



COVID-19 y el impacto de las transferencias monetarias de emergencia en la oferta laboral de los hogares: Una aproximación cuasi-experimental

INFORME FINAL
PI IND/A1 – PB25

Humberto Bruno Lozada Sanjinez
Universidad Nacional de Trujillo

Lima, 09 de mayo de 2023

Auspicio:



FUNDACIÓN
M. J. Bustamante De la Fuente

Resumen

Como parte de la respuesta del gobierno peruano a la crisis desatada por la propagación de la COVID-19, en 2020 se aprobó la entrega de cuatro bonos para atender alrededor de 8.5 millones de hogares. Tal expansión del sistema de protección social significó un despliegue de recursos sin precedentes que atrajo al sistema a millones de hogares peruanos que antes no habían sido alcanzados. En este trabajo, proporcionamos un análisis descriptivo y cuantitativo de los indicadores de empleo y el alcance y progresividad de las transferencias monetarias de emergencia, así como estimaciones del efecto causal de la recepción e intensidad del tratamiento sobre la oferta laboral de los hogares. Encontramos un efecto significativo y negativo de la intensidad del tratamiento (y no de ser tratado) en la oferta laboral de los hogares beneficiados. Concluimos que el programa de transferencias monetarias de emergencia tuvo un pequeño efecto en la oferta laboral, incluso en medio de una pandemia.

Abstract

As part of the Peruvian government's response to the crisis unleashed by the spread of COVID-19, in 2020 the delivery of four bonds was approved to serve around 8.5 million homes. Such an expansion of the social protection system meant an unprecedented deployment of resources that attracted millions of Peruvian households into the system that had not previously been reached. In this paper, we provide a descriptive and quantitative analysis of employment indicators and the scope and progressivity of emergency cash transfers, as well as estimates of the causal effect of treatment receipt and intensity on household labor supply. We found a significant and negative effect of the intensity of the treatment (and not of being treated) on the labor supply of the beneficiary households. We conclude that the emergency cash transfer program had a small effect on labor supply, even in the midst of a pandemic.

Contenido

Resumen	2
Índice de Gráficos	5
Índice de Tablas	6
Índice de Anexos	7
1. Introducción	8
2. Las transferencias monetarias de emergencia	9
3. Estado de la cuestión	12
4. Marco teórico	17
5. Metodología	23
5.1. Base de datos y estadísticas descriptivas de línea base.....	23
5.2. Estrategia de identificación	26
5.2.1. Estimación de los puntajes de propensión y balanceo.....	26
5.2.2. El método de diferencias en diferencias	29
5.2.3. Test de robustez.....	30
6. Resultados	31
6.1. Resultados descriptivos y cuantitativos.....	31
6.2. Resultados cuasi-experimentales	39
6.3. Análisis de la calidad de los resultados.....	43
7. Conclusiones	44
8. Recomendaciones de política	45
Bibliografía	47
Anexos	52

Índice de Acrónimos

ENAH	Encuesta Nacional de Hogares
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Población Económicamente Inactiva
Juntos	Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres
Pensión 65	Programa Nacional de Asistencia Solidaria
Contigo	Programa Nacional de Entrega de la Pensión no Contributiva a Personas con Discapacidad Severa en Situación de Pobreza
PBI	Producto Bruto Interno
SISFOH	Sistema de Focalización de Hogares
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
PGH	Padrón General de Hogares
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
Trabaja Perú	Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo
RENIEC	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
PSM	Propensity Score Matching
IFH	Índice de Focalización de Hogares
DD	Diferencias en diferencias

Índice de Gráficos

Gráfico 1.	Determinantes de la oferta laboral de hogares en el marco de la COVID-19	19
Gráfico 2.	Teoría del cambio para el programa de transferencias monetarias de emergencia	22
Gráfico 3.	Densidad de los puntajes de propensión de hogares no tratados y tratados antes y después del balanceo	27
Gráfico 4.	Diferencia estadística entre covariables y variables de resultados antes y después del ajuste	28
Gráfico 5.	Distribución de la población por condición de actividad, 2019-2020	32
Gráfico 6.	Distribución de la población por condición de actividad, 2019q1-2020q4	32
Gráfico 7.	Distribución de la población por condición de actividad y sexo, 2019q1-2020q4	33
Gráfico 8.	Hogares tratados por trimestre de 2020	34
Gráfico 9.	Tamaño del tratamiento por trimestre de 2020	34
Gráfico 10.	Transferencias públicas por decíl de ingresos, 2019-2020	35
Gráfico 11.	Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de oferta de trabajo antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4	36
Gráfico 12.	Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de ingresos antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4	37
Gráfico 13.	Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de gastos antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4	38

Índice de Tablas

Tabla 1.	Características de línea base de los individuos beneficiarios y no beneficiarios de las transferencias monetarias	24
Tabla 2.	Características de línea base de los hogares tratados y no tratados	26
Tabla 3.	Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral	39
Tabla 4.	Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral por trimestre	41
Tabla 5.	Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral por sexo	42

Índice de Anexos

Anexo 1.	Descripción de las variables	52
Anexo 2.	Resultados de la estimación logit de la probabilidad de recibir el tratamiento	53
Anexo 3.	Prueba de balance	54
Anexo 4.	Estimador de diferencias-en-diferencias.....	55
Anexo 5.	Pruebas de robustez	56

1. Introducción

En 2020, para contener la propagación de la COVID-19 y minimizar su impacto en la salud de la población, se implementaron en todo el mundo medidas de aislamiento social obligatorio que redujeron la movilidad y actividad productiva de gran parte de la economía. Como consecuencia, la crisis sanitaria condujo a una crisis económica y social con impactos diferenciados de corto plazo en los medios de vida de la población, particularmente entre los grupos más vulnerables. En el Perú, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en comparación con el 2019, la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada se contrajo en -13.8% (2.2 millones menos de puestos de trabajo) y la pobreza se incrementó en 9.9 puntos porcentuales (3.3 millones más de personas pobres).

En respuesta a la crisis, los sistemas de protección social se han expandido significativamente en todo el mundo. En particular, los programas de transferencias monetarias se encuentran entre las medidas de asistencia social no contributiva más utilizados para apoyar a los individuos y hogares y permitir que estos se queden en casa durante la cuarentena ([Banco Mundial, 2020](#)). En nuestro país, en 2020, se aprobó la entrega de cuatro bonos para atender alrededor de 8.5 millones de hogares. El costo de esta medida fue de aproximadamente S/. 13,104 millones, equivalente al 1.9% del Producto Bruto Interno (PBI). Tal expansión de la asistencia social significó un despliegue de recursos sin precedentes que atrajo al sistema a millones de hogares peruanos que antes no habían sido alcanzados.

Las transferencias monetarias de emergencia son diferentes a las subvenciones regulares otorgadas por el gobierno. Antes del 2020, la asistencia social estaba dirigida a atender predominantemente a los discapacitados, ancianos y niños en hogares en situación de pobreza o pobreza extrema. Esto debido a que se entendía hasta entonces que las personas sanas y en edad de trabajar pertenecientes a hogares vulnerables (“justo por encima” de la línea de pobreza) o no pobres serían capaces de mantenerse a sí mismas a través del mercado laboral. Sin embargo, la triple crisis económica-social-sanitaria propiciada por la COVID-19 ha puesto en evidencia la fragilidad de la economía peruana. La elevada informalidad y precariedad de nuestro mercado laboral fueron uno de los factores amplificadores de los choques de oferta y demanda que la pandemia produjo. Los hogares que dependían de ingresos diarios provenientes del sector informal y que no se encontraban bajo el radar del sistema de protección social, pese a las medidas de confinamiento, tuvieron que salir a las calles a trabajar.

Por su parte, el confinamiento provocado por la emergencia sanitaria, los menores ingresos del hogar, el cierre de escuelas/guarderías y la restricción de los servicios de salud han incrementado la demanda por las tareas domésticas y de cuidado de otras personas, lo cual es soportado en gran medida por las mujeres. Desde antes del 2020, existían buenas razones para pensar que las mujeres podrían sufrir de manera desproporcionada los efectos de la crisis generada por el coronavirus. Por un lado, como señalan [Jaramillo y Ñopo \(2020a\)](#), las mujeres en nuestro país se ubican, por lo general, en dos de los sectores potencialmente golpeados por la pandemia (comercio y servicios); por otro lado, los patrones institucionales, normas culturales y roles de género

han provocado que generalmente sean las mujeres las que se dediquen al cuidado del hogar ([Gutierrez-Domenech, 2005](#); [Tavora y Rubery, 2013](#)).

Por lo tanto, el objetivo del trabajo es doble. Primero, proporcionamos un análisis descriptivo de los indicadores de empleo, el alcance y la progresividad de las transferencias monetarias de emergencia y las diferencias cuantitativas en las variables de resultado entre tratados y controles antes y después de recibido el tratamiento. Nos enfocamos en la variación reportada para una muestra panel de hogares emparejados a partir de sus características observables. La base de datos utilizada es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) panel 2019-2020. Segundo, a través de un modelo panel de efectos fijos, estimamos los resultados cuasi-experimentales del efecto causal del tratamiento y la intensidad del tratamiento en la oferta laboral de los hogares. Evaluamos también la heterogeneidad de los resultados por trimestre y sexo. Por último, para contrastar la calidad de los resultados, aplicamos un conjunto de pruebas de robustez.

Hasta donde sabemos, este es el primer documento que proporciona evidencia sobre los efectos causales de la recepción de uno de los programas más grandes de transferencias monetarias implementados en nuestro país. Contribuimos a la literatura al evaluar la relación causal entre transferencias monetarias y oferta laboral en una situación de pandemia muy diferente a lo evaluado en estudios previos. Además, el contexto peruano ha sido bastante particular, ya que se aplicaron fuertes restricciones a la movilidad para contener la propagación del virus, sin embargo, los resultados nos colocan entre los países más golpeados por la COVID-19, tanto a nivel de número de fallecidos como de indicadores de empleo y producción. Por lo tanto, en base a los resultados del estudio, formulamos algunas recomendaciones de cara a la ampliación de la cobertura en el corto o largo plazo de los programas de transferencias monetarias en el Perú.

El documento se encuentra organizado de la siguiente forma. En la sección 2 se realiza la descripción de la intervención. En la sección 3 se presenta el estado de la cuestión. En la sección 4 se construye nuestro marco teórico. En la sección 5 se plantea la hipótesis de trabajo. En la sección 6 se describe la base de datos, se muestran estadísticas descriptivas de línea base y se establece nuestra estrategia de identificación. En la sección 7 se muestran los resultados encontrados y se realizan las pruebas de robustez. En la sección 8 se concluye y en la sección 9 se realizan las recomendaciones de política.

2. Las transferencias monetarias de emergencia

Con el objetivo de atenuar los impactos de la crisis de la COVID-19 en el mercado laboral y, por consiguiente, en la pérdida de fuentes de ingresos, las respuestas de política estuvieron dirigidas a proporcionar alivio económico a las empresas y los hogares más vulnerables. En el caso particular de las medidas dirigidas a hogares, de acuerdo con [Banco Mundial \(2020\)](#), las transferencias de efectivo se encuentran entre los programas de protección social más utilizados en todo el mundo. La adopción tan generalizada de este tipo de intervenciones tiene que ver en parte con la evidencia empírica que respalda su efectividad para reducir la pobreza.

En América Latina y el Caribe (ALC), de acuerdo con UNICEF (2020), 21 países utilizaron programas de transferencias monetarias, ya sea mediante la adopción de programas preexistentes o creando nuevos programas temporales. Las expansiones de los programas preexistentes permitieron atender con rapidez a la población afectada por las medidas de confinamiento, incrementando el monto de pago habitual y ampliando su cobertura. En el caso de los programas temporales, estos fueron creados pensando en la población no cubierta. La selección de los beneficiarios incluyó principalmente a familias pobres, no pobres pero vulnerables y trabajadores informales o por cuenta propia.

Programa de transferencias monetarias de emergencia en el Perú durante el 2020

En Perú, en 2020, se aprobó la entrega de cuatro bonos para atender alrededor de 8.5 millones de hogares, para lo cual se destinó un presupuesto de S/ 13,104 millones; equivalente al 6.0% del presupuesto nacional del sector público y el 1.9% del Producto Bruto Interno (PBI). A continuación, se describen las principales características de los cuatro bonos entregados.

A. Bono “Yo me quedo en casa”¹

El primer subsidio monetario autorizado por el Gobierno peruano fue decretado el 16 de marzo del 2020 y tuvo como denominación bono “Yo me quedo en casa”. El objetivo de este subsidio monetaria fue transferir S/. 380 hacía hogares pobres y de extrema pobreza en ámbitos vulnerables. Posteriormente, el 21 de abril del 2020 este subsidio fue duplicado, alcanzando el monto transferido total de S/. 760 por hogar.

Para la identificación de los hogares beneficiarios se utilizó el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), el cual cuenta con información de la clasificación socioeconómica del hogar. El sector a cargo de aprobar el padrón de beneficiarios fue el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS. Por su parte, el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más pobres – JUNTOS y el Programa Nacional de Asistencia Solidaria – Pensión 65 fueron los entes encargados de efectuar las transferencias monetarias. En total, se destinaron recursos presupuestales por un valor de S/ 2,091 millones para atender a 2.7 millones de hogares.

B. Bono “Independiente”²

Este segundo subsidio monetario aprobado el 27 de marzo del 2020 tuvo por objetivo atender a los hogares con bajos ingresos y que se mantienen a partir de actividades independientes que se han visto paralizadas por la cuarentena. Por

¹ El bono “Yo me quedo en casa” se autorizó mediante Decreto de Urgencia N° 027-2020 el 16 de marzo del 2020. Luego, el 21 de abril del 2020, a través del Decreto de Urgencia N° 044-2020, se amplió la medida dispuesta antes descrita.

² El bono “Independiente” se autorizó mediante Decreto de Urgencia N° 033-2020 el 27 de marzo del 2020. Posteriormente, el 10 de abril del 2020, a través del Decreto de Urgencia N° 036-2020 se modificó el monto del subsidio de S/. 380 a S/. 760 por hogar.

lo que, los hogares beneficiarios fueron aquellos que de acuerdo con el Padrón General de Hogares (PGH) del MIDIS estaban clasificados como “No pobres” y cuyos ingresos, en base a fuentes oficiales, no superase los S/. 1,200 mensual por miembro del hogar. Además, se excluían a los hogares beneficiarios del bono “Yo me quedo en casa”.

En una primera instancia, se autorizó la entrega de S/. 380 por hogar, para luego, el 10 de abril del 2020 duplicarse dicho monto y llegar hasta los S/. 760 por hogar. El sector encargado de realizar la focalización de los hogares beneficiarios fue el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, mientras que, el Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo – Trabaja Perú sería el responsable de efectuar las transferencias monetarias. El presupuesto total asignado ascendió a S/. 595 millones y buscada atender a 780 mil hogares.

C. Bono “Rural”³

En vista de que el bono “Yo me quedo en casa” e “Independiente” se enfocaron en atender a hogares en ámbitos geográficos con mayor vulnerabilidad, específicamente zonas urbanas. El 19 de abril de 2020 se autorizó un subsidio monetario dirigido a hogares pobres y de pobreza extrema en ámbitos rurales. A este subsidio se le denominó bono “Rural” y contemplaba la transferencia de S/. 760 por hogar.

El padrón de hogares beneficiarios fue elaborado por el MIDIS en base a la clasificación socioeconómica establecida por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), y a que no hayan sido beneficiarios de los anteriores bonos. Por su parte, este bono fue operativizado por el programa Pensión 65 e implicó un presupuesto de S/. 835 millones para atender a 966 mil hogares.

D. Bono “Familiar Universal”⁴

Con la finalidad de atender aquellos hogares afectados por las medidas aislamiento social y que no han sido atendidos por los bonos anteriores, el 5 de mayo del 2020 se aprobó un subsidio monetario de S/. 760 por hogar. A este subsidio se le denominó bono “Familiar Universal” – I, y tuvo como público objetivo a los hogares en condición de pobreza y pobreza extrema de acuerdo con el SISFOH; así como, a los hogares vulnerables con trabajadores independientes en los que, en base a fuentes oficiales, ninguno de sus miembros tuvo un ingreso superior a S/. 3,000.

La elaboración del padrón de hogares beneficiarios se encargó al MIDIS y MTPE, en coordinación con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC. En ese sentido, en un primer tramo se identificaron 993 mil potenciales hogares beneficiarios, mientras, en el segundo tramo, se añadieron otros 684 mil

³ El bono “Rural” se aprobó con Decreto de Urgencia N° 042-2020 el 19 de abril del 2020.

⁴ El bono “Familiar Universal” – I se aprobó con Decreto de Urgencia N° 052-2020 el 5 de mayo del 2020. El bono “Familiar Universal” – II se autorizó mediante Decreto de Urgencia N° 098-2020 el 20 de agosto del 2020.

hogares. Para efectuar las transferencias monetarias se asignó un presupuesto de S/. 1,223 millones a los programas JUNTOS, Pensión 65, CONTIGO y Trabaja Perú.

Sobre la base del bono “Familiar Universal” – I y de manera complementaria, el 20 de agosto del 2020 se aprueba el bono “Familiar Universal” – II, el cual autoriza el otorgamiento de un subsidio monetario de S/. 760 por hogar. Este segundo bono universal buscaba beneficiar a todos los hogares en condición de pobreza y pobreza extrema de acuerdo con el SISFOH; así como, a los hogares en condición de vulnerabilidad con trabajadores independientes cuyos miembros, en base a fuentes oficiales, no perciban ingresos mayores a los S/. 3,000. Cabe señalar que, en este último bono aprobado en el 2020, no se excluían a los hogares beneficiarios de los bonos anteriores. Por lo tanto, gran parte de los hogares beneficiarios habrían recibido por concepto de subsidios en total hasta S/. 1,520 en el 2020.

De la misma forma que con el padrón de hogares beneficiarios de bono “Familiar Universal” – I, el padrón para este bono complementario estuvo a cargo del MIDIS y MTPE, en coordinación con la RENIEC. Para esta segunda entrega se dispuso un presupuesto de S/. 6,627 millones. Cabe señalar que, para el registro de hogares que cumplan con los criterios de focalización, se creó el Registro Nacional de medidas COVID-19, con el que se llegó a incluir 2 millones de nuevos hogares adicionales a los ya beneficiados con los bonos anteriores.

3. Estado de la cuestión

La pandemia de la COVID-19 en 2020 desencadenó un shock que alteró la demanda y oferta de trabajo. Esto debido a que el confinamiento obligatorio propició el cierre masivo de gran parte de las actividades económicas no esenciales, y con ello, una fuerte caída en el empleo. De acuerdo con un informe de la OIT (2021), se estima que entre el 2019 y 2020 se perdieron 114 millones de puestos de trabajo a nivel mundial. Por otro lado, la pandemia también impuso nuevas formas de trabajo como el teletrabajo o trabajo remoto⁵. Sin embargo, dada la brecha digital preexistente en muchos países en desarrollo, esto habría sido una limitante para trabajar desde casa (Chiou y Tucker; 2020). De hecho, un estudio realizado por Brinca et al. (2020) encuentra que más del 65% del impacto en el empleo se debió a choques de oferta laboral; es decir, a la imposibilidad de los trabajadores –principalmente trabajadores mujeres, jóvenes, menos educados y minorías étnicas⁶– de realizar su trabajo.

En el Perú, de acuerdo con el INEI, en 2020 la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada se contrajo en 13.8% con respecto al año anterior. Sin embargo, según MTPE (2021) la mayor caída de la PEA ocupada se dio entre los trabajadores adecuadamente empleados (-40.9%), mientras que entre los trabajadores subempleados se produjo un

⁵ Ver un informe más completo en <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/el-mercado-laboral-desde-el-covid-19/>.

⁶ Para una revisión detallada de la evidencia empírica que sustenta esta afirmación, revisar: Adams-Prassl et al. (2020), Agarwal (2021), Alon et al. (2020), Béland et al. (2020), Borjas y Cassidy (2020), Cho y Winters (2020), Cowan (2020), Fairlie et al. (2020), Holder et al. (2020) y Mongey et al. (2020).

incremento (+21.4%). También se vieron afectados por la pandemia los desempleados y los inactivos, los cuales crecieron en 71.1% y 31.5%, respectivamente. A saber, alrededor de 2.2 millones de trabajadores adecuadamente empleados antes de la pandemia habrían transitado hacia el subempleo (+1.6 millones), el desempleo (+495 mil) o la inactividad (+2.1 millones). Por categoría ocupacional, la pérdida de empleos se concentró entre los asalariados y empleados del sector privado, mientras que los independientes y TFNR ganaron mayor participación. Por su parte, los asalariados del sector público no tuvieron mayores cambios.

