



**“Efecto de Enfermedades Crónicas en Participación
Laboral a Nivel de Hogar”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ANÁLISIS ECONÓMICO**

**Alumno: Miguel Scharager Rivera
Profesor Guía: Dante Contreras**

Santiago, junio 2021

Efecto de Enfermedades Crónicas en Participación Laboral a Nivel de Hogar

Miguel Scharager*
Profesor Guía: Dante Contreras

16 de junio de 2021

Facultad de economía y negocios, Universidad de Chile.

Resumen

En este trabajo se analiza el impacto en la participación laboral individual, asociado a tener una pareja que padece una enfermedad crónica. Se utilizan datos de la encuesta de protección social, para los años 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015. Se utiliza el método de diferencias en diferencias como estrategia de estimación. El supuesto de identificación es que el timing con el que se manifiestan las enfermedades en el corto plazo es aleatorio. Se concluye que existiría un impacto positivo y significativo en la participación laboral de las mujeres, y no significativo para los hombres. Las mujeres con parejas que padecen enfermedades crónicas aumentan su probabilidad de participar en el mercado laboral en 8.5 puntos porcentuales, en comparación a aquellas con parejas sin enfermedades crónicas. Este resultado es robusto a distintas definiciones de participación laboral y del shock de salud. Estos resultados podrían estar dando cuenta de insuficientes niveles de seguridad social para hacer frente a este tipo de enfermedades.

JEL Classification: I10, J22

1. Introducción

Los shocks de salud impactan de distinta forma en el bienestar de los individuos. Por una parte, implican un aumento de los gastos en salud por la necesidad de atención hospitalaria y/o medicamentos (Alam & Mahal, 2014). También generan una disminución de la felicidad de quien los padece (Graham, 2006). Por otro lado, estos shocks significan una pérdida de la productividad laboral de los individuos, en el extremo, implicando una salida del mercado laboral. La literatura que evalúa el impacto de estos shocks se ha concentrado en los efectos que se producen a nivel individual (Au et al, 2005; Cai & Kalb, 2006; Sin et al, 2002; Rocco et al, 2011). Sin embargo, estas consecuencias negativas no solo afectan al individuo que padece la enfermedad, sino que afectan a todo su entorno familiar. En general esto ha sido poco considerado por la literatura.

Entonces, entender las dinámicas que se generan a nivel de hogar es importante para evaluar la suficiencia de los niveles de seguridad social o privada existentes. Las consecuencias negativas en el bienestar serán mayores si se considera el efecto que tiene el shock en

*mscharager@fen.uchile.cl

el resto de los miembros del hogar. En este contexto, existen diversos mecanismos con los que cuentan los hogares para hacer frente a los shocks de salud. Entre estos mecanismos se encuentran: la oferta de trabajo de otros miembros del hogar, disminuir el consumo en áreas distintas a salud, transferencias de familiares o terceros (Abegunde & Stanciole, 2008; Liu, 2016) y/o venta de activos. En este trabajo nos concentraremos en la oferta de trabajo del resto de los miembros del hogar. En particular, nos concentramos en el efecto que tiene el shock de salud en la participación laboral del cónyuge sano, para las parejas entre los 25 y 60 años. Nos enfocamos en este grupo debido a que es donde se concentra la mayor participación laboral y dónde es esperable encontrar más variaciones.

Se reconocen dos potenciales efectos en la participación laboral ante un shock de salud en la pareja. Por una parte, la pareja sana puede aumentar su participación laboral para suavizar los efectos negativos en consumo. Esto es conocido como *Added-worker effect* (Lundberg, 1985). Por otra parte, la pareja puede disminuir su participación laboral para la realización de labores de cuidados. Esto se conoce como *Care giving effect* (Van Houtven et al, 2013).

Si bien las implicancias para la participación laboral son distintas, ambos escenarios están asociados a una pérdida de bienestar. Esto es porque el shock agrega una restricción adicional al problema de optimización de ocio-consumo del hogar. Por una parte, encontrar un aumento de la participación laboral puede ser reflejo de bajos niveles de protección social. Por otro lado, en caso de que disminuya la participación laboral, el hogar deja de recibir los ingresos que aportaba este individuo. El impacto que tenga esto en el bienestar dependerá del acceso a fuentes alternativas de ingreso (como beneficios sociales o transferencias).

El shock de salud que se estudiará en este trabajo son las enfermedades crónicas. Estas enfermedades tienen altos niveles de prevalencia en individuos laboralmente activos (ver Tabla 1). Además, en la medida que avance la transición demográfica, la prevalencia de estas enfermedades aumentará. A lo anterior, se suma que en Chile existe un entorno de prevalencia de factores de riesgo como alcoholismo, tabaquismo, obesidad, estilo de vida sedentario y malos hábitos alimentarios (MINSAL, 2017), lo que aumenta la relevancia de estas enfermedades. Como se ha venido argumentando, una creciente prevalencia de enfermedades crónicas no solo afectará a quienes las padecen, sino que afectará también a su entorno familiar.

Hay literatura relativamente reciente que realiza este tipo de análisis en países desarrollados. En general estos trabajos encuentran resultados mixtos. Hay estudios que encuentran

Tabla 1: Prevalencia Reportada de Algunas Enfermedades Crónicas por Sexo y Edad

		Sexo		Edad			
		Mujeres	Hombres	15 a 24	25 a 44 años	45 a 64 años	65+
Artritis ^a	%	10,3	3,4	1,7	1,7	10	21,8
Sospecha Hipertensión Arterial	%	27,7	27,5	0,7	10,6	45,1	73,3
Sospecha HTA con Microalbuminuria	%	38,8	24,1	10,4	19,4	27,4	40,3
Diabetes ^b	%	14	10,6	1,8	6,3	18,3	30,6
Daño Renal ^c	%	0,6	0,4	0	0,2	0,2	3
Riesgo Cardiovascular Alto	%	25,9	20,5	3,1	8,8	34,3	65,5
Asma ^d	%	7	3,8	8,6	4,3	3,7	8,3

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Salud 2017.

^a Prevalencia de autoreporte de diagnóstico de artritis.

^b Autoreporte de Diabetes.

^c Filtración glomerular disminuida $< 30\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$.

