaciones del presente estudio, se abren diversas líneas de investigación que podrían contribuir a enriquecer el conocimiento en esta área:

- Análisis cualitativos que permitan explorar las percepciones de las madres beneficiarias sobre el servicio, su adecuación a las necesidades reales y las razones detrás de su uso o no uso.
- Evaluaciones diferenciales por grupo poblacional, explorando efectos heterogéneos según edad de los hijos, tipo de empleo, zona geográfica o características socioeconómicas.
- Estudios longitudinales que permitan observar impactos en el mediano y largo plazo, incluyendo variables como continuidad laboral, ingresos y autonomía económica.
- Investigación sobre diseño institucional, comparando modelos de provisión pública, privada y mixta, así como experiencias de articulación entre sectores (educación, salud, trabajo) que logren sinergias efectivas.

Estas investigaciones futuras son necesarias para mejorar el diseño e implementación de políticas públicas de cuidado infantil en el país y en la región.

## Referencias bibliográficas

Aguirre, R. (2007). Los cuidados como problema público y objeto de políticas. *Familias y políticas públicas en América Latina: Una historia de desencuentros*. Santiago, Chile: Libros de la CEPAL, 96.

Aguirre, R. (2008). La necesaria redefinición de la noción de trabajo. Problemas conceptuales y metodológicos. *Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental*, 25, 35-51.

Alcázar, L., Távara, F., & Huerta, S. (2024). Unveiling barriers to women's access to decent work in Peru. *PEP Working Paper Series; 2024-01*.

<https://www.grade.org.pe/en/publicaciones/unveiling-barriers-to-womens-access-to-decent-work-in-peru/>

Alcázar, L., & Laszlo, S. (2022). La importancia de mejorar la oferta de cuidado diurno en un Perú pospandémico.

<http://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/712/GRADEPeruPendienteAlcazarYLaszlo.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.

<https://doi.org/10.2307/2297968>

Araujo, M. C., & López-Boo, F. (2015). Los servicios de cuidado infantil en América Latina y el Caribe. *El trimestre económico*, 82(326), 249-275.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v82n326/2448-718X-ete-82-326-00249.pdf>

Araujo, M. C., Rubio-Codina, M., & Dormal, M. (2016). Evaluación de impacto del Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) del Programa Nacional Cuna Más: informe de evaluación.

<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6091>

Autoridad Nacional del Servicio Civil (2022) La Mujer en el Servicio Civil Peruano 2022.

<https://www.gob.pe/institucion/servir/informes-publicaciones/2798711-la-mujer-en-el-servicio-civil-peruano-2022>

Bastidas Aliaga, M. (2021). Gender inequality during the pandemic: Perspectives of women workers in Latin America and the Caribbean.

[https://www.ilo.org/actrav/pubs/WCMS\\_810063/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/actrav/pubs/WCMS_810063/lang--en/index.htm)

Batthyány, K., Genta, N., & Perrotta, V. (2014) *Políticas de cuidado infantil en América Latina: avances y desafíos*. CEPAL–Serie Asuntos de Género N.º 125.

<https://hdl.handle.net/11362/37356>

Banco Mundial. (2020). Organización Internacional del Trabajo, indicadores del mercado laboral. Tasa de participación en la fuerza laboral, mujeres (% de la población femenina

entre 15-64 años) (Estimación modelo OIT) Consulta:16 de septiembre de 2020.  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.ACTI.FE.ZS>

Becker, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The economic journal*, 75(299), 493-517.  
<https://doi.org/10.2307/2228949>

Borjas, G. J. (2013). *Labor Economics* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.

Araujo, M. C., Ardanaz, M., Armendáriz, E., Behrman, J. R., Berlinski, S., Cristia, J. P., ... & Schady, N. (2015). *Los primeros años: el bienestar infantil y el papel de las políticas públicas*. Inter-American Development Bank.