Además, la literatura señala que la COVID-19 ha tenido un impacto regresivo en los hogares, ya que habría afectado en mayor medida a los trabajadores que previamente se encontraban en los quintiles de ingresos más bajos (Almeida et al., 2021; Crossley et al., 2021). En nuestro país, antes de la pandemia, de cada tres empleos, solo uno era formal; y de los otros dos, uno pertenecía al ámbito del autoempleo (Jaramillo y Ñopo, 2020). Por lo tanto, para muchos hogares la cuarentena significó una alteración de su capacidad para generar ingresos. Estos hogares buscaron la manera de seguir trabajando y a menudo se enfrentaron a la disyuntiva entre quedarse en casa o incumplir las medidas de aislamiento social obligatorio adoptadas por el gobierno (Frisancho et al., 2021). Asimismo, de acuerdo con evidencia empírica reciente, serían las mujeres las que más se habrían afectado por esta coyuntura, por lo que, a continuación, se describe el estado de la cuestión al respecto.

El impacto del COVID-19 en la participación laboral de las mujeres

En el marco de la pandemia por la COVID-19 en 2020, de acuerdo con la OIT (2021), han sido las mujeres las que se han visto afectadas de manera desproporcionada en términos de pérdida de empleo: el 4.2% del empleo de mujeres fue destruido como resultado de la pandemia en comparación con el 3.0% de empleo de hombres.

Al respecto, según la OECD (2021) esta mayor caída fue impulsada por choques desde el lado de la demanda y oferta de trabajo. Por el lado de la demanda, en 2020 las mujeres se encontraban sobrerrepresentadas en los sectores paralizados (comercio minorista, restaurantes y hoteles) y en trabajos que tenían mayor probabilidad de ser suspendidos durante los primeros meses de pandemia (trabajos a tiempo parcial e irregular, sin posibilidades de teletrabajo). Por el lado de la oferta, las restricciones de la mano de obra resultan del incremento de la demanda de cuidados dentro del hogar, el cual es soportado en gran medida por las mujeres.

Respecto a esto último, los patrones institucionales, normas culturales y roles de género han provocado que generalmente sean las mujeres las que se dediquen al cuidado del hogar (Gutierrez-Domenech, 2005; Tavora y Rubery, 2013), por lo que, ante el cierre de escuelas y guarderías en 2020, han sido ellas las que han tenido que asumir gran parte del trabajo doméstico y de cuidado, teniendo como consecuencia que reducir sus horas de trabajo remunerado para dedicar más horas al quehacer domésticos y cuidado de

sus hijos. Estudios realizados en diversos países proporcionan evidencia empírica al respecto⁷.

En el Perú, antes del 2020, existían buenas razones para pensar que las mujeres podrían sufrir de manera desproporcionada los efectos de la crisis generada por el coronavirus. Por un lado, como señalan [Jaramillo y Ñopo \(2020a\)](#), las mujeres en nuestro país se ubican, por lo general, en dos de los sectores potencialmente golpeados por la pandemia (comercio y servicios); además, mantienen menores tasas de ocupación y están sobrerrepresentadas en el trabajo a tiempo parcial, el autoempleo, la informalidad, el empleo a plazo fijo de menor duración y empleo en empresas pequeñas, con menor productividad.

Por otro lado, las decisiones de oferta laboral se toman a nivel de hogar, en donde factores como la maternidad y la presencia de personas dependientes de cuidado pueden representar restricciones para el trabajo remunerado de las mujeres. Al respecto, de acuerdo con [Jaramillo y Ñopo \(2020a\)](#), el mayor número de hijos menores de 6 años exacerba las diferencias entre la tasa de ocupación de hombres y mujeres dentro del hogar, así como, la presencia de personas dependientes de cuidado (como enfermos, personas con discapacidad o adultos mayores). Un estudio realizado por [Lavado \(2017\)](#), encuentra evidencia empírica de que en el Perú las mujeres con hijos perciben un salario 10.8% menor que sus pares sin hijos.

Por su parte, [Vaccaro y Paredes \(2022\)](#) analizan el mercado laboral peruano durante la pandemia por la COVID-19. Las autoras encuentran que las mujeres redujeron en mayor medida las horas trabajadas por semana en comparación con los hombres. Sin embargo, al considerar las fases de reactivación económica durante el 2020, Vaccaro y Paredes detectan que este efecto fue más grande durante la fase 1 del confinamiento, cuando los sectores que podían operar eran minería, construcción y comercio. Finalmente, Vaccaro y Paredes también encuentran que el empleo formal se redujo en mayor medida que el informal, principalmente en mujeres con hijos menores de 6 años, ubicadas en los estratos económicos medio-alto, que tenían un empleo poco calificado y sin posibilidades de trabajo remoto.

Estos resultados complementan los hallazgos de otros estudios realizados en el Perú. Por ejemplo, [Castellares y Huarancca \(2021\)](#), encuentran que la pandemia por la COVID-19 afectó mayormente a las mujeres con niños menores de 6 años y edad escolar, mientras que, [Salas \(2021\)](#) añade que ser una madre con niños de entre 6 y 16 años y con educación superior reduce este efecto negativo, además, sostiene que el grupo de mujeres de entre 65 años a más, solteras y con educación secundaria también fue uno de los más golpeados. En tanto, [Duran \(2021\)](#), señala que la COVID-19 impactó en mayor medida a los hogares que partieron más desfavorecidos, entre los que se encuentran principalmente los hogares monoparentales con jefatura mujer y lengua indígena.

⁷ Ver, por ejemplo, [Andrews et al. \(2020\)](#) para el Reino Unido, [Del Boca et al. \(2020\)](#) para Italia, [Farré et al. \(2020\)](#) para España, y, [Zamarro y Prados \(2021\)](#) y [Alon et al. \(2021\)](#) para Estados Unidos.

En la misma línea de literatura, pero enfocado en otros países. [Koebel y Pohler \(2020\)](#), para Canadá, encuentran que las trabajadoras mujeres con niños menores de 6 años tenían más probabilidad de disminuir sus horas de trabajo durante la pandemia. Por su parte, para Estados Unidos, [Alon et al. \(2020\)](#) señalan que la COVID-19 tuvo implicancias en la desigualdad de género tanto durante la recesión como en la recuperación posterior, por lo que, con el cierre de escuelas y guarderías, las madres trabajadoras se han visto mayormente desfavorecidas. En relación con el ingreso, [Hill y Kohler \(2021\)](#) analizan las brechas salariales por género en Sudáfrica durante la pandemia. Los autores encuentran que en 2020 las brechas salariales se incrementaron significativamente en un 37%, aunque el efecto fue heterogéneo a lo largo de la distribución salarial, siendo más severo para aquella población ubicada en el tramo del 25% más pobre. Además, en un estudio de seis países diferentes, [Dang y Nguyen \(2021\)](#) encontraron que las mujeres tenían un 24% más de probabilidades que los hombres de perder su trabajo de forma permanente como consecuencia de la pandemia.

El efecto de las transferencias monetarias de emergencia en la oferta de trabajo

En el marco de la pérdida generalizada de ingresos de los hogares a raíz de la pandemia por la COVID-19, los gobiernos de muchos países implementaron programas de transferencias monetarias de emergencia. Al respecto, la literatura acerca del impacto de los ingresos no laborales en la oferta de trabajo es extensa pero no concluyente; algunos estudios han puesto a prueba la hipótesis de que las personas tienen diferentes percepciones y expectativas de sus ingresos dependiendo de si estos son ganados o no, por ejemplo; [Ambler y Godlonton \(2021\)](#) encuentran que en el corto plazo solo los ingresos ganados tienen la capacidad de influenciar en el intercambio de horas ocio por horas de trabajo, estos hallazgos concuerdan con la evidencia empírica encontrada por [Cherry \(2001\)](#); [Cherry et al. \(2002\)](#) y [Jakiela \(2015\)](#). Por el contrario, cuando se producen ingresos inesperados de gran magnitud como ganar una lotería, experimentos aleatorios han encontrado que este ingreso no laboral produce un impacto duradero en la reducción de horas trabajadas ([Imbens et al., 2001](#); [Cesarini, Lindqvist et al., 2015](#); [Picchio et al., 2015](#)). Por lo tanto, la magnitud y duración del ingreso no laboral es determinante a la hora de evaluar sus efectos en la oferta de trabajo.

Otro enfoque más ligado a la asistencia social se ha encargado de estudiar el impacto laboral de diferentes tipos de transferencias. Por ejemplo, en el caso de las remesas, dos de los estudios más confiables no apoyan la idea de que éstas reduzcan la jornada laboral de los receptores, por el contrario, incrementan las horas de trabajo por cuenta propia ([Woodruff y Zenteno, 2007](#); [Yang, 2008](#)). Mientras que, para el caso de donaciones humanitarias a hogares pobres, [Haushofer y Shapiro \(2016\)](#), en un estudio para varios países africanos, tampoco encuentran efectos en la oferta laboral o elección ocupacional.

Por su parte, son los programas gubernamentales de transferencias de efectivo, tanto condicionales como no condicionadas, el campo de estudio más documentado. En la actualidad, las transferencias universales y no condicionales se vienen discutiendo cada vez más en muchos países ([Banerjee et al., 2019](#); [Hoyne & Rothstein, 2019](#); [Johnson & Roberto, 2020](#)). Al respecto, la pregunta más recurrente es ¿Este tipo de transferencias desalientan el trabajo? Estudios cuasi-experimentales recientes

proporcionan evidencia empírica robusta de que no es así (Damon & Marinescu, 2018; Salehi-Isfahani & Mostafavi-Dehzoeei, 2018; Gromadzki, 2021). Aunque, Banerjee et al. (2019), resaltan que tres factores podrían condicionar esta afirmación: (i) La universalidad, (ii) la asignación dentro del hogar, y (iii) la duración de la medida.

Respecto a los programas de transferencias condicionadas, Banerjee et al. (2017) no encuentra evidencia que respalde un efecto negativo en la oferta de trabajo, lo cual se encuentra en línea con lo encontrado previamente por Alzúa et al. (2013). Algunos estudios enmarcados en países de la región Latinoamérica tampoco encuentran evidencia de que las transferencias condicionadas tengan un efecto negativo en la oferta laboral de hogares en situación de pobreza⁸. Aunque, si se encuentra en la literatura algunas excepciones por resaltar, específicamente en el caso de programas que brindan asignaciones a mujeres con hijos⁹ o adultos mayores¹⁰. En estos casos, los hallazgos muestran un sustancial efecto negativo en la oferta laboral. Otro caso particular es el de los programas enfocados en proveer ingresos y apoyo para la inserción laboral de jóvenes y adultos desempleados en tiempos “normales”¹¹ e incluso en tiempos de COVID-19¹². Estos estudios documentan que este tipo de transferencias monetarias han contribuido a incrementar la probabilidad de buscar un empleo.

A nivel nacional, estudios específicos acerca del impacto laboral de transferencias de efectivo se han enfocado principalmente en dos programas; Pensión 65 y Juntos. Para Pensión 65, Calatayud y Vilca (2018), en la misma línea que IPA (2016) y Torres y Salinas (2016)¹³, no encuentran resultados robustos de que las transferencias sean suficientes para sustituir horas de jornada laboral. Por su parte, Alencastre y Del Pozo (2017) utilizando un estimador de dobles diferencias no encuentran evidencia estadísticamente significativa de cambios en la participación laboral de beneficiarios del programa Juntos. Por el contrario, aunque haciendo uso de métodos no experimentales, Fernández y Saldarriaga (2014) y García y Collantes (2017) encuentran efectos negativos en las horas de trabajo semanal, sobre todo en aquellas mujeres más jóvenes y solteras. Adicionalmente, algunos estudios llegan a la conclusión de que Juntos promueve la acumulación, expansión e inversión de activos productivos en zonas rurales, de lo cual se infiere que podría afectar positivamente la jornada laboral (Zegarra, 2015; Del Pozo, 2014; Del Pozo y Guzmán, 2011).

Por su parte, recientemente se han llevado a cabo diferentes trabajos que buscan estudiar el efecto de las transferencias monetarias de dinero en el mercado de trabajo. Por ejemplo, Gerard et al. (2021) analizan el efecto del Programa Bolsa Familia (PBF) en Brasil en el mercado laboral formal, haciendo uso de datos administrativos del programa y de un conjunto de datos de empleado-empleador, los autores encuentran un impacto positivo de las transferencias de dinero en el empleo formal, estos explican

⁸ Ver, por ejemplo, los casos de México (Mesén, 2018), Ecuador (Bosch y Schady, 2019), Uruguay (Bergolo & Cruces, 2016) y Brasil (De Brauw et al., 2015).

⁹ Ver, por ejemplo, Schirle (2015) y Magda et al. (2020).

¹⁰ Ver Unnikrishnan y Sen (2020).

¹¹ Ver, por ejemplo, Escudero et al. (2020); Cho y Lee (2020); Banerjee et al. (2021); Del Boca et al. (2021).

¹² Ver Kohler y Bhorat (2021).

¹³ Aunque, cabe señalar que Torres y Salinas (2016) si encuentra efectos importantes en zonas urbanas, sobre todo en el caso de las mujeres que viven con algún otro beneficiario.

que el dinero en efectivo transferido por este tipo de programas son la principal red de seguridad en países de ingresos medios y que la COVID-19 aceleró dicho proceso.

En otro estudio para Brasil, aunque en este caso relacionado con el efecto del Programa de Transferencias Ayuda Emergencia Covid-19 (COME) sobre la oferta laboral de las mujeres, [Levy y Menezes \(2021\)](#) evalúan el impacto de este programa utilizando una reciente base de datos longitudinales sobre oferta de mano de obra femenina. El estudio encuentra que existe un pequeño impacto negativo a corto plazo del programa, alrededor de 3 puntos porcentuales. Este efecto es mayor para mujeres solteras y para madres solteras que reciben una transferencia mayor, pero disminuye después de seis meses de la primera transmisión. Los autores concluyen que los programas de transferencias incondicionales pueden tener pequeños efectos en la oferta de mano de obra femenina, incluso en medio de una pandemia.

Finalmente, [Kohler y Bhorat \(2021\)](#) estudian la respuesta del gobierno sudafricano a los efectos económicos adversos de la pandemia Covid-19. Se evalúa la ampliación del sistema de asistencia social y sus efectos en el mercado laboral de adultos que previamente no se encontraban contemplados en esta intervención. Los resultados muestran que la subvención no solo trajo millones de adultos previamente no alcanzados por el sistema, sino que, contrariamente a la preocupación común de que este tipo de intervenciones desalientan el trabajo, los autores encuentran un incremento en la búsqueda de empleo en torno al 25%.

4. Marco teórico

Los determinantes de la oferta laboral de los hogares y el impacto de la COVID-19

De acuerdo con la literatura, la oferta de trabajo de los hogares en el mercado laboral podría estar influenciada por múltiples factores. Desde la teoría económica del capital humano, estudios influyentes como los de [Becker \(1962\)](#) y [Mincer \(1974\)](#) contribuyen a explicar cómo es que la inversión en educación y formación para el trabajo generan mayores retornos a largo plazo en la vida laboral de un individuo. Por su parte, el enfoque de la economía conductual se basa en la idea de que los trabajadores no siempre actúan racionalmente y, por ende, sus preferencias y motivaciones influyen en su comportamiento en el trabajo ([Kahneman y Tversky, 1984](#)), así como, la necesidad psicológica de sentirse autónomo, competente y relacionado con los demás ([Deci y Ryan, 1985](#)).

Sin embargo, dentro del hogar las decisiones de oferta laboral se pueden ver desalentadas por la estructura familiar y los roles de género que limitan la capacidad de las mujeres para equilibrar el trabajo y la vida personal. Por ejemplo, algunos estudios revelan que la demanda de cuidado de los hijos afecta en mayor medida la oferta laboral de las mujeres en el mercado de trabajo ([Angelov et al., 2016](#); [Cobb-Clark y Moschion, 2014](#); [Correll, 2004](#); [Kleven et al., 2019](#)). Esto debido a que la estructura del hogar y el rol que tiene la mujer dentro de este a menudo está asociada con el cuidado de los hijos y la realización de labores domésticas ([Becker, 1985](#)), por lo que, estas tareas significarían un costo asociado a la oferta laboral de la mujer, sobre todo, cuando no se cuenta con los medios para buscar a quien pueda realizar dicho trabajo por un precio

de mercado (Heckman, 1974). Además, aquellas mujeres que logran trabajar también se enfrentan a una “segunda jornada” laboral dentro el hogar, donde se espera que realicen la mayoría de las tareas domésticas y de cuidado de niños (Hochschild, 1989).

Por lo tanto, la maternidad tiene efectos negativos en la carrera y salario de las mujeres, lo que se conoce como la “penalización de la maternidad”. Estudios recientes han encontrado que las mujeres con hijos pueden tener dificultades para avanzar en sus carreras y experimentan una menor participación laboral en comparación con los hombres y con mujeres que no tienen hijos (Budig, 2018; Halpern-Manners, 2018; Glauber, 2018). Aunque, también revelan que estos efectos pueden verse influenciados por la estructura de poder en la toma de decisiones dentro del hogar. Mediante evidencia empírica, trabajos como los de Abe et al. (2021), Gebreegziabher et al. (2020) y Gaiha (2020) revelan que las mujeres que tienen más poder en la toma de decisiones del hogar y mayor autonomía financiera tienen más probabilidades de trabajar fuera del hogar.

A pesar que la evidencia empírica sugiere que la incorporación de mujeres al mercado laboral tiene efectos positivos en el crecimiento económico y la productividad (Goldin, 2006; Bertrand, 2010), algunos estudios encuentran que las mujeres se incorporan en mayor medida al sector informal debido a las restricciones de género, las responsabilidades familiares y de cuidado no remunerado, la discriminación en el mercado laboral y la falta de políticas públicas que promuevan el empleo formal de las mujeres (Chen, 2012; Bertrand, 2015; Blau, 2015). Además, la informalidad laboral a menudo es una estrategia de supervivencia en países donde la economía formal es precaria y la falta de oportunidades laboral es una realidad para muchas personas (Chen, 2007).

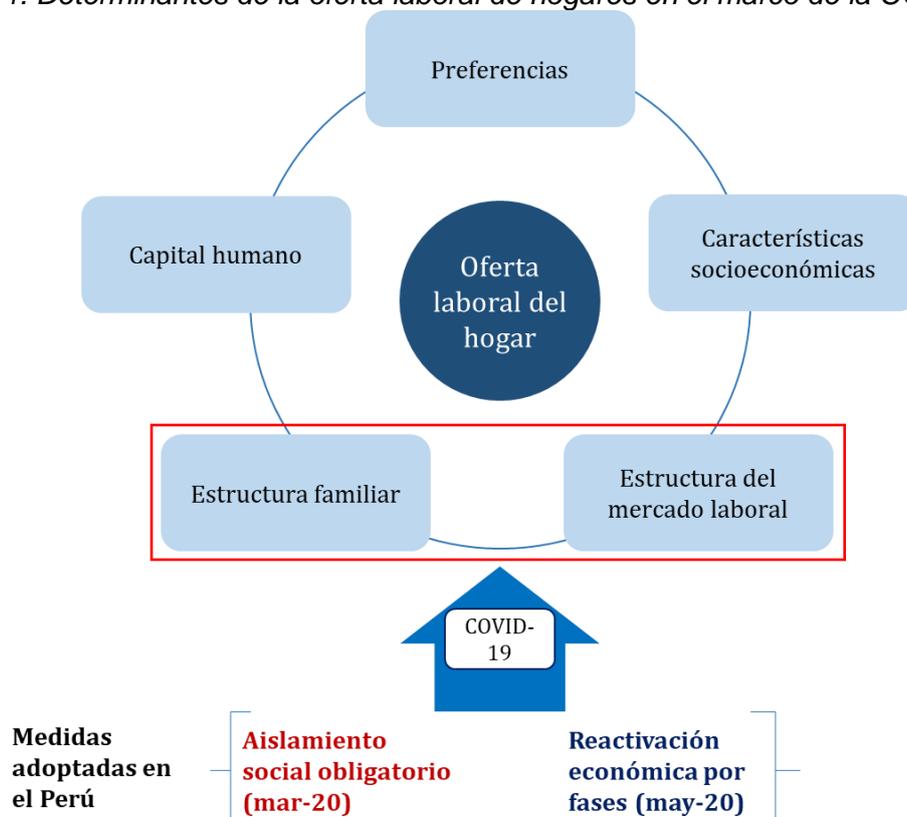
En el marco de la COVID-19, de acuerdo con diversos estudios, la pandemia en 2020 tuvo un impacto en el empleo a través de dos canales. En primer lugar, debido al cierre de escuelas y guarderías, tuvo un impacto directo a través de la demanda de cuidado de los hijos y familiares enfermos. En segundo lugar, tuvo un impacto indirecto a través de la menor demanda laboral producto de las medidas de aislamiento social que implicaron el cese de las actividades económicas no esenciales (Koebel y Pohler, 2020). No obstante, la cuarentena también impulsó a que muchos más hombres participen de manera equitativa en las tareas domésticas y de cuidado dentro del hogar (Deshpande, 2020; Sevilla y Smith, 2020). Esto debido a que las mujeres se encuentran sobrerrepresentadas en sectores con menos posibilidades de realizar trabajo remoto en comparación con los hombres (Alon et al., 2020).