^d Autoreporte de asma.

que los individuos aumentan su participación laboral cuando su pareja enfrenta un shock de salud (Berger & Fleisher,1984; Coile,2004). Por otra parte, hay estudios que encuentran un efecto negativo en la participación laboral (García-Gómez et al,2010; Jeon & Pohl, 2017) o no encuentran efecto (Fadlon & Heien 2015). Sin embargo, estos trabajos se realizan en contextos con alta seguridad social y privada. Por lo tanto, es relevante analizar esto en el contexto de países en desarrollo como Chile, que tiene niveles de seguridad social y privados bajo.

Para Chile, existe un trabajo precursor en este ámbito. Acuña et al (2019) analiza si existe un *added worker effect* cuando la pareja sufre un shock negativo de salud. Los autores encuentran que, para las mujeres entre 18 y 44 años, la probabilidad de participar en el mercado laboral aumenta en 50 % cuando su pareja es diagnosticada de artritis.

Dicho esto, en este trabajo se analiza el impacto en la participación laboral individual, asociado a tener un cónyuge que padece una enfermedad crónica, para parejas entre los 25 y 60 años. La estimación se realizará con una metodología de diferencias en diferencias, utilizando datos de la Encuesta de Protección Social (EPS), que es una encuesta de carácter longitudinal realizada en Chile. Además, nuestra estimación se realiza bajo supuestos de identificación menos exigentes que el trabajo de Acuña et al (2019).

2. Revisión Bibliográfica

Hay múltiples estudios que relacionan shocks de salud con una menor participación laboral propia. Por ejemplo, Au et al (2005), utilizando datos de Canadá, encuentra que una variación positiva en el índice de salud HUI3 está asociada a un aumento en la participación laboral de alrededor de 13%. Cai y Kalb (2006) encuentran resultados similares para Australia. A su vez, García y López (2006) encuentran para España que los individuos que sufren un shock de salud tienen una probabilidad 5% menor de permanecer en sus empleos y 3.5% mayor de pasar a ser inactivos.

En esta misma línea, Pohl et al (2013), usa datos administrativos de empleo y registros de hospitales de Chile para estimar el efecto de shocks exógenos de salud (accidentes) en el empleo. Los autores encuentran que los shocks de salud reducen el empleo en 3%, habiendo efectos de mayor magnitud cuando los shocks son más severos y para individuos con menos educación.

En cuanto a las enfermedades crónicas, Rocco et al (2011) encuentra para Egipto que las enfermedades crónicas están asociadas a una disminución de la oferta laboral de 19% para quienes las padecen. Similarmente, en un estudio realizado con datos de Rusia, Abegunde y Stanciole (2008) encuentran que las enfermedades crónicas producen una disminución en el ingreso laboral, lo que a su vez estaría asociado a una disminución en la participación laboral. En un estudio para Estados Unidos, Sin et al (2002) encuentra que quienes padecen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) severa tienen una reducción de la participación laboral de 14.4% respecto a los individuos que no padecen EPOC.

Sin embargo, existen pocos trabajos que intenten determinar el efecto que tiene un shock de salud en los outcomes laborales a nivel de hogar.

Para Estados Unidos, Berger y Fleisher (1984) encuentra que las mujeres con parejas que enfrentan shocks de salud aumentan su participación laboral. Por otra parte, Coile (2004) encuentra que los hombres con cónyuges que experimentan shocks negativos de salud, incrementan modestamente su participación laboral. Este autor no encuentra un efecto para las mujeres.

En trabajos más recientes, García-Gómez et al.(2010) encuentra para Holanda que una hospitalización no planificada en el hombre, hace que la probabilidad de que la esposa se encuentre trabajando disminuya en cerca de 1.5%. Similarmente, Jeon y Pohl (2017) usan datos administrativos de Canadá para estimar el efecto del diagnóstico de cáncer en el empleo e ingresos individuales y a nivel familiar. Se concluye que existe una disminución

en la participación laboral del cónyuge sano (2.4%) y en los ingresos a nivel individual (3.5% para hombres y 6% para mujeres) y de hogar (4.8% para hombres y 8% para mujeres).

Fadlon y Heien (2015) estiman como la oferta de trabajo de los hogares responde a shocks de salud fatales y no fatales. Para esto, los autores utilizan un panel de datos administrativos de Dinamarca, y construyen contrafactuales para los hogares afectados usando hogares que enfrentan el mismo shock, pero cierta cantidad de períodos en el futuro. Se encuentra que los shocks fatales están asociados a un aumento en la participación laboral de 11 %, mientras que no se encuentra efecto para los shocks no fatales.

En Chile, Acuña et al (2019) analiza si existe un *added worker effect* cuando la pareja sufre un shock negativo de salud. Para esto, ocupan datos de la Encuesta de Protección Social (EPS), y utilizan como estrategia empírica los shocks que ocurren entre las distintas rondas de la encuesta. Los autores encuentran que la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres entre 18 y 44 años aumenta en 50 puntos porcentuales cuando su pareja es diagnosticada de artritis. La metodología de estos autores no toma en cuenta las diferencias en la participación que pueden existir pre shock entre los individuos. La estrategia que se utiliza en nuestro trabajo, si toma en cuenta esta posibilidad.

En general, estas estimaciones se realizan en el contexto de un modelo dinámico de ocio-consumo del hogar. En este trabajo, seguiremos un modelo como el propuesto por Rogerson y Wallenius (2018). La utilidad en cada periodo es función del consumo total del hogar y del ocio de cada uno de sus integrantes. Se asume que la función de utilidad en cada periodo no es separable en el consumo del hogar ni en el ocio de cada integrante de la familia. Es decir, el ocio puede ser más valorado si se comparte con la pareja.

En el presente trabajo el shock de salud que se estudiará corresponde a enfermedades crónicas. Las enfermedades consideradas son: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos. Estas enfermedades tienden a mantenerse en el tiempo, por lo que el shock representa una reducción del ingreso permanente del hogar. Así, ante la presencia de este shock de salud, una de las posibles respuestas es que la pareja que se encuentra sana aumente su oferta de trabajo. De este modo se suavizaría el impacto negativo en el consumo del hogar. Esto se denomina *added worker effect* (Lundberg, 1985).