Boyd, C., & Rentería, J. M. (2018). Economía del cuidado, desigualdades de género y participación en el mercado laboral: el caso de Cuna Más. *Inédito. Lima, Perú*.  
<https://cies.org.pe/investigacion/economia-del-cuidado-desigualdades-de-genero-y-participacion/>

Caceres Cobian, N. L., Llumpo Novoa, P. F., & Mauny Zevallos, L. M. Impacto de la implementación de Guarderías Institucionales en la Satisfacción del Cliente Interno, en la empresa Mapfre.  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648837/CaceresC\\_N1.pdf?sequence=3](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648837/CaceresC_N1.pdf?sequence=3)

Cardona-Sosa, L., & Morales, L. F. (2016). Efectos laborales de los servicios de cuidado infantil: evidencia del programa Buen Comienzo. *Capítulo 7. Efectos laborales de los servicios de cuidado infantil: evidencia del programa buen comienzo*. Pág.: 207-229.  
<https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/10089>

Chiappori, P. A., & Lewbel, A. (2015). Gary Becker's a theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 125(583), 410-442.  
<https://doi.org/10.1111/eoj.12157>

CIPPEC. (2017). Cuidado infantil en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento.  
<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/2419.pdf>

Garavito, C. (2013). Microeconomía: aplicaciones de la teoría del productor.  
<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46990>

García Núñez, L. (2011). Econometría de evaluación de impacto.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12799/3469>

Giuzio, G., & Cancela, M. (2021). Teletrabajo e inequidades de género. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*.  
[https://ejcls.adapt.it/index.php/rIde\\_adapt/article/view/958](https://ejcls.adapt.it/index.php/rIde_adapt/article/view/958)

GRADE (2022) *39% of young women lost their jobs during the pandemic: Those in Peru, Honduras, Colombia, El Salvador and Bolivia are the most affected in the region.* Grupo de Análisis para el Desarrollo.

[https://grade.org.pe/en/aportes/39-of-young-women-lost-their-jobs-during-the-pandemic-those-in-peru-honduras-colombia-el-salvador-and-bolivia-are-the-most-affected-in-the-region/?utm\\_source=chatgpt.com](https://grade.org.pe/en/aportes/39-of-young-women-lost-their-jobs-during-the-pandemic-those-in-peru-honduras-colombia-el-salvador-and-bolivia-are-the-most-affected-in-the-region/?utm_source=chatgpt.com)

Guerrero, G., & León, J. (2017). Evaluación de Impacto del Servicio de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más: resultados finales.

<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6357>

Heckman, J. J., Ichimura, H., Smith, J. A., & Todd, P. E. (1998). Characterizing selection bias using experimental data.

<https://www.nber.org/papers/w6699>

Herrera Carmen, F. J. (2018). ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA SOCIAL CUNA MÁS EJECUTADO POR EL MIDIS A FAVOR DE LA INFANCIA TEMPRANA EN LA TUTELA DE DERECHOS FUNDAMENTALES.

<https://hdl.handle.net/20.500.12802/5919>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2025). *Encuesta Nacional de Uso del Tiempo – ENUT 2024*

<https://www.gob.pe/institucion/inei/campa%C3%B1as/99771-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-uso-del-tiempo-enut>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). Más de 7 millones de mujeres conforman la fuerza laboral del Perú.

<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/mas-de-7-millones-de-mujeres-conforman-la-fuerza-laboral-del-peru-8943/#:~:text=41%20de%20cada%20100%20mujeres,9%25%20en%20Transportes%20y%20Comunicaciones>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). Microdatos. *Base de datos.*

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2007-2021

<https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3656065-peru-evolucion-de-los-indicadores-de-empleo-e-ingresos-por-departamento-2007-2021>

INEI. (2021). *Informe técnico: Evolución de la pobreza monetaria 2019–2020.* Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). La informalidad y la fuerza de trabajo.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1764/cap04.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1764/cap04.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). Situación del mercado laboral en Lima Metropolitana. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/empleoene.pdf>

Ito, H., & Yamamoto, I. (2022). Do comprehensive and diverse childcare services affect women's labour supply and well-being?. *Applied Economics Letters*, 29(2), 173-178. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1887802>

Encina Galaz, J., & Martínez Alvear, C. (2009). Efecto de una mayor cobertura de salas cuna en la participación laboral femenina: evidencia de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/144070>

Martínez, C., & Perticará, M. (2017). Impacto de la expansión de salas cuna en la participación laboral femenina en Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/107981>