Los estudios que han analizado el mercado laboral en contexto de crisis económica y financiera han encontrado que estos eventos se encuentran asociados con la pérdida de empleo formal de muchos trabajadores, los cuales se ven forzados a tener que encontrar un trabajo en el sector informal para poder sobrevivir (Revenga et al., 2009; Pagés et al., 2010; Ortiz-Juárez et al., 2016; Álvarez et al., 2018). Asimismo, la pandemia por la COVID-19 propició una crisis triple: sanitaria, económica y social, lo que llevó a que muchos trabajadores perdieran sus empleos formales y, por consiguiente, se vieran obligados a tener que buscar un empleo informal (OIT, 2020; UN, 2020; BID, 2020). Entonces, si bien se establecieron políticas de restricción

a la movilidad, muchos trabajadores que dependían de ingresos diarios tuvieron que salir a trabajar (Montenovo et al., 2020).

En ese sentido, siguiendo el trabajo de Paredes (2022), en el siguiente gráfico se presenta un esquema de la oferta laboral en función de cinco determinantes: 1) capital humano, 2) preferencias, 3) características socioeconómicas, 4) estructura del mercado laboral y 5) estructura familiar. De acuerdo con el marco teórico desarrollado, la COVID-19 impactaría en la oferta laboral de los hogares a través de dos vías: primero, mediante la estructura familiar que asigna los roles de género y la demanda de horas de trabajo doméstico y de cuidado, y, segundo, mediante la estructura del mercado laboral que determina la demanda laboral, las condiciones y la modalidad de trabajo.

Gráfico 1. Determinantes de la oferta laboral de hogares en el marco de la COVID-19



Fuente: Esquema adaptado en base a lo planteado por Paredes (2022).

Teoría del cambio del programa de transferencias monetarias de emergencia

Los programas de transferencias monetarias han sido ampliamente implementados como una política de protección social para aliviar la pobreza. Este tipo de programas son muy populares entre los gobiernos que buscan brindar soporte económico a sus ciudadanos en situación de vulnerabilidad, ya que, a diferencia de otro tipo de transferencias no monetarias, se adaptan mejor a las necesidades heterogéneas de las familias, tienen menores gastos de envío y sus costos operativos son más baratos (Haushofer y Shapiro, 2016). Sin embargo, las transferencias monetarias pueden tener ciertas desventajas. Primero, pueden ser utilizadas para comprar bienes de tentación y, en consecuencia, disminuir el bienestar de largo plazo (Haushofer y Shapiro, 2016). Y, segundo, es posible que genere desincentivos en la oferta de trabajo de los hogares

beneficiados. Esto último tiene implicancias importantes en el diseño de políticas de apoyo social, ya que tal reducción en la oferta laboral limitaría las ganancias netas de ingresos ([Banerjee et al., 2020](#))

De acuerdo con la teoría del capital humano desarrollada inicialmente por [Becker \(1965\)](#), con el fin de maximizar su utilidad, las personas toman decisiones sobre la asignación de tiempo entre actividades de trabajo, ocio y educación. En su artículo, Becker argumenta que, ante cambios en los ingresos no laborales, los hogares los sustituirán por horas ocio a costa de sus horas de trabajo. Este efecto se produce a través de dos canales: primero, 1) el efecto sustitución; según el cual las transferencias monetarias que proporcionan un ingreso adicional a los hogares generan que estos sustituyan horas de trabajo por horas de ocio, y, segundo, 2) el efecto ingreso; según el cual las transferencias monetarias pueden aumentar la oferta laboral de los hogares al reducir sus costos de oportunidad. Por lo tanto, las preferencias de tiempo de los hogares pueden influir en su oferta laboral.

Sin embargo, la relación entre transferencias monetarias y oferta laboral es en realidad mucho más compleja y puede depender de varios factores como: el diseño de la política, el contexto económico y las preferencias de los hogares beneficiarios. Por ejemplo, la transferencia de ingresos puede permitir a las personas tener un ingreso mínimo vital para que puedan ser más productivas y, en consecuencia, dar lugar a una mayor oferta de trabajo ([Dasgupta y Ray, 1986](#)). Esto es especialmente relevante para familias de bajos ingresos en países en desarrollo, en donde las transferencias pueden tener un efecto productividad. El argumento detrás se encuentra en el corazón de los primeros modelos de trampa de pobreza ([Leibenstein, 1957](#); [Dasgupta y Ray, 1986](#)). En estos modelos, un trabajador mejor alimentado tiene una mayor capacidad de esfuerzo laboral, lo que a su vez puede reducir la desutilidad del trabajo ([Strauss y Thomas 1998](#)).

Por lo tanto, la productividad del trabajador es muy relevante para determinar cómo un ingreso no laboral afectara sus preferencias de trabajo remunerado. Al respecto, [Cavalcanti y Correa \(2011\)](#), desarrollan un modelo de equilibrio laboral con destrucción endógena del empleo en la que los agentes pueden estar en tres estados: empleados, desempleados e inactivos. Los trabajadores son heterogéneos en su productividad y enfrenta choques de productividad idiosincrática constante que puede llevarlo a preferir permanecer en el trabajo, estar desempleado o inactivo. Bajo ese modelo, las transferencias monetarias, dependiendo de la productividad del trabajador, pueden generar dos efectos opuestos sobre el desempleo: primero, para los trabajadores con un nivel de productividad que se encuentra entre la frontera de preferencia entre trabajar en casa o buscar trabajo, las transferencias monetarias incrementan el costo de oportunidad de buscar un empleo por lo que algunos deciden salir del mercado, en consecuencia, disminuye el desempleo pero aumenta la inactividad. Segundo, para los trabajadores con un nivel de productividad entre la frontera entre trabajar en el mercado laboral o trabajar en labores domésticas, las transferencias incrementan el costo de oportunidad de estar empleado, por lo que algunos preferirán optar por dejar su trabajo y dedicarse al trabajo doméstico, en consecuencia, disminuye el empleo, pero se incrementa el desempleo. En resumen, las transferencias monetarias podrían generar cambios negativos en la tasa de empleo y positivos en la tasa inactividad, pero cambios

ambiguos en la tasa de desempleo. De acuerdo con los autores, esto dependerá de la universalidad y tamaño de las transferencias monetarias.

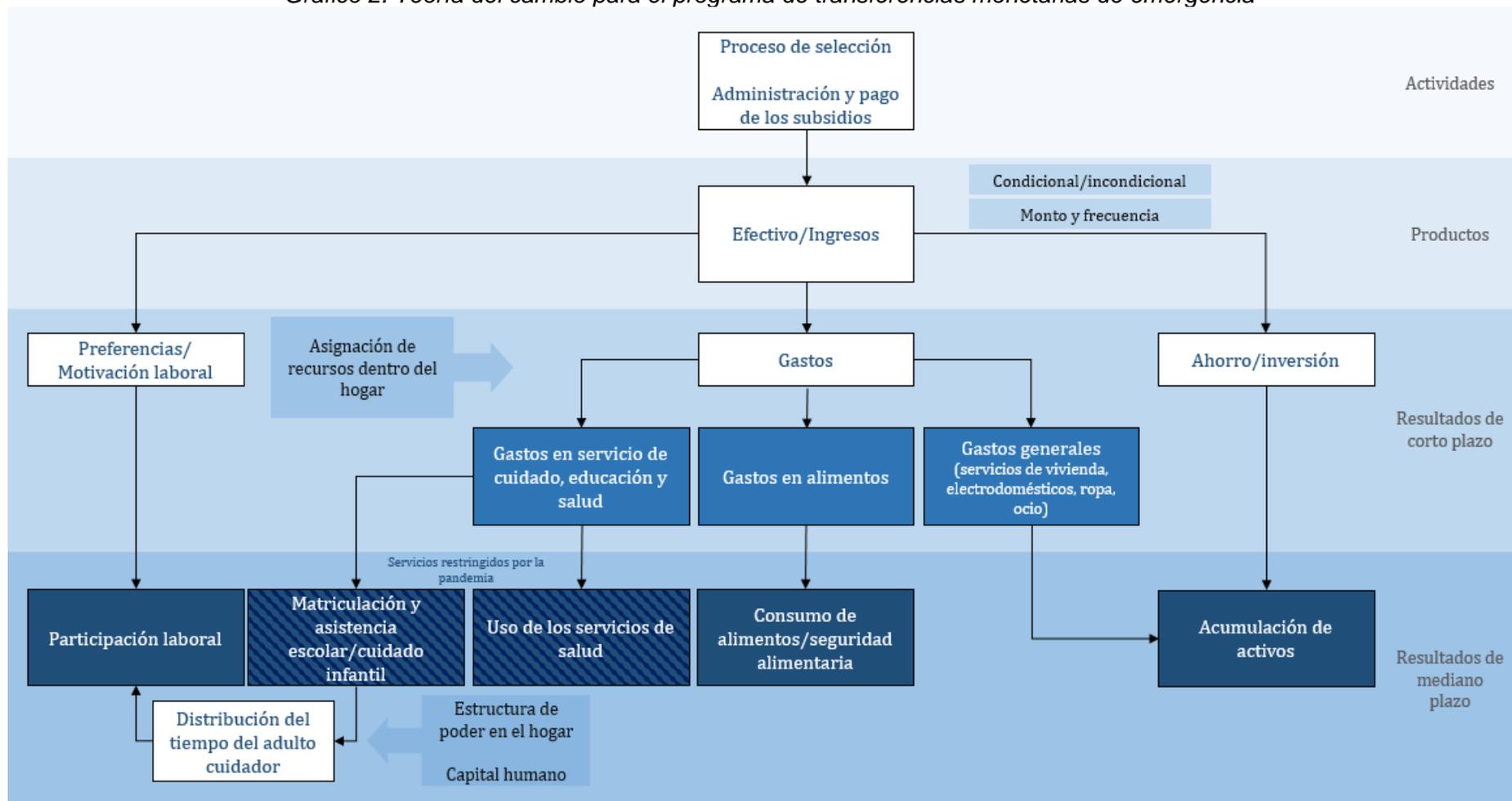
Dichos efectos se encuentran atenuados por otras variables que son determinantes de la productividad del trabajador y los costos de oportunidad de estar empleado o desempleado. En ese sentido, las cuestiones de género son cruciales, y el impacto de las transferencias puede ser tanto positivo como negativo en la oferta laboral, dependiendo de la toma de decisiones dentro del hogar (Scarlato y d'Agostino, 2019) y el poder de negociación de cada género dentro de la familia (Novella et al., 2012). En particular, los resultados en el mercado laboral de las mujeres son endógenamente determinados por la distribución de su poder dentro del hogar (Basu, 2006). Por lo tanto, la literatura nos muestra que el impacto de las transferencias monetarias en la oferta laboral está vinculado en última instancia al acceso de las mujeres a recursos económicos, oportunidades laborales y su autonomía. Desde un punto de vista teórico la respuesta es ambigua, por lo que la dirección del impacto es, en definitiva, una cuestión meramente empírica (Alzúa, Cruces y Ripani, 2013; Novella et al., 2012).

No obstante, en el siguiente gráfico, a modo de síntesis, se construye una teoría del cambio del programa de transferencias monetarias de emergencia. Para ello, siguiendo lo planteado por DSD, SASSA y UNICEF (2012), se plantea que las *actividades* de este programa están relacionadas con la metodología para la selección de los beneficiarios y la administración del pago de los subsidios. En esta etapa se determina, por ejemplo, quien va a recibir los beneficios, el monto a pagar y los medios de pago. Como *producto* del programa se tiene a la transferencia monetaria de dinero/efectivo, la cual puede ser condicional o incondicional. Cabe señalar que, en el caso del Perú, las transferencias monetarias de emergencia del 2020 prescindieron de la exigencia de los compromisos regulares establecidos por el programa Juntos.

Luego, como *efecto de corto plazo*, este ingreso puede ser asignado a gastos o ahorro/inversión. En el caso el gasto, un estudio realizado por Banerjee et al. (2020) encuentra que un programa de Renta Básica Universal (RBU) otorgado en Kenia durante la pandemia por la COVID-19, tuvo efectos positivos en la seguridad alimentaria pero negativos en las visitas hospitalarias. Esto último tiene que ver con la restricción durante el 2020 de los servicios de salud, educación y de cuidado.

En cuanto a la participación laboral, las transferencias monetarias afectan en primer lugar las preferencias y motivación laboral, sin embargo, existen otros factores que influyen también en la oferta laboral. En particular, en un contexto donde los servicios educativos y de cuidado se ven restringidos, la demanda de horas del adulto cuidador se incrementan, lo cual también afecta su participación laboral. A su vez, esta demanda de cuidado se encuentra determinada por la estructura de poder dentro del hogar y la productividad marginal del trabajador que tiene el rol de cuidado dentro de la familia. La evidencia empírica antes descrita nos lleva a creer entonces que las transferencias monetarias de emergencia podrían haber llevado a que sean principalmente las mujeres las que hayan visto impactada su participación laboral en plena pandemia.

Gráfico 2. Teoría del cambio para el programa de transferencias monetarias de emergencia



Fuente: Esquema adaptado en base a lo planteado por DSD, SASSA y UNICEF (2012).

En el marco de la crisis generada por la propagación de la COVID-19 en el 2020 y la consecuente pérdida generalizada de empleos en el Perú. Las transferencias monetarias de dinero otorgadas por el gobierno peruano tuvieron un efecto negativo en la oferta laboral de los hogares peruanos. En particular, la menor oferta de trabajo se habría producido como consecuencia de una menor preferencia y motivación laboral de los trabajadores con mayor demanda de cuidado y menores oportunidades laborales. Existen razones ex ante de la pandemia para creer que la participación laboral de las trabajadoras mujeres con hijos pequeños se vio más afectada en 2020 a raíz de la COVID-19 y las transferencias monetarias. Asimismo, este resultado es determinado endógenamente dentro del hogar y depende de otros factores como la estructura de poder en la familia, la productividad del trabajador, la demanda de cuidado, entre otros. Creemos también que, a medida que las restricciones al empleo – sobre todo el informal – se fueron levantando, el mecanismo por el cual las mujeres con hijos de hogares receptores de los subsidios decidieron dejar de trabajar se debilitó, y, por lo tanto, el efecto de las transferencias monetarias en la oferta laboral pasó a ser poco significativo.

5. Metodología

5.1. Base de datos y estadísticas descriptivas de línea base

La fuente principal de datos es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), la cual es ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI de forma continua desde el 2003. Por lo general, el método de entrevista es presencial; sin embargo, a partir del 16 de marzo del 2020 el INEI suspendió sus actividades presenciales debido al Estado de Emergencia Nacional, por lo que se aplicó un cuestionario reducido mediante entrevistas por teléfono. Recién a partir del mes de agosto de 2020 se reiniciaron las actividades presenciales, y, con esto, el levantamiento de información mediante entrevista presencial y con cuestionario completo (INEI, 2020). En ese sentido, de acuerdo con el “Informe de Calidad” de la ENAHO 2020 realizado por el INEI (2021), no se encontraron diferencias significativas que puedan afectar la calidad de los resultados de la encuesta.

En particular utilizamos la ENAHO panel para el periodo 2019 – 2020 cuya muestra asciende a 9,987 hogares comparables y tiene niveles de inferencia a nivel nacional (urbano y rural) y por trimestre. La línea base para la evaluación será la ENAHO 2019 y la línea de salida la ENAHO 2020. De un primer análisis estadístico de las características individuales de los beneficiarios y no beneficiarios de las transferencias monetarias, observamos una elevada heterogeneidad. De la Tabla 1, vemos que el 73.0% del grupo de tratados está conformado por mujeres versus el 48.0% del grupo de no tratados. Por edad, comparativamente existe una mayor participación de adultos mayores de 25 años en el grupo de tratados, mientras que en el grupo de no tratados se tiene una mayor participación de jóvenes de entre 18 y 24 años. La disparidad de sexo y edad entre ambos grupos se debe probablemente a los criterios de selección del receptor de los bonos dentro del hogar establecidos por el gobierno peruano.

Teniendo en cuenta otras características socioeconómicas, observamos que el 64% de tratados tienen hasta educación primaria. Comparativamente, este porcentaje es mucho mayor al 48% del grupo de no tratados. Por su parte, en cuanto a la situación laboral, el

grupo de tratamiento tiene un mayor porcentaje de persona empleadas (78.0%), incluso una semana antes de que inicie la cuarentena (38.0%). Asimismo, tienen un menor porcentaje de persona en estado de desempleo (1.0%) o inactividad (21.0%). El tipo de empleo de las personas beneficiadas de los bonos es comparativamente mayor en la categoría de Independiente – Informal (51.0%), Trabajador Familiar No Remunerado (16.0%) y Otros (3.0%). Asimismo, se concentran más en sectores como el agropecuario (40.0%) y comercio (14.0%).

Tabla 1. Características de línea base de los individuos beneficiarios y no beneficiarios de las transferencias monetarias

Características individuales	No Tratado (1)	Tratado (2)	Diferencia (2)-(1)
<u>Sexo</u>			
Mujer	48.0%	73.0%	0.242***
Hombre	52.0%	27.0%	-0.242***
<u>Edad</u>			
18 - 24	15.0%	6.0%	-0.085***
25 - 44	34.0%	39.0%	0.052***
45 - 64	34.0%	36.0%	0.015*
65 a más	17.0%	19.0%	0.018**
<u>Educación</u>			
Sin educación	6.0%	11.0%	0.043***
Inicial	15.0%	23.0%	0.079***
Primaria	23.0%	31.0%	0.076***
Secundaria	36.0%	28.0%	-0.081***
Sup. No Universitaria	9.0%	5.0%	-0.034***
Sup. Universitaria	9.0%	2.0%	-0.068***
Postgrado	2.0%	0.0%	-0.015***
<u>Situación laboral</u>			
Empleado	76.0%	78.0%	0.024***
Empleado semana previa a la cuarentena	35.0%	38.0%	0.033*
Desempleado	2.0%	1.0%	-0.005**
Inactivo	22.0%	21.0%	-0.018**
<u>Tipo de empleo</u>			
Empleador	4.0%	3.0%	-0.010***
Dependiente - público	11.0%	3.0%	-0.076***
Dependiente - indeterminado	3.0%	1.0%	-0.027***
Dependiente - plazo fijo	10.0%	5.0%	-0.056***
Dependiente - sin contrato	15.0%	16.0%	0.006
Independiente - informal	40.0%	51.0%	0.112***
Independiente - formal	4.0%	3.0%	-0.011***
TNFR	11.0%	16.0%	0.049***
Otros	2.0%	3.0%	0.013***
<u>Sector económico</u>			
Agropecuario	30.0%	40.0%	0.097***
Pesca	1.0%	0.0%	-0.002*
Minería	1.0%	0.0%	-0.006***
Manufactura	5.0%	5.0%	0.005
Construcción	4.0%	3.0%	-0.012***
Comercio	12.0%	14.0%	0.016**
Servicios	26.0%	21.0%	-0.052***

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Nota: Nivel de significancia: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.

Por lo tanto, es posible que la variación observada conduzca a estimaciones sesgadas si no tenemos en cuenta las características que determinaron que un grupo sea tratado y otro no. En ese sentido, nuestra unidad de análisis será el hogar y los hogares tratados serán aquellos en los que al menos un miembro de este fue beneficiario de alguno de los cuatro bonos otorgados por el gobierno peruano en 2020. Siguiendo [Cavalcanti y Correa \(2011\)](#), la variable de oferta laboral se medirá como el porcentaje de miembros

del hogar que se encontraban i) ocupados, ii) desempleados e iii) inactivos. También se incluirá una cuarta variable de resultados que mida las horas de trabajo per cápita del hogar. Estas y otras variables utilizadas en el estudio se describen en el *Anexo 1*.