Otra de las posibles respuestas es que la pareja sana disminuya su participación laboral. Este efecto se explicaría por la realización de labores de cuidado. Esto se denomina *care giving effect* (Van Houtven et al, 2013). Lo anterior también podría explicarse a través de la complementariedad del ocio en la pareja. En particular, la trayectoria del ocio se podría

ajustar a las nuevas expectativas de vida de la pareja enferma.

Se debe considerar que ambas circunstancias están asociadas a una pérdida de bienestar, ya que se agrega una restricción adicional al problema de optimización de ocio-consumo del hogar. Por una parte, encontrar un aumento de la participación laboral (de la pareja sana) puede ser reflejo de bajos niveles de protección social. Por otro lado, en caso de que disminuya la participación laboral, el hogar deja de recibir los ingresos que aportaba este individuo laboralmente activo. El impacto que tenga esto último en el bienestar dependerá del acceso a fuentes alternativas de ingreso (como beneficios sociales o transferencias).

3. Metodología

Se partirá estimando un modelo de diferencias en diferencias, en el que se comparan individuos con parejas que padecen enfermedades crónicas respecto a individuos cuyas parejas no padecen estas enfermedades. Además, se permite que existan diferentes timings para el shock. Las enfermedades crónicas consideradas son: hipertensión, diabetes y problemas cardíacos. Se eligen estas enfermedades debido a que son las que presentan mayor prevalencia. Entonces, se estimará la siguiente ecuación:

$$Y_{ipt} = \alpha + \gamma C_{ip} + \delta C_{ip} T_{ipt} + X'_{ipt} \beta + u_{ipt} \quad (1)$$

La muestra se restringirá a individuos entre los 25 y 60 años. Y_{ipt} es la participación laboral del individuo i en la pareja p en el periodo t . La participación laboral es una variable dummy que vale 1 si es que el individuo fue activo al menos 6 meses durante el año¹. C_{ip} es una variable dummy que vale 1 si la pareja del individuo i presentó una nueva enfermedad crónica a partir del 2009², y vale 0 si la pareja no presentó enfermedades crónicas.

T_{ipt} es una dummy temporal, que vale 1 para el periodo inmediatamente posterior al shock. Además, para los individuos tratados se excluyen los periodos siguientes al inmediatamente posterior al shock. Con esto, nos aseguramos de comparar a los individuos tratados solo con aquellos que no experimentan el shock y con aquellos que aún no experimentan el shock. Es decir, excluimos la comparación entre el grupo de individuos que experimenta el shock con aquellos que ya lo habían experimentado previamente. Esto facilitará la interpretación de nuestros resultados, pero tiene como desventaja limitará nuestro análisis a efectos de corto plazo.

Finalmente, X'_{ipt} es el set de controles. Se controla por características personales (edad y escolaridad), características de la pareja (escolaridad y previsión de la pareja), características del hogar (hijos, presencia de mayores de edad e ingreso no laboral) y dummies anuales.

El supuesto de identificación de la estimación de la ecuación (1) es que el timing con el que se manifiestan las enfermedades crónicas en el corto plazo es aleatorio.

Al realizarse la estimación por el método de diferencias en diferencias, el coeficiente de interés será δ , que acompaña a la interacción entre C_{ip} y T_{ipt} . Además, por sencillez la estimación se realizará mediante un modelo de probabilidad lineal³.

¹Se probó cambiando esta definición y los resultados son robustos a distintas definiciones. Por ejemplo, en el anexo 4 se muestran los resultados considerando como participación haber trabajado al menos un mes durante el año.

²Se eligieron los shocks a partir de 2009 para poder realizar un test de placebo.

³Usar un modelo probit o logit no altera nuestros resultados.

Un eventual problema de esta metodología es que los cambios en el estado de salud de un individuo pueden ser endógenos a cambios en outcomes laborales de la familia. Por ejemplo, en cierta medida el shock de salud puede ser esperado por un paulatino empeoramiento de la salud de la pareja. Para testear esta posibilidad, se realizará una estimación análoga a la de la ecuación (1), pero suponiendo que el timing de los shocks se adelanta un periodo. La ecuación estimada es la siguiente:

$$Y_{ipt} = \alpha + \gamma C_{ip} + \delta C_{ip} L_{ipt} + X'_{ipt} \beta + u_{ipt} \quad (2)$$

Esta especificación es análoga a la anterior, solo que en este caso L_{ipt} es una variable dummy que vale 1 el periodo previo a experimentar el shock de salud. Esta estimación funcionará como un test de placebo, si hay un efecto anticipado no podríamos atribuir los resultados encontrados a los efectos del shock.

Como testeo adicional de robustez, se realiza una estimación análoga a la ecuación (1), pero incluyendo efectos fijos a nivel de individuo. De esta manera, podemos aislar de nuestros resultados características comunes a nivel de pareja (fijas en el tiempo) que afecten tanto en la participación laboral como en la probabilidad de presentar una nueva enfermedad crónica (como consumo de alcohol u otras variables relacionadas al estilo de vida).

Finalmente, se realizarán dos ejercicios para testear la heterogeneidad de los resultados. Primero, se testeará si el tipo de previsión de la pareja afecta los resultados encontrados. Para esto, en la ecuación (1) se interactúa $\delta C_{ip} T_{ipt}$ con una variable dummy que vale 1 si es que la pareja pertenece a FONASA. Adicionalmente, para intentar ver que ocurre ante shocks de salud más graves, se cambia la definición de C_{ip} . En este caso, C_{ip} es una variable dummy que vale 1 si la pareja del individuo i presentó simultáneamente dos nuevas enfermedades crónicas a partir del 2009.

4. Datos y Estadística Descriptiva

Se utilizarán datos de la Encuesta de Protección Social (EPS). Esta es una encuesta de carácter longitudinal, que abarca una muestra de alrededor de 16.000 encuestados distribuidos en todas las regiones de Chile. Esta encuesta cuenta con 5 rondas para los años 2002, 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015. Esta encuesta abarca en un mismo cuestionario la historia laboral y previsional de los encuestados con información en áreas de educación, salud, seguridad social, capacitación laboral, patrimonio y activos, historia familiar e información sobre el hogar ⁴.

