



OBSERVATORIO DE POLÍTICAS ECONÓMICAS

Documento de Trabajo N° 5

Reducción de la jornada laboral e impactos en salud y calidad de vida: una revisión teórica y empírica

Sebastián Gallardo¹

Ingeniero Comercial mención economía (c), Universidad de Chile.

Andrés Raurich²

Ingeniero Comercial Magíster en Políticas Públicas (c), Universidad de Chile.

Octubre de 2019

¹ segallardo@fen.uchile.cl

² araurich@fen.uchile.cl

Resumen

El presente documento estudia los potenciales efectos de la reducción de la jornada laboral semanal en Chile, poniendo particular énfasis en los impactos en salud y calidad de vida. En primer lugar, se realiza una comparación del escenario macroeconómico chileno en relación a la experiencia internacional de distintos países, principalmente con aquellos que ya han establecido jornadas de 40 horas o menos. Luego, se hace una revisión de literatura de la evidencia empírica del efecto de reducciones de jornadas laborales en *outcomes* de empleo, salud y calidad de vida, y organización del nuevo tiempo disponible. Finalmente se realiza un análisis empírico a través de una estrategia de diferencias en diferencias para ver el impacto que tuvo en la percepción de salud la política de reducción de la jornada, desde 48 a 45 horas, el año 2005. Al analizar los resultados, se encuentra que en el grupo beneficiado por la política aumentó la probabilidad de percibir un mejor estado de salud en comparación a los no beneficiados. De hecho, se observa un aumento de la probabilidad de percibir un estado de salud excelente. Este efecto se encuentra concentrado en hombres relativamente más jóvenes, ya que en mujeres, elementos como el trabajo doméstico y de cuidado, pueden haber neutralizado eventuales mejoras en este indicador. Con todo, se concluye que la política de reducción de la jornada laboral a 40 horas podría generar importantes mejoras en bienestar social, que podrían incluso reflejarse en mayor productividad, en línea con la teoría de salarios de eficiencia. Ahora bien, y a pesar que esto excede los objetivos centrales de esta investigación, es posible esgrimir que para que los efectos virtuosos sobre la salud y calidad de vida de las y los trabajadores se extiendan de forma equitativa a toda la sociedad, será necesario que la reducción de la jornada laboral se acompañe con cambios en los patrones de uso del tiempo, particularmente en cuanto a la distribución de tareas domésticas y de cuidados entre hombres y mujeres.

1.- Introducción.

Una de las principales demandas de los primeros movimientos obreros surgidos al albor de la revolución industrial durante el siglo XVIII fue la jornada laboral de 48 horas semanales. Con la implementación de esta jornada se comenzó a reconocer la importancia de la salud y bienestar de las personas, asegurando además que largas horas de trabajo afectan la eficiencia económica y el bienestar de las trabajadoras y trabajadores. En América Latina, esta demanda fue apoyada por muchas organizaciones de trabajadores a principios del siglo XX, cuando se comenzaron a aprobar leyes laborales que regularon y limitaron la jornada laboral.

Con el paso del tiempo, la tendencia mundial ha estado marcada por una disminución de la cantidad de horas trabajadas anualmente. Así lo demuestra la evidencia internacional, que muestra diversos países con una clara tendencia por reducir gradualmente las horas de jornada laboral, como el caso de Francia, Alemania, Holanda, Inglaterra o Estados Unidos, países que ya desde comienzos de la década del 80 tenían jornadas menores a 40 horas semanales. De esta forma, es directo concluir que jornadas menos extensas son una característica importante de los mercados laborales del mundo moderno.

Lejos de converger a los estándares internacionales, Chile es el sexto país de la OECD con mayor cantidad de horas trabajadas al año, con más de 1900 horas anuales por trabajador, situándose arriba del promedio OECD por casi 200 horas.

Ante este panorama, en marzo del año 2017, un grupo de parlamentarios, liderados por la Diputada Camila Vallejo, ingresaron un proyecto de ley que tiene como propósito reducir la jornada laboral en Chile de 45 a 40 horas a la semana, manteniendo inalterado el sueldo mensual. Esta política se constituiría como la segunda reducción al límite máximo de la jornada regular, luego de casi 100 años de regulación sobre esta materia, y a casi dos décadas de la primera reducción de 48 a 45 horas en 2005.