Para controlar las características observables que podrían influir en que un hogar reciba el tratamiento y en sus resultados de oferta laboral, incluimos algunas variables para medir factores como las características socioeconómicas (edad, educación, ingresos, vivienda, servicios básicos) y estructura familiar (tipo de hogar, jefe de hogar, hijos, adultos mayores). A continuación, realizamos una prueba de balance entre las variables características del hogar para el grupo de tratados y no tratados. Clasificamos el grupo de tratados en dos: primero, en T1 se encuentran todos aquellos hogares beneficiarios de los bonos que han sido usuarios regulares de los programas Juntos y Pensión 65, y, segundo, en T2 se encuentran los hogares que han sido alcanzados por los bonos otorgados por el gobierno en 2020 pero que previamente no eran usuarios de Juntos y Pensión 65. De la Tabla 2, observamos que, si bien existen diferencias en las variables de resultado de línea base entre los tratados y no tratados, estas son más marcadas para el grupo de tratados pertenecientes a T1 que para el grupo de tratados pertenecientes a T2.

En promedio, el 81% de los hogares de T1 se encuentran ubicados en el área rural, 11% de estos no cuentan con ningún servicio público (agua, energía eléctrica, alcantarillado), los años de educación promedio del hogar son de apenas 5.24, y de acuerdo con el decil de ingresos se encuentra en el rango bajo. Por su parte, de los hogares pertenecientes a T2, solo el 38% son rurales, el 4% no cuentan con ningún servicio público, tienen 8.58 años de educación promedio, y se encuentran en el decil de ingresos medio. En tanto, respecto a los hogares no tratados, el 15% se encuentra ubicado en zona rural, solo el 2% no cuentan con ningún servicio público conectado, los años de educación en promedio son 10.76 y el decil de ingresos es medio.

En cuanto a las características familiares de línea base, de los hogares pertenecientes a T1, el 65% son biparentales, sólo el 24% tienen como jefe de hogar una mujer y el 73% tiene algún integrante dependiente de cuidado (niños, ancianos, discapacitados). De los hogares en T2, el 58% son biparentales, el 30% tiene jefatura mujer y 53% cuenta con integrantes dependientes de cuidado. En tanto, el 52% de los hogares no tratados son biparentales, el 30% tiene jefatura mujer y el 49% tiene integrantes dependientes de cuidado.

Por último, las variables de resultado muestran que los hogares pertenecientes a T1 son los que tienen un mayor porcentaje de integrantes ocupados (77%) y menor porcentaje de desempleados (1%) e inactivos (23%). Los hogares en T2 y no tratados, tienen porcentajes de ocupación menores (75% y 70%, respectivamente), aunque, en promedio, trabajan más horas a la semana.

Por lo tanto, de este primer análisis podemos concluir que los hogares tratados no son comparables con los no tratados, especialmente, aquellos hogares que son usuarios tradicionales de los programas Juntos y Pensión 65. En ese sentido, en la siguiente sección se planteará la estrategia de identificación que permita realizar estimaciones no sesgadas por las características de línea base de los hogares tratados y no tratados.

Tabla 2. Características de línea base de los hogares tratados y no tratados

Características del hogar	No T (1)	T1 (2)	T2 (3)	Diff (2)-(1)	Diff (3)-(1)	Diff (3)-(2)
<i>Resultados</i>						
Empleado	70%	77%	75%	0.067***	0.055***	-0.012
Desempleado	2%	1%	2%	-0.015***	-0.003	0.012***
Inactivo	28%	23%	23%	-0.051***	-0.052***	0
Horas de trabajo	35.68	28.02	36.75	-7.659***	1.069**	8.728***
<i>Características Socioeconómicas</i>						
Educación promedio	10.76	5.24	8.58	-5.519***	-2.179***	3.340***
Edad promedio	3.67	3.57	3.56	-0.099***	-0.115***	-0.016
Decil de ingresos	6.53	3.03	5.19	-3.493***	-1.337***	2.156***
Vivienda sin servicios públicos	2%	11%	4%	0.087***	0.025***	-0.062***
Vivienda en área rural	15%	81%	38%	0.657***	0.229***	-0.428***
<i>Características Familiares</i>						
Hogar biparental	52%	65%	58%	0.132***	0.059***	-0.073***
Hogar uniparental	46%	34%	40%	-0.117***	-0.052***	0.066***
Sexo mujer del jefe del hogar	30%	24%	30%	-0.065***	0.001	0.066***
Hogar con dep. de cuidado	49%	73%	53%	0.234***	0.032**	-0.203***
N°	2,568	2,026	3,724	4,594	6,292	5,750

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Nota: No T: Hogares en los que ningún integrante fue beneficiario de los bonos otorgados por el gobierno peruano en 2020, T1: Hogares en los que al menos un integrante fue beneficiario de los bonos otorgados por el gobierno peruano en 2020 y que también son usuarios regulares de los programas Juntos y Pensión 65, T2: Hogares en los que al menos un integrante fue beneficiario de los bonos otorgados por el gobierno peruano en 2020 y que no son beneficiarios del programa Juntos y Pensión 65. Nivel de significancia: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.

5.2. Estrategia de identificación

A partir de una muestra panel de 8,318 hogares¹⁴, la estrategia de identificación consiste en una estimación de diferencias en diferencias para una muestra de hogares pareada por la probabilidad de recibir el tratamiento. Para estimar esta probabilidad, en una primera etapa se determinarán los puntajes de propensión de ser tratado mediante el método paramétrico probit. De acuerdo con Wooldridge (2007, p. 1293), bajo supuestos regulares esta estrategia de identificación tiene una propiedad de “doble robustez”¹⁵. Por lo tanto, nuestro supuesto de identificación es que, condicionado a las características del hogar en la línea base ($t = 0$), no existe una heterogeneidad no observada variable en el tiempo que correlacione las tendencias de los resultados con la probabilidad del hogar de recibir el tratamiento. Los detalles se presentan a continuación.

5.2.1. Estimación de los puntajes de propensión y balanceo

Para equilibrar el grupo de tratamiento y control se utilizan un conjunto de variables observables X que no están determinadas por el tratamiento T . Debido a que la dimensión de X puede ser muy amplia, se suele utilizar métodos que permitan estimar la probabilidad de participación dado un conjunto de variables observables, al cual se le

¹⁴ Luego de la limpieza de la base de datos de la ENAHO panel 2019-2020 se excluyeron 1,669 hogares.

¹⁵ Es decir, que al menos uno de los dos modelos se especifica correctamente: diff-in-diff o propensity score, por lo que el ATT estimado es consistente.

denomina $P(X)$. Este método fue introducido por primera vez por [Rosenbaum y Rubin \(1983\)](#). La función $P(X)$ se conoce con el nombre de propensity score o puntajes de propensión, y se define como la probabilidad condicional de ser asignado al grupo de tratamiento.

$$(1) \quad P(X) = P(T = 1|X)$$

Las variables determinantes del tratamiento son afines a las características socioeconómicas y familiares del hogar, entre estas tenemos: la educación promedio, edad promedio, decíl de ingresos, vivienda sin servicios públicos, vivienda rural, hogar biparental, hogar uniparental, sexo del jefe del hogar y hogar con integrantes dependientes de cuidado¹⁶.

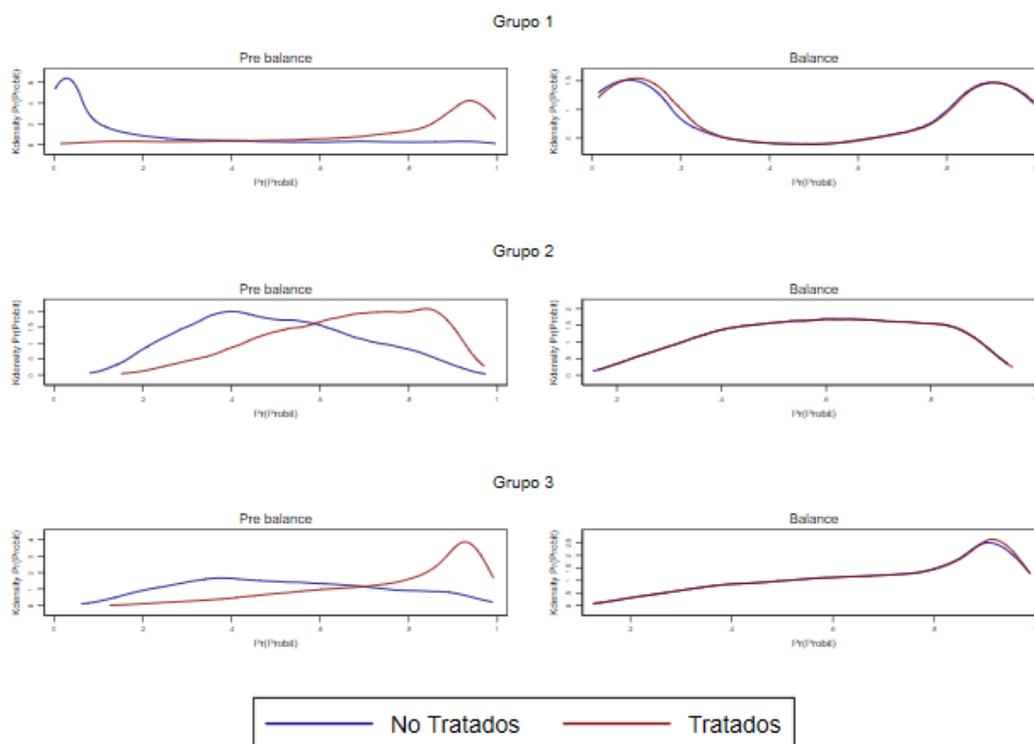
A través de la ecuación 1, es posible estimar la probabilidad de que un hogar sea tratado. Para ello, se clasificaron tres grupos para la estimación, en el grupo 1 se encuentran los hogares no tratados y los hogares pertenecientes a T1, en el grupo 2 se encuentran los hogares no tratados y los hogares pertenecientes a T2, y, finalmente, en el grupo 3 se encuentran los hogares no tratados y los hogares pertenecientes a T1 y T2.

Para asegurar que los grupos de tratamiento y control sean muy parecidos, uno de las condiciones necesarias es la del soporte común (SC). La condición SC requiere que en el grupo de no tratados existan unidades de análisis con combinaciones de características observables parecidas a las del grupo de tratados. Esto implica que sólo se utilizan en la estimación individuos del grupo de no tratados que tengan probabilidades de participación $P(X)$ similares a las probabilidades de participación del grupo de tratados ([Bernal y Peña, 2011](#)). Uno de los métodos más utilizados para estimar $P(X)$ es a través del modelo logit y probit ([Imbens y Woolridge, 2009](#)).

Los resultados de la estimación de la ecuación 1 se encuentran en el *Anexo 2*. En la columna izquierda de gráfico 3 se muestra la densidad de los puntajes de propensión obtenidos mediante el modelo logit previo al balance. De este podemos observar que la densidad de $P(X)$ entre el grupo de hogares no tratados y tratados se superponen, por lo que se satisface la condición de SC. Luego, mediante el algoritmo de “*kernel matching*”, se establecen pesos para asegurar que el grupo de control y tratamiento sean muy parecidos. En la columna derecha el gráfico 3 se muestra la densidad de $P(X)$ del grupo de hogares de control y tratamiento después del balance.

Gráfico 3. Densidad de los puntajes de propensión de hogares no tratados y tratados antes y después del balanceo

¹⁶ El listado completo con la definición de las variables empleadas para estimar los puntajes de propensión se encuentra en el Anexo 1.



Fuente: ENAHO 2019-2020

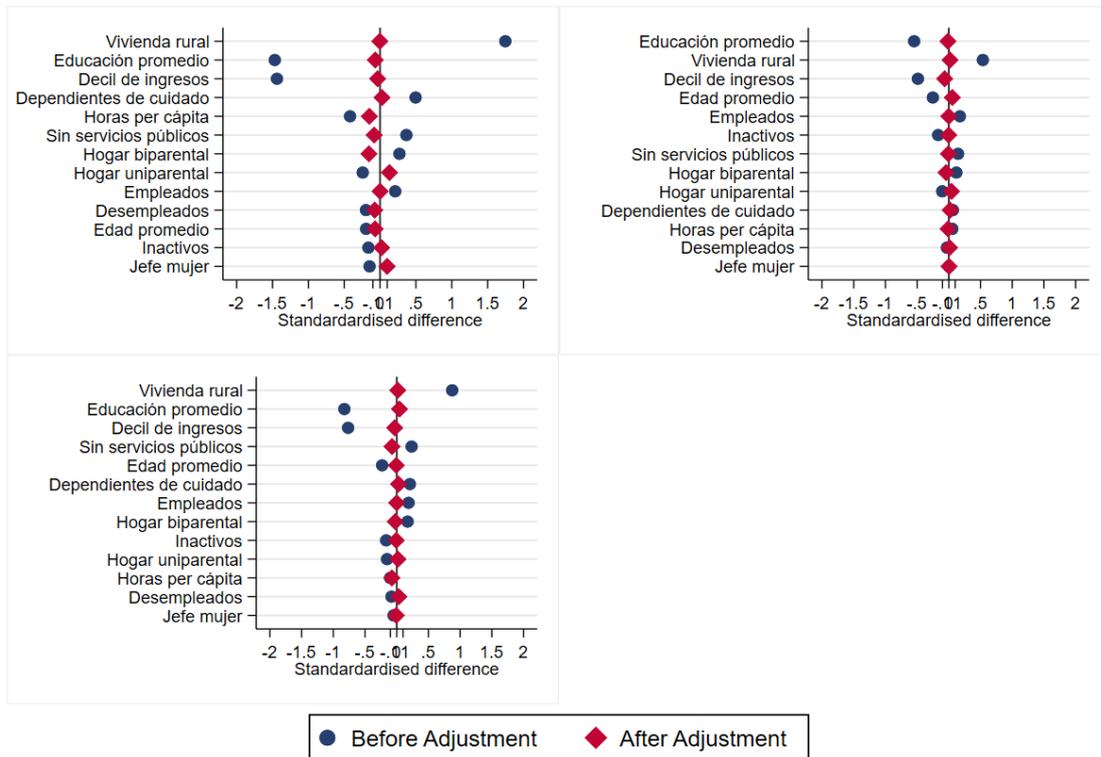
Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Otro supuesto que se debe satisfacer es la denominada *independencia condicional (CI)*. Asumiendo que la selección se debe únicamente a características observables, la condición CI implica que la participación en el programa no está determinada por variables no observables que también determinen las variables de resultados potenciales (Y_i). De acuerdo con [Bernal y Peña \(2011\)](#), es supuesto de CI se podría expresar formalmente como:

$$(2) \quad Y(0), Y(1) \perp T | X, \forall X$$

Lo que esta condición hace es asegurar que al condicionar en las variables observables X , el sesgo de selección $E(Y_i(0)|T_i = 1, X) = E(Y_i(0)|T_i = 0, X)$ es igual a 0. En el gráfico 4 se presentan las diferencias entre covariables y variables de resultados en la línea base antes y después de ajuste. Los resultados muestran que las diferencias entre ambos grupo pasan de ser diferentes a cero antes del ajuste a ser cercanas a cero después del ajuste. El test de medias de covariables y variables de resultado se presentan en el *Anexo 3*. De este podemos verificar que se rechaza la hipótesis nula de que la diferencias entre el grupo de tratados y controles después del ajuste es igual a cero.

Gráfico 4. Diferencia estadística entre covariables y variables de resultados antes y después del ajuste



Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Calcular el impacto del programa como la diferencia en el promedio de las variables de resultados del grupo de tratamiento y control, condicionado en las variables observables, genera una estimación insesgada del efecto verdadero del programa. Sin embargo, esto no incluye los casos en los cuales la decisión de participación en el programa y los resultados obtenidos están influenciados por variables no observables. En estos casos, es posible combinar el método de emparejamiento por puntajes de propensión con el de diferencias en diferencias. De esta forma, podemos utilizar la información longitudinal para eliminar el efecto de la selección en el programa que depende de variables no observables.

5.2.2. El método de diferencias en diferencias

En los casos en los que es muy probable que existan diferencias sistemáticas entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, aún antes de la aplicación del tratamiento, es importante tener en cuenta estas diferencias preexistentes a la hora de estimar el efecto del programa sobre las variables de resultados (Bernal y Peña, 2011). Por tal razón, en el presente estudio se combina el método de emparejamiento por puntajes de propensión con el método de Diferencias en Diferencias (DD) para estimar el efecto promedio del tratamiento sobre los tratados (ATT). El método de DD realiza una primera diferencia en la variable de resultados antes y después para el grupo de los tratados y el grupo de control. Luego, se calcula una segunda diferencia mediante el cambio entre ambos grupos (Gertler et al., 2016). Formalmente, el estimador podría definirse como:

$$(3) \quad \hat{\tau}_{DD} = (\Delta \bar{Y} | T = 1) - (\Delta \bar{Y} | T = 0)$$

Donde $\Delta\bar{Y}|T$ es el cambio en el promedio muestral de Y entre el periodo $t = 2$ y el periodo $t = 1$ en el grupo T . Si el tratamiento ha sido aleatoriamente asignado, entonces $\hat{\tau}_{DD}$ es un estimador insesgado y consistente del efecto del programa. El estimador DD también se puede obtener con base en un análisis de regresión. Una presentación formal se encuentra a continuación.

$$(4) \quad y_{it} = \phi + \gamma M_t + \delta T_i + \varphi I_i + \tau_1(T_i \times M_t) + \tau_2(I_i \times M_t) + \beta X_{it} + u_{it}, \quad t = 1,2$$

Donde, y_{it} es una variable de resultados para el individuo i en el periodo t , ϕ es un efecto individual inobservable, M_t es una variable binaria que toma el valor de 1 para periodos posteriores al inicio del tratamiento, y 0 en caso contrario, T_i es una variable binaria que identifica a los individuos que son tratados, I_i es una variable continua que mide la intensidad del tratamiento, X_{it} son variables de control. La interacción entre las variables $T_i \times M_t$ y $I_i \times M_t$ explicita el coeficiente de impacto de ser tratado τ_1 y de la intensidad del tratamiento τ_2 , respectivamente. El estimador DD puede ser interpretado como el efecto promedio en los tratados (ATET, por sus siglas en inglés). Para obtener un estimador DID consistente es crucial que las tendencias en el tiempo en las variables de resultados sean las mismas para el grupo de tratados y controles, a este supuesto se le conoce como el de *tendencias paralelas*.

5.2.3. Test de robustez

Para probar la consistencia de los resultados, primero evaluamos la calidad del emparejamiento para comprobar que el grupo de control y tratamiento se encuentran balanceados. De acuerdo con [Bernal y Peña \(2011\)](#), podemos estimar la siguiente ecuación:

$$(5) \quad T_i = \phi + \gamma \hat{P}(X_{i1}) + \beta X_{i1} + u_{i1},$$

Donde X_{i1} son variables utilizadas para el emparejamiento en el periodo de línea base y $\hat{P}(X_{i1})$ es la probabilidad del hogar de recibir el tratamiento en función de dichas variables. La calidad del matching se verifica cuando ninguno de los coeficientes que acompañan X_{i1} son estadísticamente diferente de cero.

Para evaluar la sensibilidad de los resultados de acuerdo con el grupo de evaluación, realizaremos la regresión para diferentes grupos de tratamiento (T1 y T2). Asimismo, otra prueba de robustez es la de falsificación, la cual tiene como objetivo comprobar el cumplimiento del supuesto de IC. De acuerdo con [Imbes y Rubin \(2010\)](#), esta prueba consiste en estimar el efecto del programa sobre una variable de resultados ficticia que no debería ser afectada por el tratamiento. Comúnmente se utilizan variables de resultados rezagadas.

6. Resultados

En esta sección se presenta en primer lugar los resultados descriptivos de los indicadores de empleo, el alcance y la progresividad de las transferencias monetarias y las diferencias en las variables de resultado entre tratados y controles antes y después del tratamiento para una muestra emparejada. En segundo lugar, se muestra los resultados cuasi-experimentales de la estimación de nuestro modelo diff-in-diff, asimismo, evaluamos la heterogeneidad de los resultados por trimestre y sexo. Finalmente, en tercer lugar, evaluamos la calidad de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un conjunto de test de robustez detallados en la sección anterior.