En este trabajo se utilizarán las rondas de la EPS del 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015⁵. Además, se eligió esta encuesta debido a que cuenta con datos sobre participación laboral y el estado de salud de los miembros del hogar. En particular, se pregunta en cada ronda si el individuo ha sido diagnosticado de diabetes, hipertensión, problemas cardíacos, entre otras enfermedades. Adicionalmente, se aprovecha la dimensión de panel de la encuesta en la estrategia de identificación.

En la Tabla 3, a continuación, se muestra estadística descriptiva del total de la muestra y del grupo de individuos tratados. Como se mencionó, el análisis se restringe a parejas entre 25 y 60 años. Además, el grupo de tratados corresponde a los individuos cuyas parejas presentan alguna enfermedad crónica en 2009, 2012 o 2015 (y estaban sanas previamente). Las enfermedades consideradas son hipertensión, diabetes y problemas cardíacos. Se eligen estas enfermedades porque son las que presentan mayores niveles de prevalencia. En primer lugar, podemos notar en la Tabla 3 que la proporción de mujeres es similar entre grupos.

También podemos notar que en el 2004, 2006, 2009 y 2012 la participación laboral es menor para la muestra de mujeres tratadas. No obstante, la brecha tiende a disminuir en el tiempo. En el caso de los hombres, la participación laboral es siempre menor para el grupo de tratados.

Por otra parte, notamos que la edad de las parejas con enfermedad crónica es mayor (aproximadamente en 5 años) a la del total de la muestra. Esto va en línea con los niveles de prevalencia por edad mostrados anteriormente en la Tabla 1. También, vemos en la Tabla 3 que el grupo de tratados presenta una escolaridad menor en relación con el total de la muestra. Una menor escolaridad es consistente con evidencia que muestra que las enfermedades crónicas tienen mayor prevalencia en grupo socioeconómicos más bajos (Adler et al, 1994; Dalstra et al, 2005).

⁴<https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/biblioteca/encuesta-de-proteccion-social/>

⁵Dados los cuestionamientos a la ronda de la EPS 2012, en el Anexo 3 mostramos los resultados de nuestra estimación principal pero excluyendo la ronda del 2012.

Finalmente, podemos notar que el perfil de edad de los hijos del grupo de control se tiende a concentrar más entre 0 a 6 años y 7 a 12 años. Mientras que el grupo de tratados presenta una mayor cantidad de hijos de 13 a 18 años. Esto es consistente con un grupo de tratados más envejecido que el grupo de control.

Tabla 3: Estadística Descriptiva

	2004		2006		2009		2012		2015	
	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados
Mujer (%)	50.05	47.77	49.57	47.98	48.71	48.38	47.09	45.43	46.57	59.35
Participación Mujeres (%)	55.30	46.35	57.84	46.86	54.68	43.69	54.24	51.58	55.68	54.92
Participación Hombres (%)	96.19	93.21	97.54	95.92	96.19	94.99	95.27	92.82	96.81	96.56
Edad (años)	41.11	45.98	40.53	45.85	41.38	47.05	41.04	47.44	42.47	47.25
Escolaridad (años)	10.67	9.11	10.90	9.46	10.97	9.49	11.16	10.18	12.00	10.78
Edad Pareja (años)	41.00	45.87	40.57	45.92	41.35	47.16	41.05	47.66	42.50	47.38
Escolaridad Pareja (años)	10.44	8.63	10.51	8.87	10.51	9.08	10.92	9.47	11.94	10.21
Hijos de 0 a 6 años (cantidad)	0.44	0.22	0.45	0.23	0.39	0.18	0.43	0.18	0.35	0.13
Hijos de 7 a 12 años (cantidad)	0.55	0.41	0.53	0.39	0.47	0.32	0.41	0.32	0.40	0.26
Hijos de 13 a 18 años (cantidad)	0.56	0.66	0.56	0.66	0.51	0.60	0.39	0.45	0.45	0.41
Observaciones	5227	1065	5386	1040	4533	926	3316	433	3203	199

Fuente: elaboración propia en base a la EPS 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015. [a] El grupo de Tratados considera a los individuos con parejas que experimentaron un shock de salud desde 2009, 2012 o 2015 y se encontraban sanas previamente. [b] Para los tratados se incluyen los periodos previos al shock y el periodo siguiente al shock (se excluyen periodos posteriores, ya que nos concentraremos en efectos de corto plazo). [c] Se consideran las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes y problemas cardíacos.

5. Resultados

En la Tabla 4 se muestran los resultados de la estimación de la ecuación (1). Como ya se mencionó, al realizarse la estimación por el método de diferencias en diferencias, el coeficiente de interés será el que acompaña a la interacción entre C_{ip} y T_{ipt} . Si vemos la primera columna de la tabla, podemos notar que existiría un aumento, en el corto plazo, de la probabilidad de participar en el mercado laboral en los individuos que tienen parejas con enfermedades crónicas. Además, si vemos las columnas (2) y (3) podemos notar que este efecto sería significativo solo para las mujeres. En la columna (3) se ve que las mujeres con parejas que padecen enfermedades crónicas aumentan, en el corto plazo, su probabilidad de participar en el mercado laboral en 8.5 puntos porcentuales respecto a aquellas que tienen parejas sin enfermedades crónicas. Además, en esta misma columna, podemos notar que las variables incluidas como controles tienen el impacto esperado en la participación laboral femenina. Por ejemplo, mayor escolaridad aumenta la participación laboral, mientras que la presencia de niños la disminuye.