Mata, C. (2024). Servicios públicos de cuidado infantil: Desentrañando las consecuencias de las variaciones en la implementación para la asignación del tiempo de las mujeres. *Revista Económica del Banco Mundial*. <https://doi.org/10.1093/wber/lhae004>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2021). Memoria Anual institucional 2021. *Memoria anual del Programa Nacional Cuna Más 2021*. [https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte\\_transparencia\\_enlaces.aspx?id\\_entidad=13274&id\\_tema=5&ver=](https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=13274&id_tema=5&ver=)

López Estrada, S. (2017). Políticas de cuidado infantil en América Latina: análisis comparado de Chile, Costa Rica, Uruguay y México. *Frontera norte*, 29(58), 25-46. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-73722017000200025&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-73722017000200025&script=sci_abstract&tlng=pt)

López Rodríguez, P., & Orozco Corona, M. E. (2019). Mercado laboral femenino y capital social, necesidades de cuidados e inclusión financiera. *Economía Coyuntural*, 4(4), 79-129. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2415-06222019000400005](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222019000400005)

López Ruiz Mendoza, C (2021). Análisis de las acciones implementadas por el Programa de Atención Integral: Centro de Cuidado Infantil "Pedro de Osma y Pardo" para ofrecer un servicio de atención integral que promueva el Desarrollo Infantil Temprano en los niños y niñas usuarios de derecho del distrito de Barranco durante el periodo 2018-2019. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20895>

Ministerio de Desarrollo Social del Uruguay (MIDES). (2015). Monitoreo de la situación de la infancia en Uruguay. Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo. <https://dinem.mides.gub.uy/61720/monitoreo-de-la-situacion-de-la-infancia-en-uruguay-2015>

Morrison, A. (2021). La participación laboral de las mujeres en el Perú: 10 mensajes clave y 6 recomendaciones de política.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-participacion-laboral-de-las-mujeres-en-el-Peru-10-mensajes-clave-y-6-recomendaciones-de-politica.pdf>

ONU Mujeres. (2020). Análisis rápido de género: América Latina y el Caribe.

<https://lac.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/articulos/2020/06/analisis-rapido-de-genero-care-onu-mujeres>

Peticara-Claudio, E. A. M. C., & Zincke, R. (2007). Oferta laboral femenina y cuidado infantil.

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/77186819/getdocument-libre.pdf?1640276200=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DOferta+laboral+femenina+y+cuidado+infant.pdf&Expires=1683001997&Signature=cS3VpPuZd6X9qNb90zCfZDq8lsvAtAWFA-r~vpNGJpZTT~je~DQ386wSvymxnDRAqL1VLLXYageoezzmnaEhQ0aPWIXM8-3MzN65BBHxIHDq8RLHWDLYumD6SkIHsh4ODEyOYzDuWwR2-tYOc4v5-k70cBIDJQLPWWvq7fjRI1GmSdP5UFIOxgYHfyKnbehjtAjl5Z9H-3WCfRYLFWSCdAQ8q84VB5q7nlOc3fnwUojz6n0LVifuAPo~OUvF9AXZA1ZOTEhygfZEprhnw4vCmot0XpmiKDwQCn3lMsXO-SziCFCRnybgGC21xng9UDWX~14yA4jtYyts8cUBNUgrQ &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.

<https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>

UNICEF. (2018). Evaluación del Programa Nacional Cuna Más en el Perú. Lima: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

<https://www.unicef.org/peru>

Velarde Martínez, S. T. (2023). *El rol de los servicios de cuidado infantil... Programa Nacional Cuna Más en San Juan de Miraflores* (Tesis de licenciatura). PUCP.

<http://hdl.handle.net/20.500.12404/26453>

## Anexos

### Anexo 1:

La siguiente tabla muestra los resultados de la estimación DiD para el periodo 2017–2018:

Tabla 6  
Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2018

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas	Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
t	0.114 (0.122)	0.128 (0.122)	0.101 (0.121)	0.138 (0.121)	0.117 (0.123)
Did	0.645 (0.368)	0.655 (0.370)	0.639 (0.367)	0.636 (0.365)	0.656 (0.366)
Logaritmo de la edad en meses	-0.019 (3.742)	-0.689 (3.720)	0.765 (3.719)	-0.0384 (3.730)	-0.251 (3.770)
Nivel educativo	0.131 (0.175)	0.118 (0.176)	0.131 (0.175)	0.169 (0.175)	0.128 (0.173)
Miembros por hogar	-0.087 (0.079)	-0.093 (0.078)	-0.087 (0.079)	-0.082 (0.078)	-0.081 (0.078)
Logaritmo del ingreso por hogar	0.421*** (0.143)	0.423*** (0.142)	0.416*** (0.143)	0.390*** (0.142)	0.427*** (0.143)
Carga de la madre	0.104 (0.163)	0.074 (0.162)	0.101 (0.162)	0.114 (0.164)	0.101 (0.162)
Trabajador dependiente	-0.643*** (0.143)	-0.612*** (0.140)	-0.614*** (0.141)	-0.602*** (0.143)	-0.592*** (0.141)
Estado civil o conyugal	-0.450 (0.261)	-0.469 (0.269)	-0.444 (0.259)	-0.448 (0.259)	-0.347 (0.243)
Hay hijo escolar	0.031 (0.274)	-0.023 (0.275)	0.021 (0.279)	0.016 (0.278)	0.031 (0.273)
_cons	0.0878 (22.117)	4.976 (21.97)	-3.737 (21.988)	3.207 (22.04)	2.063 (22.275)
Observations	1915	1914	1916	1913	1915
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

El coeficiente del término de interacción (DiD) es positivo, pero no estadísticamente significativo, lo cual indica que, en el corto plazo, el acceso al servicio de cuidado infantil no produjo un cambio significativo en la probabilidad de participación laboral femenina. Esto podría deberse a un rezago en la respuesta laboral de las madres

o a la persistencia de barreras estructurales en el mercado laboral, como la informalidad y la baja disponibilidad de empleos adecuados.

## Anexo 2:

La siguiente tabla muestra los resultados de la estimación DiD para el periodo 2018–2019:

Tabla 7  
Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2018-2019

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas	Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
t	-0.152 (0.161)	-0.177 (0.164)	-0.212 (0.167)	-0.168 (0.162)	-0.213 (0.170)
Did	-0.399 (0.374)	-0.382 (0.371)	-0.360 (0.372)	-0.350 (0.371)	-0.346 (0.374)
Logaritmo de la edad en meses	5.031 (4.686)	5.527 (4.787)	5.681 (4.861)	4.176 (4.682)	5.492 (4.908)
Nivel educativo	0.254 (0.202)	0.221 (0.210)	0.198 (0.211)	0.252 (0.202)	0.199 (0.203)
Miembros por hogar	-0.067 (0.075)	-0.081 (0.079)	-0.093 (0.079)	-0.100 (0.081)	-0.080 (0.078)
Logaritmo del ingreso por hogar	0.378*** (0.133)	0.400*** (0.136)	0.402*** (0.137)	0.387*** (0.132)	0.368*** (0.134)
Carga de la madre	-0.0054 (0.193)	-0.096 (0.186)	-0.015 (0.191)	-0.026 (0.191)	0.029 (0.188)
Trabajador dependiente	-0.745*** (0.154)	-0.649*** (0.152)	-0.674*** (0.155)	-0.714*** (0.154)	-0.730*** (0.154)
Estado civil o conyugal	-0.875** (0.362)	-0.844** (0.344)	-0.738** (0.351)	-0.828** (0.342)	-0.849** (0.340)
Hay hijo escolar	0.396 (0.359)	0.571 (0.354)	0.517 (0.342)	0.564 (0.348)	0.573 (0.347)
_cons	-28.399 (27.746)	-31.449 (28.349)	-32.463 (28.76)	-23.377 (27.748)	-31.067 (29.051)
Observations	1898	1893	1890	1898	1901
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

El coeficiente del término de interacción (DiD) es negativo, pero no estadísticamente significativo. Aunque en este periodo el acceso al cuidado infantil puede reducir las horas de trabajo de las madres, el efecto no se evidencia significativo. Esto sugiere que el impacto del programa podría estar condicionado por factores contextuales

no abordados por la política, tales como la falta de empleos formales o condiciones laborales compatibles con la maternidad.