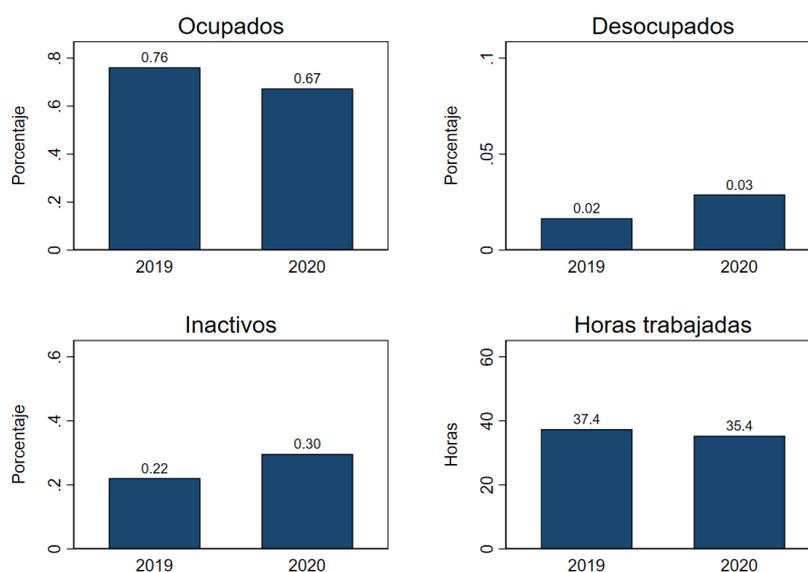
6.1. Resultados descriptivos y cuantitativos

Esta subsección se divide en tres. En la primera parte se presenta la evolución de los indicadores de empleo en el periodo 2019 y 2020, estos indicadores incluyen la PEA ocupada, PEA desocupada, PEI y horas trabajadas en promedio. Complementamos este primer análisis con la evolución trimestral y por sexo. En la segunda parte analizamos el alcance y la progresividad de las transferencias monetarias de emergencia, esto a partir del porcentaje de hogares tratados, el tamaño del tratamiento y el peso de las transferencias públicas por decíl de ingresos. Para terminar, en la tercera parte, se calcula el estimador de diferencias-en-diferencias para un conjunto de variables de resultados entre tratados y controles antes y después del tratamiento. Estas variables incluyen resultados de la oferta laboral, ingresos y gastos del hogar.

Evolución de los indicadores de empleo

Las medidas de inmovilización social obligatorio en el territorio nacional para contener la propagación del coronavirus produjeron la inmediata paralización de la producción de gran parte de los sectores económicos. Como consecuencia, el impacto de la COVID-19 en el empleo durante el 2020 ha sido notorio. De acuerdo con la ENAHO panel 2019-2020, la PEA ocupada cayó en 9 pp entre el 2019 y 2020, mientras que la PEA desocupada y la PEI se incrementaron en 1 pp y 8 pp, respectivamente. Por su parte, las horas de trabajo promedio a la semana disminuyeron en dos al pasar de 37.4 en 2019 a 35.4 en 2020.

Gráfico 5. Distribución de la población por condición de actividad, 2019-2020

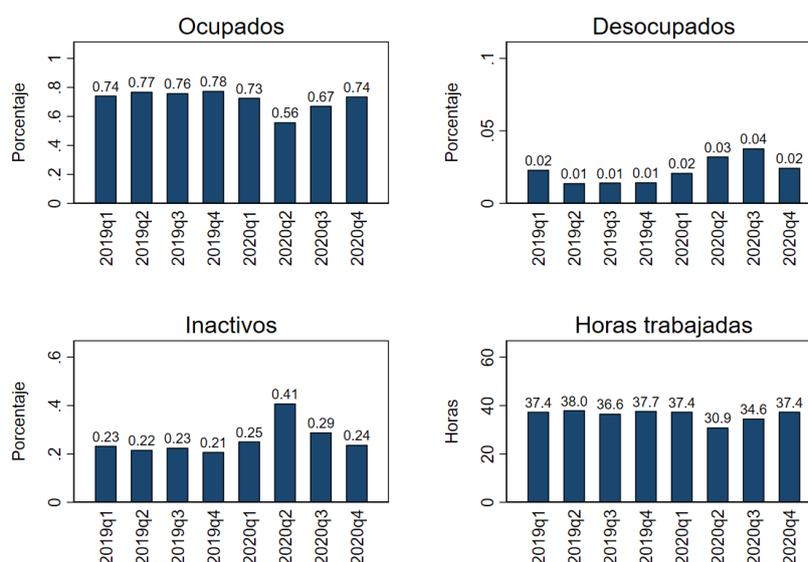


Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Por su parte, en comparación al año anterior, la PEI tuvo un fuerte incremento en el segundo trimestre de 2020 (+19 pp) para luego comenzar a descender. En tanto, las horas trabajadas promedio a la semana también cayeron en mayor medida en el segundo trimestre de 2020, cuando de 38 horas en el año anterior a 30.9 en plena pandemia. Al igual que los otros indicadores, en los periodos posteriores este indicador comenzó a regresar a su nivel de prepandemia.

Gráfico 6. Distribución de la población por condición de actividad, 2019q1-2020q4



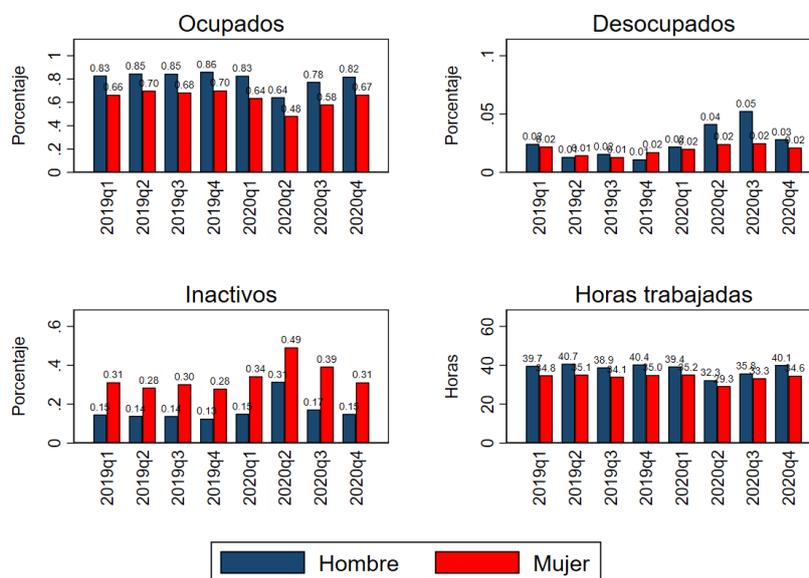
Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Por sexo, del siguiente gráfico podemos observar que si bien la COVID-19 afectó los indicadores de empleo tanto para hombres como para mujeres, el impacto fue mayor

para las mujeres. Por ejemplo, en comparación con el 2019, la PEA ocupada entre los hombres cayó en el segundo trimestre de 2020 en 21 pp mientras que entre las mujeres lo hizo en 22 pp.

Gráfico 7. Distribución de la población por condición de actividad y sexo, 2019q1-2020q4



Fuente: ENAHO 2019-2020

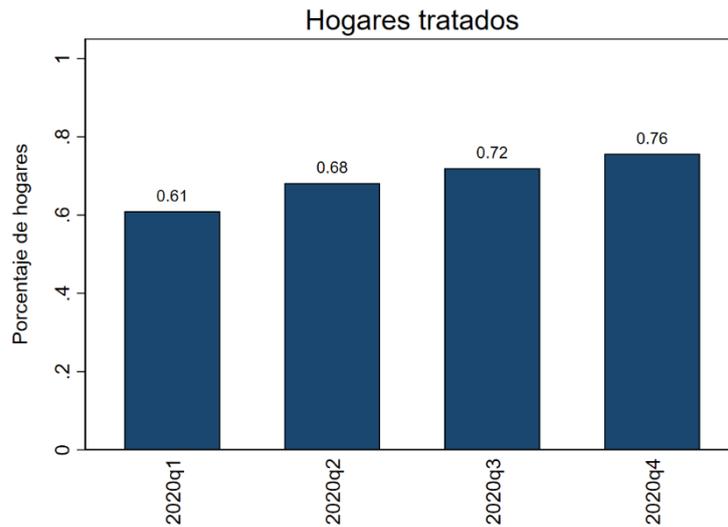
Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Además, del gráfico anterior se puede observar que el impacto en la PEA desempleada fue mayor entre los hombres que entre las mujeres. A saber, en el tercer trimestre de 2020 la PEA desocupada entre hombres en comparación al mismo periodo del año anterior había crecido en 33 pp mientras que entre las mujeres lo hizo en 1 pp. Por el contrario, el impacto en la PEI fue más notorio entre mujeres que entre hombres. Así, en el segundo trimestre de 2020 la PEI entre mujeres en comparación al mismo trimestre de 2019 había aumentado en 21 pp mientras que entre los hombres lo hizo en 17 pp. Asimismo, también se observa un leve impacto mayor entre los hombres en las horas trabajadas promedio a la semana.

Alcance y progresividad de las transferencias monetarias de emergencia

De acuerdo con la ENAHO panel 2019-2020, en 2020 las transferencias monetarias de emergencia aprobadas por el gobierno beneficiaron al 69.4% de los hogares peruanos. Por trimestre, en el primer trimestre con el bono “Yo me quedo en casa” se beneficiaron a 61.0% de los hogares. Luego, en el segundo trimestre, con la aprobación de los bonos “Rural” y “Independiente”, se alcanzó al 68.0% de los hogares. Finalmente, en el tercer y cuarto trimestre, con la autorización del bono “Familiar Universal” I y II, el porcentaje de hogares alcanzados se incrementó a 72.0% y 76.0%, respectivamente.

Gráfico 8. Hogares tratados por trimestre de 2020

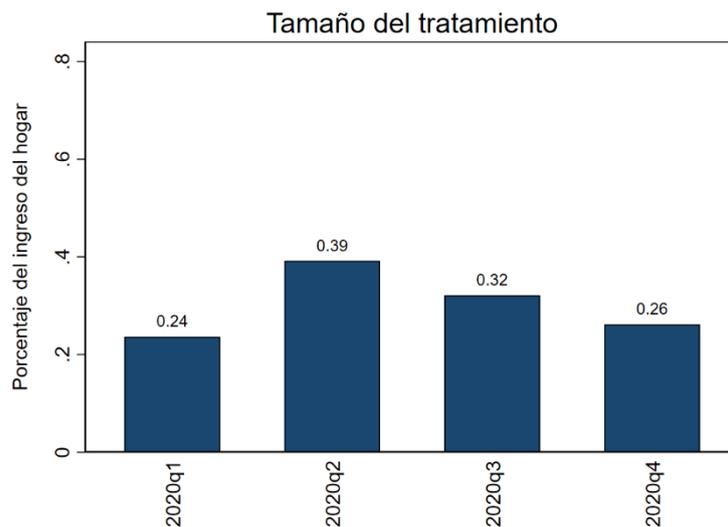


Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Otra variable analizar es el tamaño del tratamiento, esto es, el porcentaje del monto transferido en 2020 respecto al ingreso neto del hogar. De acuerdo con la ENAHO panel 2019-2020, entre los hogares tratados las transferencias monetarias de emergencia representaron el 27.7% del ingreso neto del hogar.

Por trimestre, el tamaño del tratamiento fue de 24.0% en el primer trimestre de 2020, en el segundo alcanzó su pico máximo al llegar al 39.0%, para luego descender a 32.0% y 26.0% en el tercer y cuarto trimestre, respectivamente.

Gráfico 9. Tamaño del tratamiento por trimestre de 2020

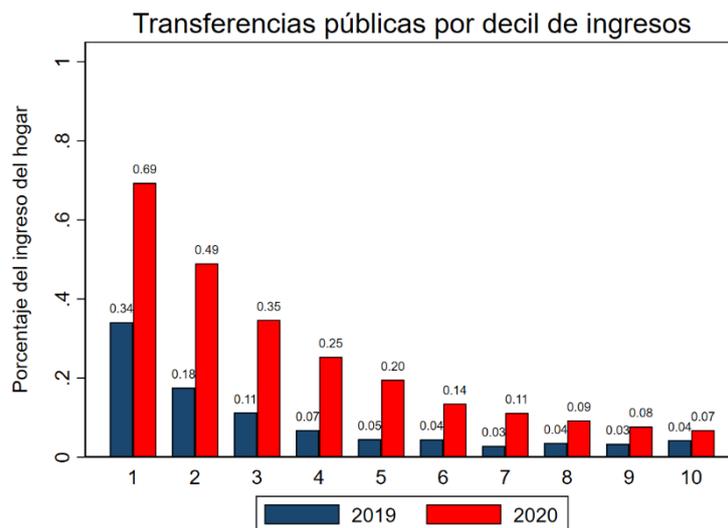


Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Las transferencias monetarias de emergencia otorgadas por el gobierno peruano en 2020 representaron un despliegue nunca antes visto. Como porcentaje del ingreso neto

de los hogares, las transferencias públicas pasaron de representar el 10.6% del ingreso neto de los hogares en 2019 a 27.7% en 2020. Además, como una forma de evaluar la progresividad del ingreso, en el siguiente gráfico vemos que las transferencias públicas por decíl de ingresos tuvieron un mayor peso respecto al ingreso del hogar en el decíl más pobres que en el decíl más rico. Por lo tanto, las transferencias monetarias por la COVID-19 han sido más favorables para los hogares más pobres.

Gráfico 10. Transferencias públicas por decíl de ingresos, 2019-2020



Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Por ejemplo, en el decíl de ingresos más pobre, las transferencias públicas pasaron de representar el 34.0% del ingreso neto en el 2019 al 69.0% en el 2020. En contraste, en el decíl de ingresos más rico, las transferencias públicas pasaron de representar el 4.0% del ingreso neto en el 2019 al 7.0% en 2020.

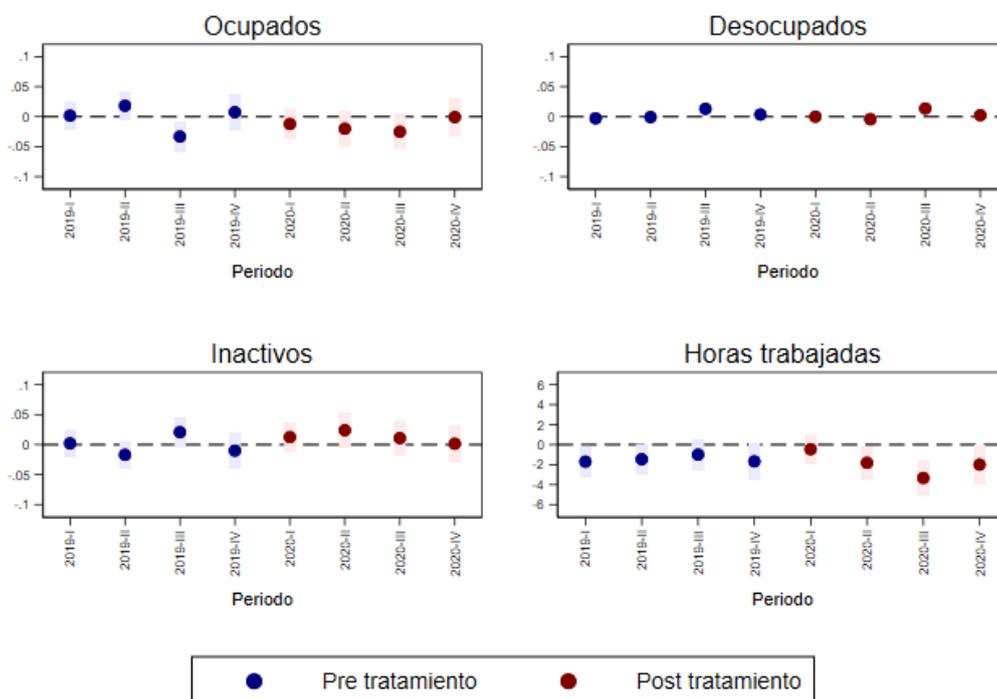
Diferencias cuantitativas entre tratados y controles en las variables de resultado antes y después del tratamiento

De manera preliminar a los resultados cuasi-experimentales, en los siguientes gráficos utilizamos la muestra emparejada de tratados y controles con la finalidad de evaluar la evolución en las variables de resultados antes y después del tratamiento. Además, también se incluye en el Anexo 4 la estimación de diferencias-en-diferencias en los resultados.

Del gráfico 11 podemos observar que la variable de ocupados muestra un estimador de diferencias-en-diferencias de -3.8 pp en el segundo trimestre de 2020, el cual es estadísticamente diferente de cero. Es decir, que la diferencia en el porcentaje de miembros del hogar ocupados es 3.8 pp menos en hogares tratados en comparación con los hogares de control antes y después del tratamiento, lo cual revelaría a priori un impacto de muy corto plazo de las transferencias monetarias de emergencia localizado en los primeros meses de iniciada la cuarentena.

En relación con las otras variables de oferta de trabajo, no se observan diferencias significativas entre tratados y controles para la variable de desocupados antes y después del tratamiento. En el caso de la variable de inactivos, se observa una diferencia entre tratados y controles estadísticamente significativa de +4.1 pp en el segundo trimestre de 2020. Por último, en la variable de horas de trabajo promedio a la semana también se registra una diferencia significativa localizada en el tercer trimestre de -2.33 horas.

Gráfico 11. Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de oferta de trabajo antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4



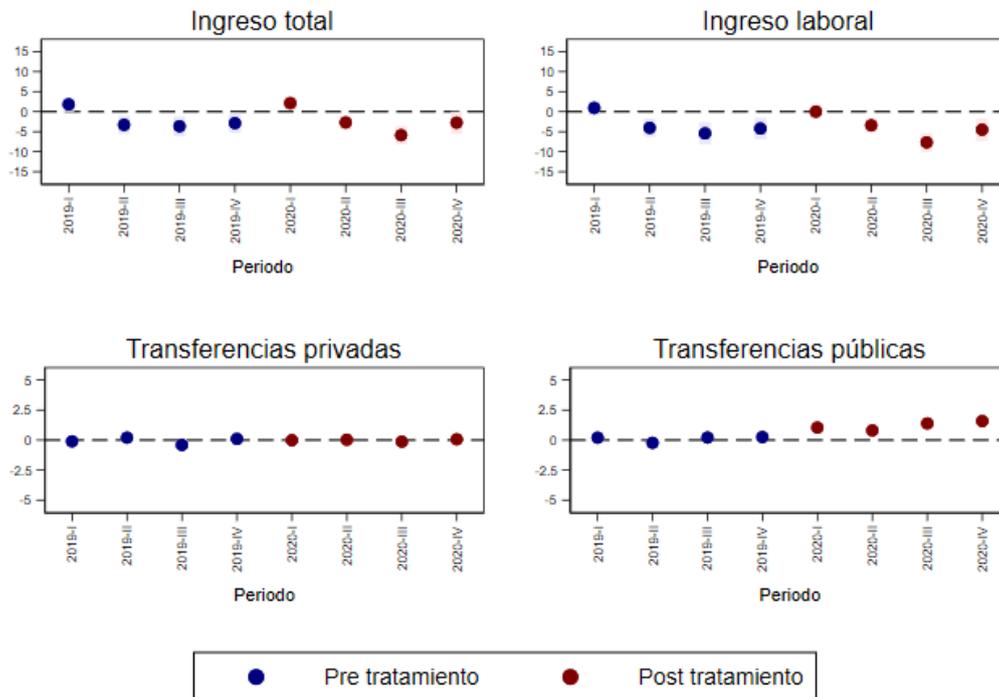
Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Con la finalidad de evaluar el efecto de las transferencias monetarias de emergencia en otras variables de interés identificadas en la teoría del cambio de la intervención, se calcula el estimador de diferencias-en-diferencias para los ingresos y gastos del hogar.

Del gráfico 12 podemos observar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre tratados y controles en variables como ingreso total, ingreso laboral y transferencias privadas antes y después del tratamiento. Donde sí se observa una diferencia estadísticamente diferente entre tratados y controles antes y después del tratamiento es en la variable de transferencias públicas. Esta diferencia está presente en los cuatro trimestres analizados y de forma anual asciende a los S/. 1,092 en promedio.

Gráfico 12. Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de ingresos antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4



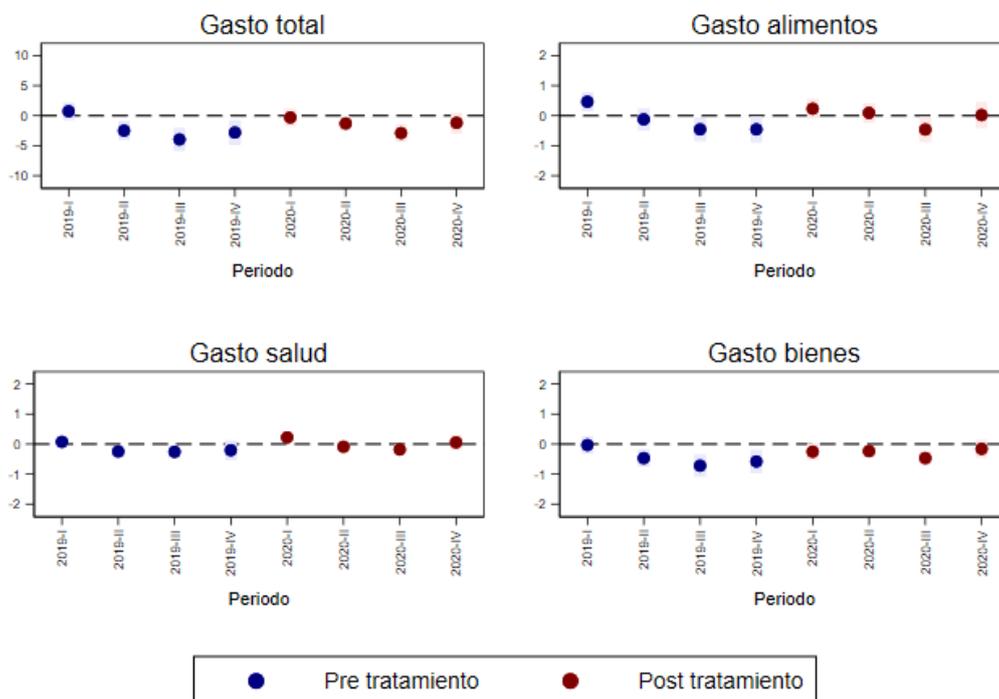
Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Finalmente, en el caso de los gastos del hogar, del gráfico 13 podemos observar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre tratados y controles en la variable de gasto total, gasto en alimentos y gasto en bienes antes y después del tratamiento. Donde sí se observan diferencias estadísticamente diferentes de cero es en el cuarto trimestre para el gasto en alimentos y gasto en bienes. En el caso del gasto de alimentos la diferencia asciende a S/. 475 en promedio, mientras que para el gasto en bienes la diferencia es de S/ 422 en promedio.