Tabla 4: Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja con Enfermedad Crónica en la Participación Laboral Propia (Ecuación 1)

Variable	(1) Total	(2) Hombres	(3) Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.022* (0.012)	0.001 (0.008)	-0.045** (0.021)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.037** (0.018)	-0.017 (0.017)	0.085*** (0.032)
Mujer	-0.424*** (0.008)		
Edad	0.018*** (0.005)	0.021*** (0.004)	0.026*** (0.008)
Edad ²	-0.0003*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
Escolaridad	0.012*** (0.001)	0.0000 (0.001)	0.024*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.005*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	-0.044*** (0.006)	0.005 (0.003)	-0.097*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	-0.026*** (0.005)	0.003 (0.004)	-0.062*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	-0.011** (0.005)	0.005 (0.003)	-0.033*** (0.009)
Hombres Mayores de 18	-0.007 (0.006)	0.003 (0.004)	-0.019* (0.010)
Mujeres Mayores de 18	-0.002 (0.006)	0.001 (0.004)	-0.003 (0.011)
Dummys Anuales	SI	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI	SI
R-cuadrado	0.273	0.032	0.087
Observaciones	25,328	13,230	12,098

Cluster standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

5.1. Test de Robustez

Para verificar la robustez de nuestros resultados, realizamos un test de placebo propuesto en nuestra ecuación (2). En la Tabla 5, a continuación, podemos notar que la variable Interacción no resulta significativa. Es decir, no existe un efecto anticipado al shock o, dicho de otra forma, no existe una diferencia en la participación laboral entre el grupo de control y tratados previo a que ocurra el shock.

Tabla 5: Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja con Enfermedad Crónica en la Participación Laboral Propia (Ecuación 2)

Variable	(1)	(2)
	Hombres	Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.006 (0.010)	-0.053** (0.024)
Interacción ($C_{ip}L_{ipt}$)	0.017 (0.013)	0.022 (0.029)
Edad	0.020*** (0.004)	0.026** (0.008)
Edad ²	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Escolaridad	0.001 (0.001)	0.024*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.003*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	0.004 (0.004)	-0.095*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	0.004 (0.004)	-0.062*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	0.004 (0.003)	-0.035*** (0.009)
Hombres Mayores 18	0.004 (0.004)	-0.021** (0.010)
Mujeres Mayores 18	-0.002 (0.004)	-0.002 (0.011)
Dummys Anuales	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI
R-cuadrado	0.031	0.086
Observaciones	12,760	11,733

Cluster standard errors in parentheses

** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cluster standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

Los resultados de nuestra estimación incluyendo efectos fijos se encuentran en el Anexo 6. Podemos notar que se mantienen las conclusiones de la tabla 4. No existe un efecto significativo para los Hombres. Para las mujeres, existiría un efecto positivo y significativo de tener una pareja que experimenta una enfermedad crónica. En este caso la participación de las mujeres aumentaría en 5.9 puntos porcentuales al tener una pareja que experimenta una enfermedad crónica. Este coeficiente no es estadísticamente distinto del presentado en la tabla 4.

5.2. Heterogeneidad de los resultados

En la tabla 6, podemos notar que el impacto en la participación laboral de tener parejas que padecen enfermedades crónicas, dependerá de la previsión de salud con la que cuenta la pareja enferma. En el caso de los hombres, vemos que existe un aumento significativo (al 10%) de la probabilidad de participar del mercado laboral de 3.6 puntos porcentuales al tener parejas con enfermedades crónicas. La interacción con fonasa está asociada a una disminución significativa de 7.5 puntos porcentuales. Si bien el efecto conjunto no resulta significativo, esto podría dar indicios de heterogeneidad en la respuesta al shock según el tipo de previsión social de la pareja.

En cuanto a las mujeres, notamos que no hay un impacto positivo pero no significativo asociado a las variables $C_{ip}T_{ipt}$ y $C_{ip}T_{ipt}xFonasaPareja$. La falta de significancia puede deberse a que ambas variables están capturando una respuesta similar, independientemente del tipo de previsión de salud⁶. Es decir, no existiría heterogeneidad en el tipo de respuesta de la mujer (aumentan su participación independiente de la previsión).

En la tabla 7 se puede ver que cuando consideramos individuos cuyas parejas experimentan un shock simultáneo de dos enfermedades crónicas, la magnitud de nuestros resultados aumenta. Una mujer, cuya pareja experimenta simultáneamente dos nuevas enfermedades crónicas, aumenta su probabilidad (en el corto plazo) de participar en el mercado laboral en 14.1 puntos porcentuales. Esto podría dar cuenta de que mientras mayor sea el impacto en la salud del shock en la pareja, también es mayor el impacto en la participación laboral de la mujer sana. No obstante, hay que destacar que este resultado no es estadísticamente distinto del coeficiente encontrado para las mujeres en la tabla 4.

⁶Al incluir solo $C_{ip}T_{ipt}xFonasaPareja$ el impacto de esta variable si resulta significativo. La inclusión de ambas puede estar generando colinealidad en el modelo, ya que aumentan los errores estándar estimados.

Tabla 6: Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja con Enfermedad Crónica y Pertenecer a Fonasa en la Participación Laboral Propia

Variable	(1)	(2)
	Hombres	Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	0.001 (0.008)	-0.045* (0.021)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.036* (0.019)	0.082 (0.060)
$C_{ip}T_{ipt}xFonasaPareja$	-0.060** (0.026)	0.003 (0.069)
Efecto conjunto	-0.024 (0.032)	0.085 (0.091)
Edad	0.021*** (0.004)	0.026*** (0.008)
Edad ²	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)
Escolaridad	0.000 (0.001)	0.024*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.003*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	0.005 (0.003)	-0.097*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	0.003 (0.004)	-0.062*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	0.005 (0.003)	-0.033*** (0.009)
Hombres Mayores 18	0.003 (0.004)	-0.019* (0.010)
Mujeres Mayores 18	-0.001 (0.004)	-0.003 (0.011)
Dummys Anuales	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI
R-cuadrado	0.052	0.106
Observaciones	13,230	12,098

Cluster standard errors in parentheses

** p<0.01, * p<0.05, * p<0.1

Cluster standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

Tabla 7: Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja que Experimenta Dos Nuevas Enfermedades Crónicas en la Participación Laboral Propia