Este documento tiene el objetivo de estudiar los posibles impactos de la propuesta de 40 horas, poniendo en particular énfasis al efecto que tendría sobre la calidad de vida de las personas. Al respecto, se realizará una estrategia empírica para evaluar el efecto de la reducción de la jornada en 2005 en la percepción de salud de las personas.³ Se utilizarán, además, análisis de evidencia comparada con los demás países, sobre todo con aquellos que ya aplicaron políticas similares al proyecto 40 horas, con el fin de demostrar que el proyecto

³ Esta investigación utilizó información de la Encuesta de Protección Social. Los autores agradecemos a la Subsecretaría de Previsión Social, propietaria intelectual de la Encuesta, la autorización para usar la Base de Datos

Innominada. Todos los resultados del estudio son de responsabilidad del autor y en nada comprometen a dicha Subsecretaría.

40 horas corresponde a una política completamente viable.

El documento está organizado en cinco secciones. Luego de esta primera sección introductoria, la sección 2 muestra un análisis comparativo entre Chile y la experiencia internacional. La sección 3 ofrece una breve revisión de los efectos de reducciones de la jornada laboral basado en evidencia empírica. Luego, en la sección 4, se profundiza en el análisis de los posibles efectos en la calidad de vida de los trabajadores. Se muestra que en 2005, cuando se redujo la jornada a 45 horas, los hombres de 40 años o menos experimentaron una mayor probabilidad de percibir una mejor calidad de su salud. Finalmente, la quinta y última sección incluye comentarios finales sobre la propuesta y sus posibles efectos, de manera de contribuir a la discusión actual.

2.- La jornada laboral chilena en el contexto internacional: un análisis comparativo.

En la presente sección se realiza una breve contextualización de nuestro país en el escenario internacional. En primer

lugar, a través de un análisis comparativo en variables macroeconómicas con países que han tenido experiencias en reducciones de su jornada laboral, y también con otros países OECD, algunos de los cuáles se encuentran en situaciones similares a las de Chile.

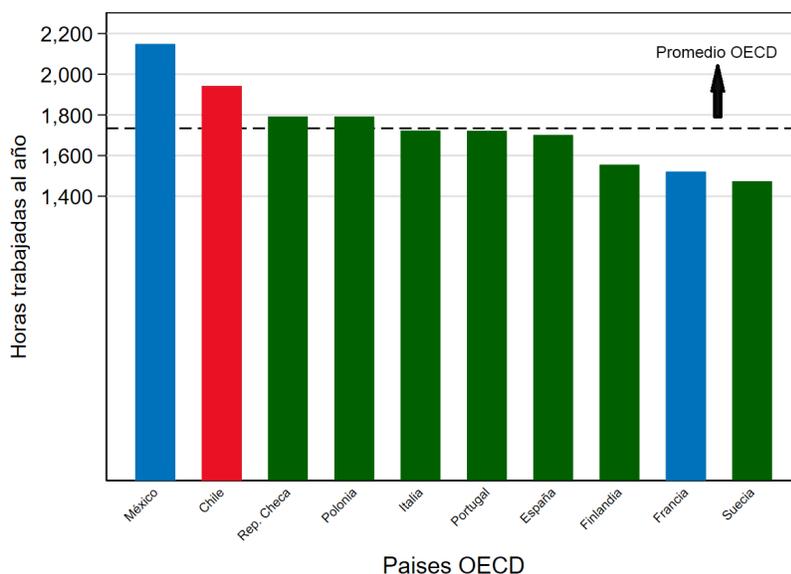
Por su parte, en la segunda subsección, se hará una breve comparación sobre las regulaciones de la jornada laboral entre Chile y dos otros países elegidos por estar en los extremos en cuanto a la extensión de las horas trabajadas: Francia y México.

2.1.- Chile en el escenario internacional.

La Figura 1 presentada a continuación muestra la cantidad de horas trabajadas en Chile en relación a una muestra de países de la OECD. Con un total de 1.941 horas anuales promedio por trabajador, Chile se ubicó en 2018 en el sexto lugar entre los países que más trabajan, superando con creces el promedio del conjunto de la muestra, que corresponde a poco más de 1.700 horas.

Figura 1

Horas promedio de trabajo por trabajador, 2018.