Si bien no se observan diferencias trimestrales significativas entre tratados y controles en el gasto en salud antes y después del tratamiento. Como se puede ver en el Anexo 4 si existen diferencias por año, estas ascienden a los S/. 161 en promedio. El hecho que no se pueda detectar la diferencia en los gastos en salud de forma trimestral puede deberse a que el tamaño de la muestra trimestral es muy poca para detectar pequeñas diferencias en esta variable.

Gráfico 13. Diferencia estadística entre tratados y controles en las variables de gastos antes y después del tratamiento, 2019q1-2020q4



Fuente: ENAHO 2019-2020

Fuente: Elaboración propia en base a la ENAHO 2019-2020

Por lo tanto, el análisis del estimador de diferencias-en-diferencias para una muestra emparejada de tratados y controles en variables de resultados antes y después del tratamiento arroja resultados mayormente localizados en ciertos trimestres. En el caso de la oferta de trabajo se puede observar una diferencia estadísticamente significativa en el segundo trimestre para las variables de ocupados e inactivos, y en el tercer trimestre para las variables de desocupados y horas de trabajo. Esto podría brindar indicios de que las transferencias monetarias impactaron negativamente en la oferta de trabajo en el segundo trimestre de 2020 cuando las restricciones laborales eran mayores, lo que generó que los miembros de hogares tratados decidieran en una mayor proporción pasar de estar ocupados a estar inactivos. Posteriormente, en el tercer trimestre, cuando comienzan las primeras fases de la reactivación económica, estos mismos miembros de hogares tratados habrían decidido salir de la inactividad y estar ocupados o buscando empleo (desocupados). Como se expuso anteriormente, muchos de estos hogares antes de la pandemia trabajaban en el sector informal, por lo que, en el tercer trimestre también se observa un impacto negativo en las horas trabajadas producto de los horarios restringidos por los toques de queda.

En el caso de la variable de ingreso total y laboral no se observan diferencias estadísticamente significativas, a pesar que si se observan mayores transferencias públicas para hogares tratados. Esto podría estar revelando que los hogares no tratados, pese a no ser beneficiarios de las transferencias monetarias, no vieron afectados sus ingresos en mayor medida que los hogares que si fueron beneficiados.

En cuando al gasto, se observa una diferencia positiva en el cuarto trimestre entre tratados y controles en las variables de gasto en alimentos y gastos en bienes antes y después del tratamiento. También se observa una pequeña diferencia anual en el gasto en salud. Sin embargo, a nivel del gasto total del hogar no se observan diferencias estadísticamente significativas ni por trimestre ni por año.

6.2. Resultados cuasi-experimentales

En esta subsección se presentan los resultados cuasi-experimentales del impacto de la variable de tratamiento e intensidad del tratamiento, asimismo, para diferenciar entre el impacto del tratamiento y el impacto de la COVID-19, se incluye una variable dummy que identifica los periodos posteriores al inicio del tratamiento. El análisis de los resultados se divide en tres partes. Primero, evaluaremos el resultado cuasi-experimental en las variables de oferta de trabajo. Segundo, evaluaremos la heterogeneidad de los resultados a partir de la estimación del modelo para cuatro muestras trimestrales. Tercero, evaluaremos la heterogeneidad de los resultados a partir de la construcción de la variable de oferta laboral para los miembros hombres y mujeres del hogar.

El impacto en la oferta de trabajo

A través de un modelo panel de efectos fijos se estimó el impacto de las transferencias monetarias en la oferta laboral de los hogares. De la tabla 3 podemos observar que la variable de tratamiento no tuvo impactos significativos en los resultados laborales de los hogares peruanos en el periodo de estudio. No obstante, es la variable de intensidad del tratamiento la que si muestra resultados estadísticamente significativos. Aunque, en comparación a la variable que mide el impacto de la COVID-19, el tamaño del efecto de la intensidad del tratamiento es relativamente mucho menor.

Tabla 3. Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral

	(1) Ocupados ¹	(2) Desocupados ²	(3) Inactivos ³	(4) Horas de trabajo ⁴
COVID-19 ⁽⁵⁾	-0.0826*** (0.0144)	0.0140*** (0.00506)	0.0694*** (0.0149)	-4.041*** (0.771)
Tratamiento ⁽⁶⁾	0.00930 (0.0140)	-0.00164 (0.00459)	-0.00805 (0.0139)	0.758 (0.872)
Intensidad del tratamiento ⁽⁷⁾	-0.00142*** (0.000306)	9.84e-05 (0.000142)	0.00134*** (0.000313)	-0.0632*** (0.0175)
Controles ⁽⁸⁾	Si	Si	Si	Si
Dummies trimestrales ⁽⁹⁾	Si	Si	Si	Si
Dummy urbano/rural ⁽¹⁰⁾	Si	Si	Si	Si
Observaciones	15,416	15,416	15,416	15,416
R. cuadrado	0.169	0.031	0.130	0.143
Número de hogares	7,708	7,708	7,708	7,708

Nota: (1) Porcentaje de miembros del hogar que trabajaron la semana previa, (2) Porcentaje de miembros del hogar que buscaron trabajo la semana previa, (3) Porcentaje de miembros del hogar inactivos, (4) Horas trabajadas la semana previa promedio del hogar, (5) Dummy que toma el valor de 1 para los periodos posteriores al inicio del tratamiento M_t , (6) Interacción entre la variable de tratamiento T_i con la variable M_t , (7) Interacción de la variable de intensidad del tratamiento I_i con la variable M_t , (8) Se incluyeron variable de control acerca de las características socioeconómicas y familiares del hogar, (9) Se incluyeron dummies por cada trimestre, (10) Se incluyó una dummy por ámbito geográfico de la vivienda. Errores estándar cluaterizados a nivel de hogar. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

De acuerdo con la variable de resultados de oferta laboral, la intensidad del tratamiento tuvo un impacto negativo y estadísticamente significativo en el porcentaje de miembros del hogar que se encontraban ocupados la semana previa. Es decir, aquellos hogares en donde las transferencias monetarias de emergencia significaron un mayor porcentaje de sus ingresos netos, el porcentaje de miembros del hogar ocupados era en promedio menor en 0.142%. Esta menor participación laboral de los hogares tratados no se habría trasladado a un mayor porcentaje de miembros del hogar buscando empleo, sino a un mayor porcentaje de miembros del hogar inactivos. En promedio, la intensidad del tratamiento incrementó en 0.134% el porcentaje de miembros del hogar inactivos. Por último, también se observa un impacto negativo y estadísticamente significativo de la intensidad del tratamiento en el número de horas trabajadas promedio del hogar. Este impacto fue de menos 0.0632 horas de trabajo promedio a la semana.

Como podemos observar, no es el hecho de ser un hogar beneficiario de las transferencias monetarias de emergencia lo que habría impactado negativamente en los resultados de oferta laboral, sino el peso de dichas transferencias en los ingresos regulares del hogar. A mayor impacto del monto transferido en los ingresos del hogar, menos actividad laboral, a menor impacto del monto transferido en los ingresos del hogar, igual o mayor actividad laboral. Ahora bien, es importante poner en contexto estos resultados, ya que se dan en un periodo en el que se impusieron fuertes restricciones a la movilidad y el trabajo. Lo cual se puede ver evidenciado a través del impacto de la variable COVID-19.

En el caso de la variable COVID-19 observamos que tuvo un impacto negativo y estadísticamente significativo en el porcentaje de miembros del hogar ocupados y horas trabajadas promedio a la semana de menos 8.26% y 4.041 horas, respectivamente. Asimismo, tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en el porcentaje de miembros del hogar desocupados e inactivos de 1.40% y 6.94%, respectivamente.

Efectos heterogéneos por trimestre

Para complementar los anteriores resultados, a continuación, evaluamos el impacto de las transferencias monetarias de emergencia a partir de la subdivisión de la muestra total en cuatro submuestras trimestrales. Los resultados que se presentan en la tabla 4 revelan que los anteriores efectos identificados no son replicables para todos los trimestres comprendidos en el periodo de análisis. Específicamente, el efecto de las variables de tratamiento e intensidad del tratamiento solo son estadísticamente significativas en algunos trimestres.

En el caso de la variable que mide el porcentaje de miembros del hogar ocupados, el impacto del tratamiento no es estadísticamente significativo en ninguno de los cuatro trimestres, por su parte, la intensidad del tratamiento tuvo un impacto negativo y estadísticamente significativo en el segundo trimestre. En el tercer y cuarto trimestre el impacto no es estadísticamente diferente de cero.

Para la variable de porcentaje de miembros del hogar desocupados, de acuerdo con los resultados de la muestra total no se identifica un impacto estadísticamente significativo de la intensidad del tratamiento para la muestra agregada. Sin embargo, para las

submuestras trimestrales si se identifica un pequeño impacto positivo en el segundo trimestre y uno negativo en el cuarto trimestre.

Por su parte, para la variable de porcentaje de miembros del hogar inactivos se observa un pequeño impacto positivo de la intensidad del tratamiento en el tercer trimestre. Mientras que para la variable de horas de trabajo se identifica un impacto negativo apenas significativo en el primer trimestre.

Tabla 4. Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral por trimestre

	(1) Ocupados ¹	(2) Desocupados ²	(3) Inactivos ³	(4) Horas de trabajo ⁴
<i>Primer Trimestre</i>				
Tratamiento ⁽⁵⁾	-0.0119 (0.0313)	0.00400 (0.00716)	0.00797 (0.0316)	1.644 (2.331)
Intensidad del tratamiento ⁽⁶⁾	-0.000692 (0.000895)	-0.000118 (0.000208)	0.000761 (0.000922)	-0.0761* (0.0440)
Observaciones	3,784	3,784	3,784	3,784
R. cuadrado	0.069	0.015	0.060	0.032
<i>Segundo Trimestre</i>				
Tratamiento ⁽⁵⁾	-0.00172 (0.0267)	-0.0113 (0.00965)	0.0120 (0.0268)	1.041 (1.407)
Intensidad del tratamiento ⁽⁶⁾	-0.00125* (0.000640)	0.000494** (0.000223)	0.000774 (0.000638)	-0.00444 (0.0335)
Observaciones	3,930	3,930	3,930	3,930
R. cuadrado	0.339	0.073	0.283	0.345
<i>Tercer Trimestre</i>				
Tratamiento ⁽⁵⁾	0.0280 (0.0227)	0.00126 (0.00855)	-0.0316 (0.0225)	-0.970 (1.548)
Intensidad del tratamiento ⁽⁶⁾	-0.000894 (0.000643)	-0.000136 (0.000284)	0.00110* (0.000632)	-0.0132 (0.0327)
Observaciones	3,918	3,918	3,918	3,918
R. cuadrado	0.157	0.051	0.112	0.129
<i>Cuarto Trimestre</i>				
Tratamiento ⁽⁵⁾	-0.0148 (0.0278)	0.00661 (0.00974)	0.00963 (0.0272)	-0.690 (1.369)
Intensidad del tratamiento ⁽⁶⁾	0.000119 (0.000691)	-0.000531** (0.000230)	0.000440 (0.000677)	0.0107 (0.0380)
Observaciones	3,784	3,784	3,784	3,784
R. cuadrado	0.063	0.037	0.045	0.059

Nota: (1) Porcentaje de miembros del hogar que trabajaron la semana previa, (2) Porcentaje de miembros del hogar que buscaron trabajo la semana previa, (3) Porcentaje de miembros del hogar inactivos, (4) Horas trabajadas la semana previa en promedio, (5) Interacción entre la variable de tratamiento T_i con la variable M_t , (6) Interacción de la variable de intensidad del tratamiento I_i con la variable M_t . Se incluyeron variable de control sobre las características socioeconómicas y familiares del hogar. Errores estándar claustrizados a nivel de hogar. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

La heterogeneidad de los resultados por trimestres nos revela que los resultados encontrados no son replicables para todo el periodo de análisis. Esto puede deberse al menor tamaño de las muestras trimestrales, lo cual haría difícil identificar pequeños impactos. Esto se ve reflejado en la menor bondad de ajuste para algunas de las estimaciones trimestrales. Asimismo, también puede estar influenciado por el contexto en el que se tomaron los datos de cada muestra. Como se ha señalado anteriormente, a partir del tercer trimestre de 2020, con el comienzo de la reactivación económica se

levantaron varias restricciones a la movilidad y el empleo, por lo que, el mecanismo inicial por el que las transferencias habrían impactado negativamente en la oferta de trabajo se habría debilitado. En ese caso, las transferencias monetarias de emergencia tendrían un impacto de muy corto plazo en la oferta de trabajo de los hogares en contextos de choques de oferta y demanda que afectan el mercado de trabajo.

Efectos heterogéneos por sexo

Otro aspecto interesante a evaluar son los impactos heterogéneos por sexo. Para ello se construyeron variables de resultados de oferta laboral para los hogares de acuerdo con el sexo del miembro del hogar. Los resultados que se presentan en la tabla 5 muestran que no se identifica un impacto estadísticamente significativo del tratamiento en los resultados de oferta laboral. Por su parte, la intensidad del tratamiento si tiene un impacto negativo y estadísticamente significativo en la variable de ocupados y horas trabajadas, y positivo en la variable de inactivos. Sin embargo, el coeficiente del impacto de la intensidad del tratamiento en la variable de ocupados e inactivos es más débil en el conjunto de miembros del hogar que son mujeres que en el conjunto de hombres. Asimismo, el impacto en las horas trabajadas solo es significativo en el caso de los miembros hombres. Además, la bondad de ajuste (R. cuadrado) de la estimación del impacto de la intensidad del tratamiento en la oferta laboral de los miembros hombres del hogar también es mayor que para el caso de las mujeres.

Tabla 5. Efecto de las transferencias monetarias en las variables de oferta laboral por sexo

	(1) Ocupados ¹	(2) Desocupados ²	(3) Inactivos ³	(4) Horas de trabajo ⁴
<i>Hombres</i>				
COVID-19 ⁽⁵⁾	-0.0308*** (0.00501)	0.00905*** (0.00230)	0.0218*** (0.00500)	-3.786*** (0.658)
Tratamiento ⁽⁶⁾	0.00882 (0.00667)	-0.00330 (0.00375)	-0.00290 (0.00659)	0.221 (0.796)
Intensidad del tratamiento ⁽⁷⁾	-0.00107*** (0.000202)	0.000161 (0.000121)	0.000914*** (0.000210)	-0.0416** (0.0179)
Observaciones	15,416	15,416	15,416	15,416
R. cuadrado	0.101	0.021	0.069	0.073
<i>Mujeres</i>				
COVID-19 ⁽⁵⁾	-0.0493*** (0.0117)	0.00232 (0.00194)	0.0473*** (0.0116)	-2.823*** (0.687)
Tratamiento ⁽⁶⁾	0.00193 (0.0127)	0.000803 (0.00271)	-0.00582 (0.0126)	-0.956 (0.827)
Intensidad del tratamiento ⁽⁷⁾	-0.000507* (0.000264)	-1.79e-05 (6.37e-05)	0.000536** (0.000262)	0.00839 (0.0174)
Observaciones	15,416	15,416	15,416	15,416
R. cuadrado	0.051	0.001	0.047	0.035

Nota: (1) Porcentaje de miembros del hogar que trabajaron la semana previa, (2) Porcentaje de miembros del hogar que buscaron trabajo la semana previa, (3) Porcentaje de miembros del hogar inactivos, (4) Horas trabajadas la semana previa en promedio, (5) Dummy que toma el valor de 1 para los periodos posteriores al inicio del tratamiento M_t , (6) Interacción entre la variable de tratamiento T_i con la variable M_t , (7) Interacción de la variable de intensidad del tratamiento I_i con la variable M_t . Se incluyeron variable de control sobre las características socioeconómicas y familiares del hogar, dummies por cada trimestre y una dummy por ámbito geográfico de la vivienda. Errores estándar clusterizados a nivel de hogar. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Por su parte, acorde con el estado de la cuestión, la variable COVID-19 revela que el impacto de la pandemia afecto en mayor medida los resultados de oferta laboral de los miembros del hogar que son mujeres en comparación con los que son hombres. Esto debido a que, con el cierre de escuelas, centros de cuidado infantil y la restricción de los servicios de salud, la demanda de cuidado se habría incrementado en mayor medida para las mujeres que para los hombres. Por lo tanto, las miembros mujeres del hogar han sido menos susceptibles a estar empleados o desempleados, ya sea que su hogar fue beneficiario o no del tratamiento.

6.3. Análisis de la calidad de los resultados

Con la finalidad de evaluar la calidad de los resultados obtenidos, en el *Anexo 5* se presentan los resultados de las pruebas de robustez utilizadas. En primer lugar, siguiendo la metodología sugerida por [Bernal y Peña \(2011\)](#), evaluamos la calidad del matching mediante la estimación de la ecuación 5. Los resultados revelan que la probabilidad del hogar de recibir el tratamiento $\hat{P}(X_{i1})$ utilizada para emparejar la muestra es estadísticamente significativa, mientras que, todas las variables utilizadas para el emparejamiento X_{i1} no son estadísticamente significativas. Esto revela que la muestra se encuentra pareada en la línea base y que la calidad del matching es buena. Es decir, que los hogares utilizados como controles son estadísticamente similares a los hogares tratados, tanto en variables de resultados de oferta laboral como en variables características del hogar.

También evaluamos la sensibilidad de los resultados a partir de la estimación del impacto de tratamiento en dos submuestras. La primera muestra está integrada por los hogares tratados que son regularmente usuarios de los programas Juntos y Pensión 65 (T1). T1 está integrado en gran medida por hogares rurales, con pocos años de educación en promedio y menores ingresos. Para este grupo de tratados se encontró que el impacto de la variable de tratamiento como de la intensidad del tratamiento no son estadísticamente significativas. Esto se debería a que los hogares de T1 se dedican en gran medida al sector agropecuario, actividad que no sufrió restricciones para su ejercicio durante la pandemia por la COVID-19.

Por su parte, para el grupo de hogares tratados que no son regularmente usuarios de las prestaciones sociales (T2), y se encuentran ubicados en zonas urbanas, tienen más años de educación en promedio y se localizan en el decíl de ingresos medios. Si bien no se registra un impacto significativo de la variable de tratamiento en sus resultados de oferta laboral, si encontramos un impacto estadísticamente significativo para la variable de intensidad del tratamiento. Por lo tanto, el impacto identificado en el modelo base se encuentra explicado por el efecto de la intensidad del tratamiento en T2.

Por último, aplicamos una prueba de falsificación de los resultados. Para ello, siguiendo lo sugerido por [Imbes y Rubin \(2010\)](#), estimamos el efecto del tratamiento y la intensidad del tratamiento en los resultados de oferta laboral registrados en dos periodos rezagados a partir de la ENAHO panel 2018-2019. Los resultados de la estimación demuestran que los resultados obtenidos son robustos.

7. Conclusiones

El sistema de protección social en el Perú hasta antes del 2020 excluía a los hogares que no se encontraban en situación de pobreza o pobreza extrema. Se entendía entonces que las personas pertenecientes a hogares vulnerables o no pobres eran capaces, a través del mercado laboral, de obtener ingresos suficientes para mantenerse a sí mismos. Sin embargo, la triple crisis económica-social-sanitaria propiciada por la pandemia de la COVID-19 obligó al gobierno peruano a tener que introducir nuevas medidas para garantizar la economía de los hogares más afectados. Así, se aprobó la entrega de cuatro bonos para atender alrededor de 8.5 millones de hogares, a un costo equivalente al 1.9% del PBI. Esto significó un despliegue de recursos para la asistencia social sin precedentes, con lo cual se incorporó al sistema a millones de personas que antes no habían sido alcanzadas.