Variable	(1) Total	(2) Hombres	(3) Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.011 (0.025)	0.004 (0.015)	-0.041 (0.047)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.079** (0.033)	0.016 (0.024)	0.141** (0.064)
Mujer	-0.427*** (0.008)		
Edad	0.018*** (0.004)	0.021*** (0.004)	0.025*** (0.007)
Edad ²	-0.0003*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
Escolaridad	0.012*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.024*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.005*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	-0.044*** (0.006)	0.003 (0.003)	-0.094*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	-0.027*** (0.005)	0.002 (0.004)	-0.065*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	-0.012*** (0.005)	0.006* (0.003)	-0.036*** (0.009)
Hombres Mayores de 18	-0.008 (0.005)	0.002 (0.004)	-0.018* (0.009)
Mujeres Mayores de 18	-0.003 (0.006)	-0.000 (0.004)	-0.002 (0.011)
Dummies Anuales	SI	SI	SI
Dummies Previsión de la Pareja	SI	SI	SI
R-cuadrado	0.273	0.034	0.083
Observaciones	27,659	14,650	13,009

Cluster standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

6. Conclusión

En este trabajo se analiza el impacto, en la participación laboral individual, de tener una pareja que padece una enfermedad crónica. Se encuentra que existiría un efecto positivo y significativo en la participación laboral de las mujeres, y no significativo para los hombres. Las mujeres con parejas que padecen enfermedades crónicas aumentan su probabilidad de participar en el mercado laboral en 8.5 puntos porcentuales, en comparación a aquellas con parejas sin enfermedades crónicas. Este resultado es robusto a distintas definiciones de participación laboral. La ausencia de efecto para los hombres puede deberse a que los niveles base de participación laboral son muy altos. No obstante, no se descarta que para este grupo pudiera existir un efecto en la cantidad de tiempo trabajado (margen intensivo). Pudiendo este efecto traducirse en pasar de trabajo en jornada part-time a full-time o simplemente aumentando la cantidad de horas trabajadas. También es posible que para los hombres existan respuestas heterogéneas según el tipo de previsión con que cuenta su pareja.

Como se mencionó en secciones anteriores, la literatura afín para países desarrollados encuentra resultados mixtos en la participación laboral. El efecto positivo en la participación laboral encontrado en este trabajo va en línea a lo encontrado por Berger y Fleisher (1984). Coile (2004) también encuentra un efecto positivo, pero solo para los hombres. Estos resultados a su vez son contrarios a literatura reciente que encuentra un efecto negativo en la participación laboral (García-Gómez et al, 2010; Jeon & Pohl, 2017) o que no encuentran efecto (Fadlon & Heien 2015). Una posible explicación para esto son los menores niveles de seguridad social y privado existentes en Chile, en comparación a los países donde se llevan a cabo estos estudios. El trabajo de Acuña et al (2019) realizado en Chile, encuentra efectos en la misma dirección, pero con mayor magnitud. En este contexto, la participación laboral de la pareja actuaría como un mecanismo para suavizar las consecuencias del shock negativo de salud.

Hay que ser cuidadoso al interpretar las implicancias de nuestros resultados. Si bien la participación laboral femenina permite suavizar el impacto negativo asociado al shock de salud en la pareja, esto no es una alternativa que reemplace la seguridad social. De hecho, los hogares que se vean enfrentados a estos shocks, aun cuando fueran capaces de contrarrestar completamente el impacto negativo en consumo por la vía de participación laboral de la pareja, verán reducido su bienestar debido al menor nivel de ocio. Entonces, nuestros resultados podrían estar dando cuenta de insuficientes niveles de seguridad social

para hacer frente a este tipo de enfermedades.

Sobre esto último, debemos tener en cuenta que todas las enfermedades crónicas que consideramos en este trabajo se encuentran cubiertas en el Plan Auge. En la práctica esto implica que el costo de tratamiento mensual tiene una cobertura de 100% para los beneficiarios de Fonasa A y B, de 90% para los beneficiarios de Fonasa C y de 80% para los beneficiarios de Fonasa D. No obstante, según la encuesta nacional de salud 2017, de los pacientes diagnosticados de diabetes por un médico, el 69.8% reporta estar en algún tipo de tratamiento. Esto indica una brecha de 30.2% de personas que no siguen algún tipo de tratamiento teniendo diagnóstico de diabetes⁷. En línea con lo anterior, solo el 60% de los pacientes diagnosticados de hipertensión siguen algún tratamiento⁸. Es decir, a pesar de la existencia de cobertura a los costos directos de la enfermedad, existe un porcentaje importante de individuos que no siguen un tratamiento.

Adicionalmente, existe un costo indirecto de las enfermedades, asociado a la disminución de la productividad de quién las padece, que no necesariamente se encuentra cubierto. Además, en esta investigación nos concentramos en el efecto que producen las enfermedades crónicas en la participación laboral en el corto plazo. Es decir, nuestros resultados pueden verse afectados por la estructura de costos que tiene la enfermedad en el tiempo. Esto último también puede afectar nuestros resultados y la posibilidad de que existan o no efectos de más largo plazo.

Para futuras investigaciones sería interesante ver la relevancia de otros mecanismos que permiten a los hogares hacer frente a shocks negativos de salud. Por ejemplo, la venta de activos que posee el hogar puede ser relevante para hacer frente a estas enfermedades. Del mismo modo, las transferencias (de bienes o dinero) de miembros de la familia o terceros también podría ser relevante. Adicionalmente, a medida que pasa el tiempo, la evolución de las enfermedades crónicas puede ser favorable (por ejemplo si el paciente se somete a tratamiento) o empeorar. Por lo tanto, se podría analizar si el aumento en la participación laboral es circunstancial o se mantiene en el largo plazo.

Finalmente, sería interesante ver si existe un efecto heterogéneo según el tipo de enfermedad que padece la pareja. Particularmente, los shocks de salud con un impacto más extremo (por ejemplo, el cáncer) tendrán dos marcados efectos. Por un lado, significan un impacto financiero que para el promedio de los hogares es muy difícil de solventar. Por otro lado, disminuyen drásticamente las expectativas de vida de la pareja.