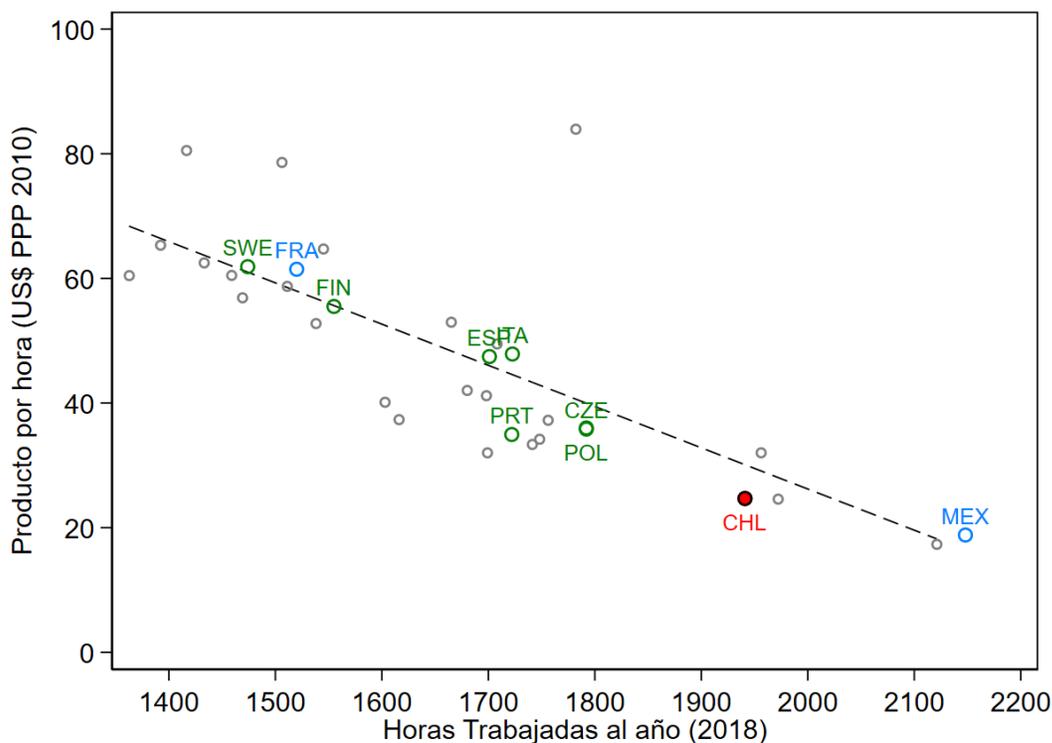
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD).

Por su parte, el gráfico de la Figura 2 muestra la relación entre el PIB por hora trabajada - *proxy* de productividad - y la cantidad de horas anuales para el conjunto de los países de la OECD. El gráfico muestra que, en lugar de tener mayores grados de productividad, la tendencia es que los países donde más se trabaja son, a su vez, aquellos en donde el trabajo es menos productivo, lo cual es ilustrado por la pendiente negativa de línea de tendencia de la figura. El promedio del PIB por hora trabajada de la OECD está por sobre los US\$ 45, mientras en Chile la productividad por

hora no llega siquiera a los US\$ 25, ocupando una de las últimas posiciones en términos de esta variable.

Figura 2

Producto por hora trabajada y horas trabajadas al año, 2018.



Nota: SWE: Suecia; FRA: Francia; FIN: Finlandia; ESP: España; IT: Italia; PRT: Portugal; CZE: República Checa; POL: Polonia; CHL: Chile; MEX: México.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD).

En la Figura 2, además de Chile, se identifican en particular dos casos extremos: Francia es uno de los países que menor cantidad de horas destina al trabajo anualmente, pero que presenta de los mayores rendimientos por hora trabajada dentro del conjunto de países. México es completamente lo opuesto: el país latinoamericano se posiciona como el país que más horas de trabajo acumula anualmente, y donde cada hora de trabajo es la segunda de peor

rendimiento, solo superado por Costa Rica. Por otro lado, los círculos de color verde corresponden a los países de la OECD que han experimentado reducciones de su jornada laboral a 40 horas, todos los cuales tienen una mejor posición que Chile en la relación horas trabajadas - productividad. Más aún, Chile se encuentra incluso por debajo de la línea de tendencia de la relación entre ambos indicadores.

Un interesante ejercicio de análisis resulta al identificar en dónde estaban los demás países, en términos del nivel de progreso de su economía, una vez que implementaron jornadas de 40 horas semanales. El gráfico de la Figura 3 muestra la evolución del PIB per cápita para los países de la OECD - y Croacia - que implementaron la jornada laboral de 40 horas semanales entre los últimos 30 años. Los círculos de la figura marcan el año exacto en que aplicaron las nuevas jornadas, y la línea punteada de color rojo refleja el PIB per cápita estimado para Chile en 2019, cercano a US\$ 26.500 dólares. Del gráfico se puede observar que, si bien países como Italia, Portugal y Suecia, al momento de la ejecución de la nueva jornada presentaban una economía más firme que la del Chile de hoy, otros países tenían un nivel de desarrollo igual - España - o inferior al de nuestro país, como es el caso de República Checa, Finlandia, Polonia y Croacia.