El objetivo de este estudio era doble. En primer lugar, se ha tratado de proporcionar un análisis descriptivo y cuantitativo de la evolución de los indicadores de empleo, el alcance y progresividad de las transferencias monetarias de emergencia, y un análisis de las diferencias cuantitativas entre tratados y controles. Encontramos que la pandemia por la COVID-19 impactó negativamente la actividad laboral medida a través de la PEA ocupada y las horas trabajadas promedio a la semana. Gran parte de las personas que dejaron de estar ocupadas pasaron a formar parte de la PEI. Revelamos también que este impacto estuvo concentrado principalmente en el segundo y tercer trimestre de 2020, y afectó en mayor medida a las trabajadoras mujeres que a los trabajadores hombres. También mostramos que la recepción de los bonos beneficio a más de dos tercios de los hogares peruanos y estuvo relativamente bien dirigida hacia los hogares pertenecientes al decíl de ingresos más bajo. Del estimador de diferencias-en-diferencias para una muestra pareada de tratados y controles hallamos diferencias estadísticamente significativas en la tasa de ocupación e inactividad del hogar en el segundo trimestre del 2020, sin embargo, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en el ingreso y gasto total. Con excepción del ingreso por transferencias públicas, y el gasto en determinadas categorías como: alimentos, salud y bienes.

En segundo lugar, se estimó el efecto causal de la recepción de las transferencias monetarias de emergencia en la oferta laboral de los hogares. Encontramos que, si bien la variable de tratamiento no tuvo impactos significativos en los resultados laborales de los hogares tratados, la variable de intensidad del tratamiento sí los tuvo. Estos resultados sugieren que no es el hecho de ser un hogar beneficiario de las subvenciones del gobierno lo que habría tenido un efecto en la oferta laboral, sino el peso de dichas subvenciones en los ingresos regulares del hogar. En cuanto a la dirección del impacto, la intensidad del tratamiento tuvo un efecto negativo en el porcentaje de miembros del hogar ocupados y en las horas trabajadas, y un efecto positivo en el porcentaje de miembros del hogar inactivos. Sin embargo, en comparación con el impacto de la COVID-19 en el mercado laboral, el efecto de las transferencias es relativamente mucho más pequeño. Una evaluación de la heterogeneidad de los resultados por trimestre y sexo revelan que, el efecto estuvo concentrado principalmente en los primeros meses de iniciada la cuarentena, y explicó en mayor medida los resultados laborales de los miembros del hogar hombres que de las mujeres. Un análisis de la calidad de los resultados demuestra su robustez, pero sensibilidad al grupo de tratamiento en estudio.

8. Recomendaciones de política

Los hallazgos del estudio proporcionan evidencia empírica del efecto causal de las transferencias monetarias de emergencia en los resultados de oferta laboral de los hogares. En primer lugar, las transferencias monetarias de emergencia beneficiaron a gran parte de la población en 2020, principalmente a los hogares con menores ingresos económicos. Asimismo, se pueden identificar diferencias positivas y estadísticamente significativas entre hogares tratados y controles en gastos en salud, alimentos y bienes, aunque de muy corto plazo. Por lo tanto, estos resultados sugieren que las transferencias monetarias de emergencia han sido un instrumento importante para brindar alivio a la economía de los hogares más afectados en 2020 por la pandemia de la COVID-19.

En segundo lugar, si bien no encontramos impactos significativos de haber sido beneficiario de las transferencias monetarias de emergencia, si encontramos efectos estadísticamente significativos de la variable de intensidad del tratamiento, es decir, que el peso de las transferencias en el ingreso del hogar es relevante para reducir la oferta laboral. Entonces, si el objetivo de política en 2020 era recomponer los ingresos perdidos debido a la pandemia por la COVID-19, una alternativa más efectiva para que las personas se queden en casa durante los primeros meses de iniciada la cuarentena habría sido entregar un monto más representativo para el hogar.

En adelante, dado aún los altos índices de pobreza, propuestas de política que busquen ampliar la cobertura de los programas de transferencias monetarias (sobre todo en el área urbana), deberían tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Elaborar un plan para la extensión temporal o permanente en la cobertura de los programas de transferencias monetarias en el Perú condicionado a la dinámica del mercado laboral. Esto implica flexibilidad, practicidad y confiabilidad en los criterios de elegibilidad de los hogares beneficiarios para tener en cuenta los choques de oferta y demanda que podrían afectar sus ingresos. Asimismo, dependiendo del objetivo de política, se deben identificar subgrupos específicos de pobres (pobres en alimentos, pobres crónicos) o grupos vulnerable (“justo por encima” del umbral de pobreza) que pueden calificar para una asistencia social específica en un determinado contexto económico, principalmente en el área urbana.
2. Diseñar instrumentos de transferencias monetarias escalonados considerando montos de dinero variables en función a las características socioeconómicas, familiares y geográficas del hogar. Se observa un efecto significativo de la intensidad del tratamiento (y no de ser tratado) en la oferta laboral de los hogares beneficiados, por lo tanto, si el objetivo de la asistencia social era recomponer los ingresos perdidos para que los hogares enfrenten de manera más preparada la crisis de la pandemia por la COVID-19, una mejor opción durante los primeros meses de cuarentena habría sido otorgar un monto mayor de dinero en relación con el ingreso del hogar para determinados subgrupos de población ubicados principalmente en zonas urbanas. Por el contrario, si el objetivo es no afectar la oferta laboral, los montos deberán ser lo suficientemente grandes para brindar alivio económico significativo al hogar, pero no tan grandes como para sustituir

sus ingresos laborales. La determinación de estos montos requiere realizar estudios más específicos.

3. Fortalecer el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) y, con ello, el Padrón General de Hogares (PGH) con el que se identifica la Clasificación Socioeconómica (CSE). En el Perú, en promedio 7 de cada 10 trabajadores son informales, por lo que, mantener una base de datos actualizada sobre los movimientos laborales para este importante segmento de la población podría ser muy costoso. En ese sentido, una alternativa es utilizar Proxy Means Test (PMT) para aproximarnos al bienestar del individuo o del hogar mediante indicadores indirectos basados en data verificable. Sistemas similares de focalización implementados en Colombia, México y Chile han demostrado funcionar bien en situaciones de alta informalidad donde los ingresos reales no están bien documentados y son difíciles de verificar.
4. Mejorar las condiciones laborales de las mujeres. Antes del 2020 había indicios de que las trabajadoras mujeres serían afectadas en mayor medida que los trabajadores hombres por la pandemia de la COVID-19. Los resultados de este y otros estudios no hace más que reafirmar dicha preocupación. Asimismo, nuestros hallazgos revelan también que la oferta laboral de las mujeres fue menos sensible al efecto de la intensidad del tratamiento. Esto debido a que la restricción de los servicios de salud y educación incrementó la demanda de cuidados dentro del hogar, lo cual es soportado en gran medida por las mujeres. En ese sentido, servicios sociales de cuidado infantil, de capacitación laboral y promoción del empleo podrían ayudar a mejorar la empleabilidad de las mujeres e influenciar en su mejor inserción al mercado laboral.

Bibliografía

- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys. *IZA Discussion Paper*, 13183.
- Agarwal, B. (2021). Livelihoods in COVID time: Gendered perils and new pathways in India. *World Development*, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105312>.
- Alencastre, L., & Del pozo, C. (2017). ¿Beneficios o perjuicios para las mujeres? Cómo el programa Juntos afecta a las mujeres usuarias en el Perú. *Consortio de Investigación Económica y Social (CIES)*.
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Gender Equality. *NBER working Paper No. 26947*.
- Alzúa, M., Cruces, G., & Ripani, L. (2013). Welfare programs and labor supply in developing countries: Experimental evidence from Latin America. *Journal of Populations Economics*, 26(4), 1255-1284.
- Ambler, K., & Godlonton, S. (2021). Earned and unearned income: Experimental evidence on expenditures and labor supply in Malawi. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 187 (2021) 33-44.
- Andrews, J. L., Foulkes, L., & Blakemore, S.-J. (2020). Peer Influence in Adolescence: Public-Health Implications for COVID-19. *Trends Cogn Sci*, 24(8): 585-587.
- Angelov, N., Johansson, P., & Lindahl, E. (2016). Parenthood and the gender gap in pay. *Journal of Labor Economics*, 34(3), 545–579.
- Baird, S., McKenzie, D., & Ozler, B. (2018). The effects of cash transfers on adult labor market outcomes. *Policy Research Working Paper Series*, 8404.
- Banerjee, A., Faye, M., Krueger, A., Niehaus, P., & Suri, T. (2020). Effect of a Universal basic Income during the pandemic. *JPAL*.
- Banerjee, A., Hanna, R., Kreindler, G., & Olken, B. (2017). Debunking the stereotype of the lazy welfare recipient: Evidence from cash transfer programs. *The World Bank Research Observer*, 32(2): 155-184.
- Banerjee, A., Hanna, R., Kreindler, G., & Olken, B. (2017). Debunking the stereotype of the lazy welfare recipient: Evidence from cash transfer programs. *The World Bank Research Observer*, 32(2): 155-184.
- Banerjee, A., Karlan, D., Trachtman, H., & Udry, C. (2021). Does poverty change labor supply? Evidence from multiple income effects and 115,579 bags. *NBER Working Paper Series*, Working Paper 27314.
- Banerjee, A., Niehaus, P., & Suri, T. (2019). Universal Basic Income in the developing world. *NBER Working paper Series*, Working Paper 25598.
- Basu, K. (2006). Gender and Say: a Model of Household Behaviour with Endogenously Determined Balance of Power. *The Economic Journal*, Volume 116, Issue 511 p. 558-580.
- Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, pp. 9-49.
- Becker, G. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, No. 1, pp. S33-S58.
- Béland, L.-P., Brodeur, A., Mikola, D., & Wright, T. (2020). The Short-Term Economic Consequences of. *IZA Discussion Papers*, No. 13254.
- Bergolo, M., & Cruces, G. (2016). The anatomy of behavioral responses to social assistance when informal employment is high. *IZA*, Working Paper 10197.
- Bernal, R., & Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto: Guía práctica para la evaluación de impacto*. Universidad de los Andes, Colombia.
- Bertrand, M., Goldin, C., & Katz, L. F. (2010). Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (3): 228-55.
- Bertrand, M., Kamenica, E., & Pan, J. (2015). GENDER IDENTITY AND RELATIVE INCOME WITHIN HOUSEHOLDS. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 130, No. 2, pp. 571-614 .
- Blundell, R., & MaCurdy, T. (1999). Labor supply: A review of alternative approaches. *Handbook of labor economics*, 1559-1695.
- Borjas, G. J., & Cassidy, H. (2020). The Adverse Effect of the COVID-19 Labor Market Shock on Immigrant Employment. *NBER Working Paper No. 27243*.

- Bosch, M., & Schady, N. (2019). the effect of welfare payments on work: Regression discontinuity evidence from Ecuador. *Journal of Development Economics*, 17-27.
- Brinca, P., Duarte, J. B., & Faria-e-Castro, M. (2021). Measuring labor supply and demand shocks during COVID-19. *European Economic Review*, Vol. 139, 103901.
- Budig, K., Diez, J., Conde, P., Sastre, M., Hernán, M., & Franco, M. (2018). Photovoice and empowerment: evaluating the transformative potential of a participatory action research project. *BMC Public Health*, 18(1): 432.
- Calatayud, A., & Vilca, G. (2018). Evaluación del impacto laboral del programa Social Pensión 65 - Perú, 2015 - 2016. *Revista de Investigación Científica*, vol. 1, Num 1.
- Cameron, A., & Trivedi, P. K. (2022). *Microeconometrics Using Stata, Second Edition: Volumen II: Nonlinear Models and Causal Inference Methods*. Stata Press.
- Casellares, R., & Huaranca, M. (2021). El mercado laboral en tiempos de pandemia. *BCRP: Revista Moneada*, 43-49.
- Cavalcanti, T., & Correa, M. (2010). Cash Transfers and the Labor Market. *Revista Brasileira de Economia*, 64(2):175-190.
- Cesarini, D., Lindqvist, E., Notowidigdo, M., & Ostling, R. (2015). The effect of wealth on individual and household labor supply: evidence from swedish lotteries. *National Bureau of Economic Research, Working Paper 21762*.
- Cherry, T. L. (2001). mental accounting and other-regarding behavior: evidence from the lab. *J. Econ. Psychol*, 22 (5) 605-615.
- Cherry, T., Frykblom, P., & Shogren, J. (2002). Hardnose the dictator. *Am. Econ. Rev.*, 92 (4) 1218-1221.
- Chiappori, P., & Donni, O. (2009). Non-Unitary Models of Household Behavior: A survey of the Literature. *IZA Discussion Paper*, 4603.
- Cho, S. E., & Lee, Y. M. (2020). the effects of Youth Job Seeker allowance in South Korea. *Asian - Pacific Economic Literature*.
- Cho, S., & Winters, J. V. (2020). *The distributional Impacts of Early Employment Losses from COVID-19*. IZA Discussion Paper 13266.
- Cho, S.-E., & Lee, Y.-M. (2020). the effects of Youth Job Seeker allowance in South Korea. *Asian - Pacific Economic Literature*.
- Cobb-Clark, D., & Moschion, J. (2017). Gender gaps in early educational achievement. *Journal of Population Economics, Springer;European Society for Population Economics*, Vol. 30(4), pp. 1093-1134.
- Cowan, B. W. (2020). Short-run effects of COVID-19 on U.S. worker transitions. *NBER Working Paper 27315*.
- Crossley, T., Fisher, P., & Low, H. (2021). The heterogeneous and regressive consequences of COVID-19: Evidence from high quality panel data. *Journal of Public Economics*, Vol. 193 (C).
- Damon, J., & Marinescu, I. (2018). The labor market impacts of universal and permanent cash transfers: Evidence from the Alaska permanent fund. *NBER, Working Paper*.
- Dang, H. H., & Nguyen, C. V. (2021). *Gender inequality during the COVID-19 pandemic: Income, expenditure, savings, and job loss*. World Development.
- Dasgupta, P., & Ray, D. (1986). Inequality as a Determinant of Malnutrition and Unemployment: Theory. *The Economic Journal*, Vol. 96, No. 384 (Dec., 1986), pp. 1011-1034.
- De Brauw, A., Gilligan, D., Hoddinott, D., & Salini, R. (2015). Bolsa Familia and household labor supply. *Econ. Dev. Cult. change*, 63 (3), 423-457.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Selfdetermination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologists*, pp. 68-78.
- Defensoría del Pueblo. (2020). *Entrega de bonos a hogares en el contexto de la emergencia por la COVID-19: Dificultades y recomendaciones*. Lima: Serie Informes Especiales N° 025-2020-DP.
- Del Boca, D., Pronzato, C., & Sorrenti, G. (2021). Conditional cash transfer programs and household labor supply. *European Economic Review*, 136.
- Del Pozo, C. (2014). Transferencias monetarias condicionadas, crédito agropecuario y la acumulación de activos productivos de los hogares rurales en el Perú. *Consortio de Investigación Económica y Social - CIES*.
- Del Pozo, C., & Guzmán, E. (2011). Efectos de las transferencias monetarias condicionadas en la inversión productiva de los hogares rurales en el Perú. *Consortio de Investigación Económica y Social - CIES*.

- Deshpande, A. (2020). The Covid-19 Pandemic and Lockdown: First Effects on Gender Gaps in Employment and Domestic Work in India. *Working Papers 30, Ashoka University, Department of Economics*.
- DSD, SASSA y UNICEF. (2012). *The South African Child Support Grant Impact Assessment: Evidence from a survey of children, adolescents and their households*.
- Escudero, V., López, E., & Pignatti, C. (2020). Joint provision of income and employment support: Evidence from a crisis response in Uruguay. *World development*, 134 (2020) 105015.
- Fairlie, R. W., Couch, K. A., & Xu, H. (2020). The impacts of COVID-19 on Minority Unemployment: First Evidence from April 2020 CPS Microdata. *NBER Working Paper No. 27246*.
- Farré, L., Fawaz, Y., Gonzalez, L., & Graves, J. (2020). How the COVID-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain. *IZA DP No. 13434*.
- Fernández, F., & Saldarriaga, V. (2014). Do benefit recipients change their labor supply after receiving the cash transfer? Evidence from the Peruvian Juntos program. *IZA Journal of Labor & Development*, Vol. 3, No 2.
- Frisancho, V., Lavado, P., Liendo, C., & Saavedra, J. C. (2020). LA formalización del empleo, la protección de las familias y la construcción de una sociedad más igualitaria. *Documento para discusión No. IDB-DP-805. Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Frisancho, V., Lavado, P., Liendo, C., & Saavedra, J. C. (2021). La formalización del empleo, la protección de las familias y la construcción de una sociedad más igualitaria. *Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación y Economista Jefe, Documento para discusión No. IDB-DP-805*.
- Gamero, J., & Pérez, J. (2020). *Perú: Impacto de la COVID-19 en el empleo y los ingresos laborales*. OIT Nota Técnica de País, Panorama Laboral en tiempos de la COVID-19.
- García, L., & Collantes, E. (2017). Effect of the Juntos social program on female labor supply in Peru. *Departamento de Economía, Documento de Trabajo N° 448*.
- Gerard, F., Naritomi, J., & Silva, J. (2021). Cash transfers and formal labor markets: Evidence from Brazil. *Policy Research Working Paper 9778*.
- Glauber, R. (2018). Trends in the Motherhood Wage Penalty and Fatherhood Wage Premium for Low, Middle, and High Earners. *Demography*, 55(5):1663-1680.
- Glover, A., Heathcote, J., Krueger, D., & Ríos-Rull, J. (2020). *Health versus wealth: On the distributional effects of controlling a pandemic*. NBER National Bureau of Economic Research Working paper No. 27046.
- Goldin, C. (2006). The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family. *American Economic Review*, 96 (2): 1-21.
- Gromadzki, J. (2021). Labor supply effects of a universal cash transfer. *Instytut Badani Strukturalnych, IBS Working Paper 02/2021*.
- Gutiérrez, D., Martin, G., & Ñopo, H. (2020). *El coronavirus y los retos para el trabajo de las mujeres en América Latina*. PNUD América Latina y el Caribe. #COVID19 | Serie de Documentos de Política Pública. PNUD LAC C19 PDS No. 18.
- Gutierrez-Domenech, M. (2005). Employment after motherhood: a European comparison. *Labour Economics*, Vol. 12, issue 1, 99-123.
- Haushofer, J., & Shapiro, J. (2016). The long-term effects of unconditional cash transfer: Experimental evidence from Kenya. *unpublished manuscript*.
- Heckman, J. (1974). Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply. *Econometrica*, Vol. 42, No. 4, pp. 679-694.
- Hevia, C., & Neumeyer, A. (2020). *A conceptual framework for analyzing the economic impact of COVID-19 and its policy implications*. Policy Documents Series. UNDP LAC C19 PDS No. 1 UNDP Latin América and the Caribbean.
- Hill, R., & Kohler, T. (2021). *Mind the gap: The distributional effects of COVID-19 on gender wage inequality in South Africa*.
- Hochschild, A. R., & Machung, A. (1989). The second shift: Working Parents and the Revolution at Home. *Viking*.
- Hogan, A. (2020). Potential impact of the COVID-19 pandemic on HIV, tuberculosis, and malaria in low-income and middle-income countries: a modelling study. *The Lancet Global Health*.
- Holder, M., Jones, J., & Masterson, T. (2020). The early impact of COVID-19 on job losses among black women in the United States. *Working Paper No. 963*, New York: Levy Economics Institute of Bard College.