⁷http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/03/Informe_Diabetes_Mellitus_ENS_2016_17.pdf

⁸http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/05/Informe_HTA_ENS_2016_2017.pdf

7. Bibliografía

- [1] Abegunde, D. O., & Stanciole, A. E. (2008). The economic impact of chronic diseases: how do households respond to shocks? Evidence from Russia. *Social science & medicine*, 66(11), 2296-2307.
- [2] Acuña, C., Acuña, H., & Carrasco, D. (2019). Health shocks and the added worker effect: a life cycle approach. *Journal of Applied Economics*, 22(1), 273-286.
- [3] Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R. L., & Syme, S. L. (1994). Socioeconomic status and health: the challenge of the gradient. *American psychologist*, 49(1), 15.
- [4] Alam, K., & Mahal, A. (2014). Economic impacts of health shocks on households in low and middle income countries: a review of the literature. *Globalization and health*, 10(1), 21.
- [5] Au, D. W. H., Crossley, T. F., & Schellhorn, M. (2005). The effect of health changes and long-term health on the work activity of older Canadians. *Health economics*, 14(10), 999-1018.
- [6] Berger, M. C., & Fleisher, B. M. (1984). Husband's health and wife's labor supply. *Journal of Health Economics*, 3(1), 63-75.
- [7] Cai, L., & Kalb, G. (2006). Health status and labour force participation: evidence from Australia. *Health economics*, 15(3), 241-261.
- [8] Coile, C. C. (2004). Health shocks and couples' labor supply decisions (No. w10810). National Bureau of Economic Research.
- [9] Dalstra, J. A., Kunst, A. E., Borrell, C., Breeze, E., Cambois, E., Costa, G., & Regidor, E. (2005). Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *International journal of epidemiology*, 34(2), 316-326.
- [10] Fadlon, I., & Nielsen, T. H. (2015). Family labor supply responses to severe health shocks (No. w21352). National Bureau of Economic Research.
- [11] García Gómez, P., & López Nicolás, Á. (2006). Health shocks, employment and income in the Spanish labour market. *Health economics*, 15(9), 997-1009.
- [12] García-Gómez, P., Van Kippersluis, H., O'Donnell, O., & Van Doorslaer, E. (2013). Long-term and spillover effects of health shocks on employment and income. *Journal of Human Resources*, 48(4), 873-909.
- [13] Graham, C. (2008). Happiness and health: Lessons—and questions—for public po-

licy. *Health affairs*, 27(1), 72-87.

[14] Jeon, S. H., & Pohl, R. V. (2017). Health and work in the family: Evidence from spouses' cancer diagnoses. *Journal of health economics*, 52, 1-18.

[15] Liu, K. (2016). Insuring against health shocks: Health insurance and household choices. *Journal of health economics*, 46, 16-32.

[16] Lundberg, S. (1985). The added worker effect. *Journal of Labor Economics*, 3(1, Part 1), 11-37.

[17] Pohl, V., Neilson, C., & Parro, F. (2014). The effect of health shocks on employment: evidence from accidents in Chile. Washington, DC: Society of Labor Economists.

[18] Rocco, L., Tanabe, K., Suhrcke, M., & Fumagalli, E. (2011). Chronic diseases and labor market outcomes in Egypt. The World Bank.

[19] Rogerson, R., & Wallenius, J. (2018). Household Time Use Among Older Couples: Evidence and Implications for Labor Supply Parameters. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), 1079-1120.

[20] Sin, D. D., Stafinski, T., Ng, Y. C., Bell, N. R., & Jacobs, P. (2002). The impact of chronic obstructive pulmonary disease on work loss in the United States. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 165(5), 704-707.

[21] Universal Health Coverage in Chile 2017. Monitoring the Progress of Universal Health Coverage in APEC Region: Towards "Healthy Asia-Pacific 2020". Ministry of Health, Chile, July 2017.

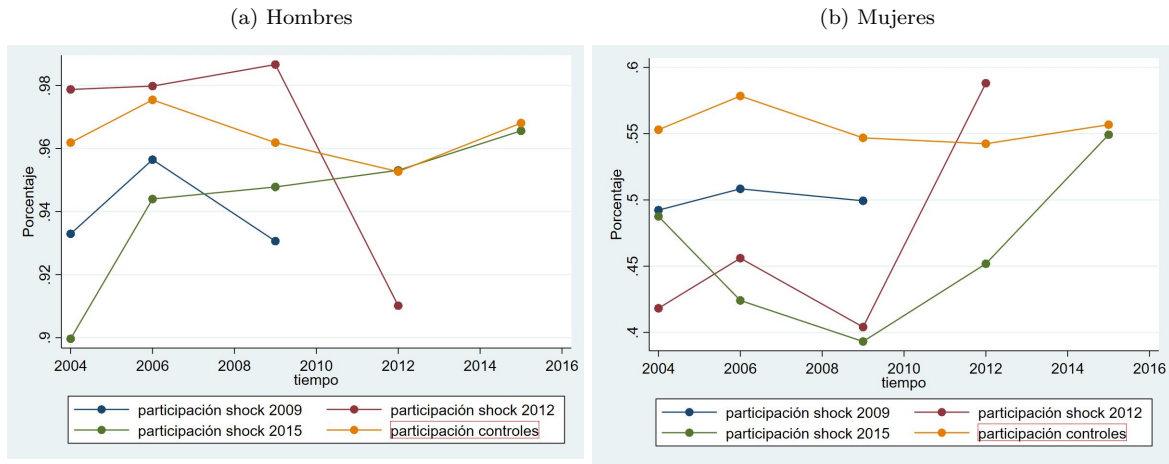
[22] Van Houtven, C. H., Coe, N. B., & Skira, M. M. (2013). The effect of informal care on work and wages. *Journal of health economics*, 32(1), 240-252.

A. Anexos

A.1. Análisis Gráfico sin controlar por observables

En los paneles (a) y (b) del Gráfico 1 vemos la evolución de la participación laboral para los individuos pertenecientes al grupo de Control y los tratados (diferenciando por el año en que experimentan el shock). En el panel (a) vemos que, para los hombres, no se cumpliría el supuesto de tendencias paralelas sin condicionar por observables. No obstante, en el panel (b) vemos que considerando solo a las mujeres es un poco más plausible que el supuesto de tendencias paralelas se cumpla.