### Anexo 3:

Las siguientes tablas muestran resultados de las estimaciones DID para nuevas aleatorizaciones

Tabla 8  
Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2019 aleatorización A

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas	Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
t	-0.046 (0.117)	-0.046 (0.117)	-0.046 (0.117)	-0.046 (0.117)	-0.046 (0.117)
Did	0.296 (0.242)	0.296 (0.242)	0.296 (0.242)	0.296 (0.242)	0.296 (0.242)
Logaritmo de la edad en meses	4.192 (3.653)	4.192 (3.653)	4.192 (3.653)	4.192 (3.653)	4.192 (3.653)
Nivel educativo	0.111 (0.142)	0.111 (0.142)	0.111 (0.142)	0.111 (0.142)	0.111 (0.142)
Miembros por hogar	-0.123 (0.072)	-0.123 (0.072)	-0.123 (0.072)	-0.123 (0.072)	-0.123 (0.072)
Logaritmo del ingreso por hogar	0.446*** (0.124)	0.446*** (0.124)	0.446*** (0.124)	0.446*** (0.124)	0.446*** (0.124)
Carga de la madre	0.011*** (0.173)	0.011*** (0.173)	0.011*** (0.173)	0.011*** (0.173)	0.011*** (0.173)
Trabajador dependiente	-0.532*** (0.134)	-0.532*** (0.134)	-0.532*** (0.134)	-0.532*** (0.134)	-0.532*** (0.134)
Estado civil o conyugal	-0.568 (0.248)	-0.568 (0.248)	-0.568 (0.248)	-0.568 (0.248)	-0.568 (0.248)
Hay hijo escolar	-0.103 (0.201)	-0.103 (0.201)	-0.103 (0.201)	-0.103 (0.201)	-0.103 (0.201)
_cons	-23.804 (21.7945)	-23.804 (21.7945)	-23.804 (21.7945)	-23.804 (21.7945)	-23.804 (21.7945)
Observations	1933	1933	1933	1933	1933
Prob > F	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la ENAHO-INEI.

Tabla 9  
Resultados de la estimación de diferencias en diferencias 2017-2019 aleatorización B

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas	Emparejamiento 1 vecino	Emparejamiento 5 vecinos	Emparejamiento 10 vecinos	Radius caliper	Kernel
t	-0.009 (0.108)	-0.009 (0.108)	-0.009 (0.108)	-0.009 (0.108)	-0.009 (0.108)
Did	0.247 (0.239)	0.247 (0.239)	0.247 (0.239)	0.247 (0.239)	0.247 (0.239)
Logaritmo de la edad en meses	4.292 (3.357)	4.292 (3.357)	4.292 (3.357)	4.292 (3.357)	4.292 (3.357)
Nivel educativo	0.011 (0.148)	0.011 (0.148)	0.011 (0.148)	0.011 (0.148)	0.011 (0.148)
Miembros por hogar	-0.081 (0.077)	-0.081 (0.077)	-0.081 (0.077)	-0.081 (0.077)	-0.081 (0.077)
Logaritmo del ingreso por hogar	0.457*** (0.132)	0.457*** (0.132)	0.457*** (0.132)	0.457*** (0.132)	0.457*** (0.132)
Carga de la madre	0.086*** (0.171)	0.086*** (0.171)	0.086*** (0.171)	0.086*** (0.171)	0.086*** (0.171)
Trabajador dependiente	-0.554*** (0.142)	-0.554*** (0.142)	-0.554*** (0.142)	-0.554*** (0.142)	-0.554*** (0.142)
Estado civil o conyugal	-0.322 (0.353)	-0.322 (0.353)	-0.322 (0.353)	-0.322 (0.353)	-0.322 (0.353)
Hay hijo escolar	-0.066 (0.202)	-0.066 (0.202)	-0.066 (0.202)	-0.066 (0.202)	-0.066 (0.202)
_cons	-24.932 (19.878)	-24.932 (19.878)	-24.932 (19.878)	-24.932 (19.878)	-24.932 (19.878)
Observations	1913	1913	1913	1913	1913
Prob > F	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

Errores estándar en paréntesis

\*\*\* P<0.01, \*\* P<0.05, \* P<0.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base  
de datos de la ENAHO-INEI.

En cada aleatorización, el coeficiente del término de interacción (DiD) es positivo, pero no estadísticamente significativo, lo cual indica que el resultado se mantiene a pesar de aplicar nuevas aleatorizaciones.