- Hoynes, H., & Rothstein, J. (2019). Universal basic income in the united states and advanced countries. *Annual Review of Economics* 11, pp. 929-958.
- Imbens, G. W., & Wooldridge, J. M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5-86.
- Imbens, G., & Rubin, D. (2010). Causal Inference in Statistics and Social Sciences, manuscrito. *Harvard University*.
- Imbens, G., Rubin, D., & Sacerdote, B. (2001). Estimating the effect of unearned income on labor earnings, savings, and consumption: Evidence from a Survey of Lottery Players. *American Economic Review*, 91(4) 778-794.
- INEI. (2021). *Informe de Calidad de la ENAHO*. Lima: INEI.
- International Labour Organization. (2020). *COVID-19 crisis and the informal economy: Immediate responses and policy challenges*. Geneva: ILO brief.
- IPA. (2016). Evaluación de Impacto del programa Pensión 65: Nueva evidencia causal de las pensiones no contributivas en Perú. *Ministerio de Economía y Finanzas*.
- IPE. (2020). Mercado laboral peruano: impacto por covid-19 y recomendaciones de política (Informe Final). *Consortio de Investigación Económica y Social - CIES*.
- Jakiela, P. (2015). How fair shares compare: experimental evidence from two cultures. *J. Econ. Behav. org.*, 118 40-54.
- Jaramillo, & Ñopo. (2020b). COVID-19 y el shock externo: impactos económicos y opiniones de política en el Perú. *PNUD*.
- Jaramillo, M., & Ñopo, H. (2020a). *Impactos de la epidemia del coronavirus en el trabajo de las mujeres en el Perú*. Lima: GRADE (Documentos de Investigación, 106).
- Jaramillo, M., & Ñopo, H. (2020b). Covid-19 y el shock externo: Impactos económicos y opciones de política en el Perú. *Serie de Documentos de Política Pública*, PNUD LAC C19 PDS No. 5.
- Johnson, A., & Roberto, K. (2020). The COVID-19 pandemic: Time for a universal basic income.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341–350.
- Kleven, H., Landais, C., & Sogaard, J. E. (2019). Children and gender inequality: Evidence from Denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4).
- Koebel, K., & Pohler, D. (2020). Labor markets in crisis: The causal impact of Canada's COVID-19 economic shutdown on hours worked for workers across the earnings distribution.
- Kohler, T., & Bhorat, H. (2021). Can cash transfers aid labour market recovery? evidence from south Africa's special COVID-19 grant. *DPRU, Working Paper 202108*.
- Kohler, T., & Bhorat, H. (2021). Can cash transfers aid labour market recovery? Evidence from South Africa's special Covid19 grant. *DPRU Working Paper 202108*.
- Kohler, T., & Hill, R. (2022). Wage subsidies and COVID-19: The distribution and dynamics of South Africa's TERS policy. *Development Southern Africa*, Vol. (39), Issue 5, 689-721.
- Lavado, P., & Yamada, G. (2021). Empleo e informalidad laboral en la nueva normalidad. *Consortio de Investigación Económica y Social - CIES*.
- Lavado, T. (2017). *Penalizaciones salariales por maternidad: El costo de ser madre en el Perú*. Lima: Consortio de Investigación Económico y Social (CIES).
- Leibenstein, H. (1957). Economic Backwardness and Economic Growth. *Wiley, New York*, 58-67.
- Levy, S., & Menezes, N. (2021). Evaluating the Impact of the Covid Emergency Aid ransfers on Female Labor Supply in Brazil. *Policy paper N° 58*.
- Magda, I., Kielczewska, A., & Brandt, N. (2020). The effect of child benefit on female labor supply. *IZA Journal of Labor Policy*, 10:17.
- Mesén, J. (2018). Income effect on labor outcomes for people living in poverty: the case of PROGRESA. *Institut de Recherches Economiques et Sociales*, Discussio Paper 2018-15.
- Mincer, J. (1974). Schooling, Experience, and Earnings. *NBER Books*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. (2020). *Informe Anual de Empleo en el Perú*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo.
- Naciones Unidas. (9 de Abril de 2020). Policy brief: The impact of COVID-19 on women.
- OECD. (2021). *Caregiving in crisis: Gender inequality in paid and unpaid wor during COVID-19*.
- Ohrnberger, J., Fichera, J., Sutton, M., & Anselmi, L. (2020). The worse the better' Quantile treatment effects of a conditional cash transfer programme on mental health. *Health Policy and Planning*, 09.
- OIT. (2020). *Mercado laboral peruano: impacto de la Covid-19 y recomendaciones de política*. Lima: OIT.

- OIT. (25 de enero de 2021). Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición.
- OXFAM. (2020). *Care in the time of coronavirus. Why care work needs to be at the centre of a post-COVID-19 feminist future*. Briefing Paper.
- Paredes, T. (2022). *COVID-19 y el mercado laboral de Lima Metropolitana y Callao: Un análisis de género (Tesis de maestría)*. Lima: PUCP.
- Picchio, M., Suetens, S., & Van Ours, J. (2015). Labor Supply Effects of Winning a Lottery. *Center Discussion paper Series*, No. 2015-050.
- 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.
- Rubio, M., Escaroz, G., Machado, A., Palomo, N., Vargas, L., & Cuervo, M. (2020). *Protección social y respuesta al COVID-19 en América Latina y el Caribe: III Edición: Seguridad social y mercado laboral*. UNICEF, IPC-IG.
- Ruran, R. L. (2021). COVID-19 and heterogeneous vulnerabilities in the Peruvian labor market: implications for social inequalities and for gender gaps. *Economía Política (2022)*, 39: 129-156.
- Salas, V. (2021). E COVID-19 y sus efectos en la igualdad de género en el mercado laboral peruano: un análisis en base a las encuestas nacionales de hogares del 2015 a 2021. *Revista "Economía, Sociedad y Estadística" 11*, 5-20.
- Salehi-Isfahani, D., & Mostafavi-Dehzoeei, M. (2018). Cash transfers and labor supply: Evidence from a large-scale program in Iran. *Journal of Development Economics* 135, pp. 349-367.
- Scarlato, M., & d'Agostino, G. (2019). The Political Dimension of Cash Transfers in Latin America and Sub-Saharan Africa: A Comparative Perspective. *Politics & Policy*, Volume 47, Issue 6 p. 1125-1155.
- Schirle, T. (2015). The effect of universal child benefits on labour supply. *Canadian Economics Association*.
- Sevilla, A., & Smith, S. (2020). Baby steps: the gender division of childcare during the COVID-19 pandemic. *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 36, Issue Supplement_1, 2020, Pages S169–S186.
- Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, Nutrition, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 2 (Jun., 1998), pp. 766-817 .
- Tavora, I., & Rubery, J. (2013). Female employment, labour market institutions and gender culture in Portugal. *European Journal of Industrial Relations*, Vol. 19, issue 3, 221-237.
- Torres, J., & Salinas, C. (2016). Impacto laboral potencial del acceso a Pnesión 65: un primer análisis (Informe Final). *Consortio de Investigación Económica y Social (CIES)*.
- UNICEF. (2020). *Protección social y respuesta al COVID-19 en América Latina y el Caribe: III Edición: Seguridad social y mercado laboral*. UNICEF.
- Unnikrishnan, V., & Sen, K. (2020). Old-age pensions and female labour supply in India. *ONU-WIDER*, Working Paper 2020/90.
- Vaccaro, G., & Paredes, T. (2022). COVID-19 and gender differences in the labor market: Evidence from the Peruvian economy. *Departamento Académico de Economía*, Documento de Trabajo 515.
- Woodruff, C., & Zenteno, R. (2007). Migration networks and microenterprises in México. *Journal of Development Economics*, 82: 509-28.
- Wooldridge, J. M. (2007). Inverse probability weighted estimation for general missing. *Journal of Econometrics*, 141(2), 1281–1301.
- Yang, D. (2008). International migration, remittances, and household investment: Evidence from Philippine Migrants: Exchange Rate Shocks. *Economic Journal*, 118: 591-630.
- Yoong, J., Rabinovich, L., & Diepeveen, S. (2012). The impact of economic resource transfers to women versus men: a systematic review. *Technical report. London: EPPI-centre, Social Science Research Unit, Institute of Education*.
- Zamorro, G., & Prados, M. J. (2021). Gender differences in couples' division of childcare, work and mental health during COVID-19. *Review of Economics of the Household*, Vol. 19, 11-40.
- Zegarra, E. (2015). Efectos dinámicos del programa Juntos en decisiones productivas de los hogares rurales del Perú. *Consortio de Investigación Económica y Social - CIES*.

Anexos

Anexo 1. Descripción de las variables

Variables	Descripción
Empleados	Porcentaje de miembros del hogar que estuvieron empleados la semana previa
Desempleados	Porcentaje de miembros del hogar que estuvieron desempleados la semana previa
Inactivos	Porcentaje de miembros del hogar que estuvieron inactivos la semana previa
Horas trabajadas	Número de horas de trabajo promedio a la semana per cápita por miembro del hogar
Tratamiento	Dummy que toma el valor de 1 cuando alguno de los miembros del hogar fue beneficiario de alguno de los cuatro bonos otorgados por el gobierno peruano en 2020, y 0 en caso contrario
Intensidad del tratamiento	Ratio del monto total transferido a todos los miembros del hogar entre el ingreso neto del hogar en 2020
Educación promedio	Número promedio de años de educación de los miembros del hogar
Edad promedio	Edad promedio de los miembros del hogar
Decil de ingresos	Decil de ingresos al que pertenece el hogar de acuerdo con sus ingresos netos
Vivienda sin servicios públicos	Dummy que toma el valor de 1 cuando la vivienda del hogar no se encuentra conectada a ningún servicio público (agua, energía eléctrica, desagüe) y 0 en caso contrario.
Vivienda en área rural	Dummy que toma el valor de 1 cuando la vivienda se encuentra localizada en un área rural y 0 en un área urbana
Hogar biparental	Dummy que toma el valor de 1 cuando el hogar tiene cabeza de familia y conyugue y 0 en caso contrario
Hogar uniparental	Dummy que toma el valor de 1 cuando el hogar tiene cabeza de familia pero sin conyugue y 0 en caso contrario
Sexo mujer del jefe de hogar	Dummy que toma el valor de 1 cuando el jefe de hogar es mujer y 0 cuando es hombre
Hogar con dependientes de cuidado	Dummy que toma el valor de 1 cuando en el hogar hay presencia de personas dependientes de cuidado (discapacitados, niños y/o ancianos) y 0 en caso contrario
Edad de los miembros del hogar	Edad promedio de los miembros del hogar
Miembros dependientes de cuidado	Dummy que toma el valor de 1 cuando en el hogar hay personas dependientes de cuidado (niños, ancianos y/o discapacitados), y 0 en caso contrario

Anexo 2. Resultados de la estimación logit de la probabilidad de recibir el tratamiento

	(1) T1	(2) T2	(3) T3
Educación promedio	-0.276*** (0.0164)	-0.111*** (0.00897)	-0.146*** (0.00881)
Edad promedio	-1.896*** (0.117)	-1.039*** (0.0681)	-1.133*** (0.0664)
Decíl de ingresos	-0.298*** (0.0224)	-0.104*** (0.0125)	-0.135*** (0.0122)
Vivienda sin servicios públicos	-0.340* (0.203)	-0.302 (0.185)	-0.226 (0.172)
Vivienda en área rural	1.948*** (0.104)	0.763*** (0.0771)	1.056*** (0.0742)
Hogar biparental	0.204 (0.400)	0.470** (0.207)	0.385* (0.202)
Hogar uniparental	-0.507 (0.413)	0.148 (0.213)	0.0171 (0.208)
Sexo mujer del jefe del hogar	-0.0346 (0.133)	0.188** (0.0739)	0.176** (0.0729)
Hogar con dep. de cuidado	0.856*** (0.103)	0.0606 (0.0569)	0.205*** (0.0561)
Dummies trimestrales	Si	Si	Si
Observaciones	4,594	6,292	8,318

Nota: (1) T1 identifica a los hogares tratados que son regularmente beneficiarios de las transferencias monetarias otorgadas por el gobierno peruano antes del 2020, (2) T2 está compuesto por los hogares alcanzados por las transferencias en 2020 y que antes no eran usuarios regulares de este tipo de asistencia social, (3) T3 es la suma de T1 y T2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo 3. Prueba de balance

Características del hogar	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3		
	T1 (1)	C (2)	Diff (1)-(2)	T2 (1)	C (2)	Diff (2)-(1)	T3 (1)	C (2)	Diff (2)-(1)
<i>Resultados</i>									
Empleado	75%	75%	0	75%	75%	0	75%	75%	0
Desempleado	1%	1%	-0.006***	2%	2%	0.001	2%	1%	0.003
Inactivo	25%	24%	0.007	23%	23%	-0.001	23%	23%	-0.002
Horas de trabajo	31.49	34.22	-2.733*	36.37	36.62	-0.245	34.33	35.8	-1.479
<i>Características Socioeconómicas</i>									
Educación promedio	6.82	7.07	-0.251	9.31	9.37	-0.053	8.29	8.1	0.18
Edad promedio	3.62	3.66	-0.035	3.63	3.6	0.025*	3.62	3.62	-0.003
Decíl de ingresos	4.35	4.43	-0.083	5.54	5.72	-0.180**	4.95	5.04	-0.087
Vivienda sin servicios públicos	6%	8%	-0.02	3%	4%	-0.001	5%	7%	-0.015
Vivienda en área rural	48%	48%	-0.001	29%	28%	0.008	41%	40%	0.007
<i>Características Familiares</i>									
Hogar biparental	51%	59%	-0.076**	52%	54%	-0.022	55%	56%	-0.011
Hogar uniparental	46%	39%	0.064*	46%	44%	0.021	43%	42%	0.01
Sexo mujer del jefe del hogar	32%	28%	0.043	31%	31%	0.001	30%	30%	-0.003
Hogar con dependientes de cuidado	64%	62%	0.013	51%	50%	0.011	56%	55%	0.014
N°	1,859	1,936	3,795	3,433	2,452	5,885	5,338	2,456	7,794

Nota: T1 identifica a los hogares tratados que son regularmente beneficiarios de las transferencias monetarias otorgadas por el gobierno peruano antes del 2020, T2 está compuesto por los hogares alcanzados por las transferencias en 2020 y que antes no eran usuarios regulares de este tipo de asistencia social, T3 es la suma de T1 y T2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo 4. Estimador de diferencias-en-diferencias

Variable	Estimador diff-in-diff				
	Anual	Trimestre			
		I	II	III	IV
<i>Resultados de oferta laboral</i>					
Empleado	-0.0141 (0.0109)	-0.0140 (0.0206)	-0.0384* (0.0221)	0.00794 (0.0213)	-0.00816 (0.0219)
Desempleado	-0.000140 (0.00315)	0.00284 (0.00566)	-0.00365 (0.00680)	0.000511 (0.00655)	-0.00112 (0.00611)
Inactivo	0.0140 (0.0105)	0.0104 (0.0201)	0.0411* (0.0215)	-0.00984 (0.0207)	0.0115 (0.0212)
Horas de trabajo	-0.468 (0.642)	1.245 (1.281)	-0.362 (1.242)	-2.326* (1.242)	-0.322 (1.314)
<i>Ingreso del hogar</i>					
Ingreso total	-0.370 (0.808)	0.304 (1.718)	0.583 (1.444)	-2.231 (1.559)	0.115 (1.690)
Ingreso laboral	-0.771 (0.826)	-0.917 (1.650)	0.632 (1.513)	-2.230 (1.643)	-0.276 (1.755)
Transferencias privadas	0.0363 (0.0922)	0.0901 (0.188)	-0.174 (0.178)	0.274 (0.207)	-0.0318 (0.160)
Transferencias públicas	1.092*** (0.138)	0.840*** (0.323)	1.032*** (0.255)	1.173*** (0.275)	1.330*** (0.246)
<i>Gastos del hogar</i>					
Gasto total	0.638 (0.574)	-1.020 (1.195)	1.190 (0.990)	1.054 (1.139)	1.620 (1.227)
Gasto en alimentos	0.103 (0.142)	-0.232 (0.283)	0.216 (0.275)	-0.00437 (0.286)	0.475* (0.285)
Gasto en salud	0.161** (0.0724)	0.149 (0.133)	0.159 (0.130)	0.0775 (0.122)	0.260 (0.186)
Gasto en bienes	0.157 (0.103)	-0.223 (0.219)	0.230 (0.166)	0.255 (0.210)	0.422* (0.220)

Nota: El estimados de diff-in-diff es la doble diferencia entre tratados y controles antes y después del tratamiento. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo 5. Pruebas de robustez

A.5.1. Calidad del matching

	(1) T1	(2) T2	(3) T3
$\hat{P}(X_{i1})$	0.971*** (0.0504)	1.304*** (0.211)	0.997*** (0.0835)
Educación promedio	-0.000858 (0.00211)	0.00712 (0.00526)	-6.92e-05 (0.00264)
Edad promedio	-0.00522 (0.0136)	0.0645 (0.0467)	-0.000487 (0.0185)
Decíl de ingresos	-0.000986 (0.00277)	0.00658 (0.00523)	-6.11e-05 (0.00281)
Vivienda sin servicios públicos	-0.00108 (0.0209)	0.0199 (0.0360)	-0.000123 (0.0212)
Vivienda en área rural	0.0104 (0.0220)	-0.0442 (0.0341)	0.000401 (0.0171)
Hogar biparental	0.000813 (0.0376)	-0.0301 (0.0483)	0.000168 (0.0366)
Hogar uniparental	-0.00130 (0.0387)	-0.00977 (0.0453)	5.96e-06 (0.0373)
Sexo mujer del jefe del hogar	-0.000159 (0.0130)	-0.0121 (0.0173)	8.42e-05 (0.0124)
Hogar con dep. de cuidado	0.00255 (0.0108)	-0.00278 (0.0117)	7.20e-05 (0.00936)
Dummies trimestrales	Si	Si	Si
Observaciones	4,594	6,292	8,318
R. cuadrado	0.607	0.163	0.250

Nota: (1) T1 identifica a los hogares tratados que son regularmente beneficiarios de las transferencias monetarias otorgadas por el gobierno peruano antes del 2020, (2) T2 está compuesto por los hogares alcanzados por las transferencias en 2020 y que antes no eran usuarios regulares de este tipo de asistencia social, (3) T3 es la suma de T1 y T2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.5.2. Sensibilidad de los resultados

	(1) Ocupados	(2) Desocupados	(3) Inactivos	(4) Horas de trabajo
<i>T1</i>				
COVID-19	-0.0900*** (0.0213)	0.0111*** (0.00406)	0.0804*** (0.0211)	-3.698*** (0.988)
Tratamiento	0.0133 (0.0404)	0.00852 (0.0149)	-0.0210 (0.0387)	-0.149 (2.738)
Intensidad del tratamiento	-0.00115 (0.00108)	0.000132 (0.000587)	0.00100 (0.00108)	-0.0826 (0.0854)
Observaciones	7,586	7,586	7,586	7,586
R. cuadrado	0.114	0.056	0.079	0.155
<i>T2</i>				
COVID-19	-0.0948*** (0.0102)	0.0141*** (0.00465)	0.0813*** (0.0102)	-4.597*** (0.616)
Tratamiento	0.0160 (0.0110)	0.00328 (0.00509)	-0.0198* (0.0107)	0.469 (0.710)
Intensidad del tratamiento	-0.00137*** (0.000367)	1.95e-05 (0.000158)	0.00137*** (0.000365)	-0.0604*** (0.0201)
Observaciones	11,620	11,620	11,620	11,620
R. cuadrado	0.218	0.034	0.173	0.164

Nota: T1 identifica a los hogares tratados que son regularmente beneficiarios de las transferencias monetarias otorgadas por el gobierno peruano antes del 2020, T2 está compuesto por los hogares alcanzados por las transferencias en 2020 y que antes no eran usuarios regulares de este tipo de asistencia social. Se incluyeron variable de control sobre las características socioeconómicas y familiares del hogar. Se incluyeron dummies por cada trimestre. Se incluyó una dummy por ámbito geográfico de la vivienda. Errores estándar cluusterizados a nivel de hogar. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.5.2. Test de falsificación

	(1) Ocupados ¹	(2) Desocupados ²	(3) Inactivos ³	(4) Horas de trabajo ⁴
Tratamiento ⁽⁶⁾	0.00474 (0.0154)	0.00367 (0.00453)	-0.00811 (0.0154)	0.503 (0.810)
Intensidad del tratamiento ⁽⁷⁾	-5.92e-05 (0.000288)	-0.000105 (0.000108)	0.000168 (0.000291)	0.00643 (0.0175)
Controles ⁽⁸⁾	Si	Si	Si	Si
Dummies trimestrales ⁽⁹⁾	Si	Si	Si	Si
Dummy urbano/rural ⁽¹⁰⁾	Si	Si	Si	Si
Observaciones	12,100	12,100	12,100	12,100
R. cuadrado	0.035	0.016	0.031	0.016
Número de hogares	6,050	6,050	6,050	6,050

Nota: (1) Porcentaje de miembros del hogar que trabajaron la semana previa, (2) Porcentaje de miembros del hogar que buscaron trabajo la semana previa, (3) Porcentaje de miembros del hogar inactivos, (4) Horas trabajadas la semana previa en promedio, (5) Dummy que toma el valor de 1 para los periodos posteriores al inicio del tratamiento M, (6) Interacción entre la variable de tratamiento T con la variable M, (7) Interacción de la variable de intensidad del tratamiento con la variable M, (8) Se incluyeron variable de control sobre las características socioeconómicas y familiares del hogar, (9) Se incluyeron dummies por cada trimestre, (10) Se incluyó una dummy por ámbito geográfico de la vivienda. Errores estándar claustrizados a nivel de hogar. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1