Gráfico 1: Evolución de la Participación Laboral para los grupos Tratados y Control



A.2. Tipo de Previsión de la Muestra

	2004		2006		2009		2012		2015	
	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados	Control	Tratados
Fonasa (%)	65.27	74.98	70.21	78.49	74.78	83.62	82.06	87.99	77.48	84.08
Isapre (%)	19.02	9.80	16.58	9.20	14.56	8.71	10.67	6.44	16.45	11.90
Particular (%)	9.56	8.47	6.70	6.56	3.75	3.22	2.66	1.66	3.19	1.52
FFAA (%)	1.63	2.07	1.32	1.88	1.13	0.79	0.85	1.19	1.14	0.42
Otros (%)	4.51	4.67	5.20	3.88	5.78	3.66	3.75	2.72	1.75	2.07
Observaciones	5227	1065	5386	1040	4533	926	3316	433	3203	199

Fuente: elaboración propia en base a la EPS 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015. [a] El grupo de Tratados considera a los individuos con parejas que experimentaron un shock de salud desde 2009, 2012 o 2015 y se encontraban sanas previamente. [b] Para los tratados se incluyen los periodos previos al shock y el periodo siguiente al shock (se excluyen periodos posteriores, ya que nos concentraremos en efectos de corto plazo). [c] Se consideran las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes y problemas cardíacos.

A.3. Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja con Enfermedad Crónica en la Participación Laboral Propia (Ecuación 1) Excluyendo Ronda de EPS 2012

Variable	(1) Total	(2) Hombres	(3) Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.033*** (0.012)	-0.009 (0.009)	-0.047** (0.022)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.040** (0.018)	0.006 (0.013)	0.066** (0.033)
Mujer	-0.423*** (0.008)		
Edad	0.020*** (0.004)	0.020*** (0.003)	0.028*** (0.007)
Edad ²	-0.0003*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
Escolaridad	0.013*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.026*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.004*** (0.001)	0.002*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	-0.036*** (0.006)	0.005 (0.004)	-0.083*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	-0.029*** (0.005)	0.001 (0.004)	-0.066*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	-0.011** (0.005)	0.004 (0.003)	-0.031*** (0.010)
Hombres Mayores de 18	-0.012** (0.006)	0.006 (0.004)	-0.031*** (0.010)
Mujeres Mayores de 18	0.002 (0.005)	-0.002 (0.004)	0.007 (0.010)
Dummys Anuales	SI	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI	SI
R-cuadrado	0.276	0.033	0.087
Observaciones	21,697	11,439	10,258

Cluster standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

A.4. Resultados de la Estimación del Efecto de Tener una Pareja con Enfermedad Crónica en la Participación Laboral Propia con Otra Definición de Participación

Variable	(1)	(2)	(3)
	Total	Hombres	Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.018 (0.012)	0.001 (0.010)	-0.038* (0.021)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.037** (0.018)	-0.012 (0.018)	0.080*** (0.028)
Mujer	-0.455*** (0.008)		
Edad	0.018*** (0.005)	0.021*** (0.005)	0.022*** (0.007)
Edad ²	-0.0003*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
Escolaridad	0.013*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.026*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.006*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.007*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	-0.051*** (0.006)	0.003 (0.004)	-0.108*** (0.012)
Hijos de 7 a 12 años	-0.027*** (0.006)	0.003 (0.005)	-0.062*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	-0.009* (0.005)	0.008** (0.004)	-0.029*** (0.009)
Hombres Mayores de 18	-0.010* (0.006)	0.001 (0.005)	-0.021** (0.010)
Mujeres Mayores de 18	0.001 (0.006)	0.005 (0.005)	-0.002 (0.011)
Dummies Anuales	SI	SI	SI
Dummies Previsión de la Pareja	SI	SI	SI
R-cuadrado	0.294	0.040	0.104
Observaciones	25,328	13,230	12,098

Cluster standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^a Se define cómo participación haber trabajado al menos un mes durante el año.

^b En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

A.5. Estimación Incluyendo Ingreso no Laboral

Variable	(1)	(2)	(3)
	Total	Hombres	Mujeres
Tratamiento (C_{ip})	-0.020 (0.013)	0.007 (0.009)	-0.043** (0.022)
Interacción ($C_{ip}T_{ipt}$)	0.032 (0.021)	-0.031 (0.021)	0.081** (0.034)
Mujer	-0.418*** (0.008)		
$LnYNL$	-0.012*** (0.002)	-0.007*** (0.001)	-0.021*** (0.004)
Edad	0.018*** (0.005)	0.020*** (0.004)	0.026*** (0.008)
Edad ²	-0.0003*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)	-0.0002** (0.0001)
Escolaridad	0.013*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.024*** (0.002)
Escolaridad Pareja	0.007*** (0.001)	0.004*** (0.002)	0.009*** (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	-0.054*** (0.007)	0.005 (0.004)	-0.104*** (0.013)
Hijos de 7 a 12 años	-0.030*** (0.006)	-0.001 (0.005)	-0.061*** (0.010)
Hijos de 13 a 18 años	-0.011** (0.006)	0.012*** (0.004)	-0.030*** (0.009)
Hombres Mayores de 18	-0.002 (0.006)	0.012*** (0.005)	-0.016 (0.010)
Mujeres Mayores de 18	0.003 (0.007)	0.006 (0.004)	0.002 (0.012)
Dummys Anuales	SI	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI	SI
R-cuadrado	0.284	0.052	0.106
Observaciones	20,442	9,693	10,749

Cluster standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.

A.6. Estimación de Modelo Con Efectos Fijos a Nivel de Individuo

Variable	(1)	(2)
	Hombres	Mujeres
Nuevo Shock de Salud	-0.008 (0.011)	0.059** (0.025)
Edad	0.012*** (0.004)	0.014 (0.012)
Edad ²	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)
Escolaridad	0.002* (0.001)	0.003 (0.003)
Escolaridad Pareja	0.000 (0.001)	0.000 (0.002)
Hijos de 0 a 6 años	0.005 (0.004)	-0.089*** (0.014)
Hijos de 7 a 12 años	0.000 (0.004)	-0.047*** (0.012)
Hijos de 13 a 18 años	0.001 (0.004)	-0.021** (0.010)
Hombres Mayores 18	0.002 (0.004)	-0.010 (0.010)
Mujeres Mayores 18	0.004 (0.004)	0.012 (0.009)
Dummys Anuales	SI	SI
Dummys Previsión de la Pareja	SI	SI
Observaciones	13,230	12,098

Cluster standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

^a En nuestra estimación se consideraron las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y problemas cardíacos.