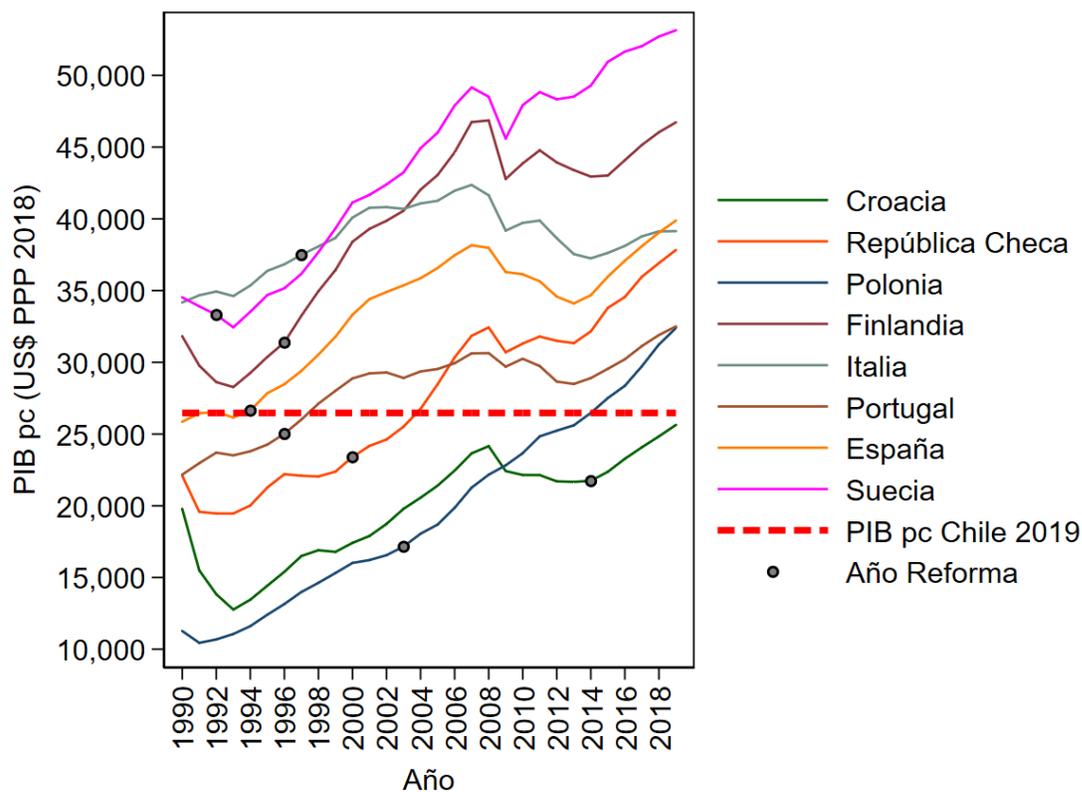
Lo anterior muestra que al mirar la experiencia de otros países que aplicaron una reducción de la jornada laboral a 40 horas, es posible esgrimir que Chile presenta actualmente indicadores muy similares - en muchos casos en mejor posición - estando en contextos macroeconómicos comparables, lo que indicaría que una política pública como la propuesta es perfectamente viable sin afectar elementos económicos importantes. Es decir, no existiría incompatibilidad alguna entre menos horas de trabajo y mantener - o mejorar - niveles de productividad⁴.

4 En un reciente documento realizado por el Centro Estratégico Latinoamericano de Geopolítica (CELAG), se realizan estimaciones de productividad con datos de la Encuesta Nacional de Manufactura de 2014 y 2015 para Chile, encontrando que mayor cantidad de horas trabajadas, en actividades de alta combinación de trabajo-capital, se relaciona negativamente con la

productividad de manera importante. Adicionalmente, a través de un modelo kaleckiano, demuestran que para Chile un aumento de los salarios (i.e, en relación al aumento del 11% estimado como consecuencia de la política de 40 horas), en lugar de frenar el crecimiento, lo estimula, generando un aumento del PIB entre 1.1% y 2.2%.

Figura 3

Producto por hora trabajada y horas trabajadas al año, 2018.



Nota: Los círculos corresponden al año en que los países redujeron la jornada laboral a 40 hrs. semanales.

Fuente: Elaboración propia en base a Total Economy Database, The Conference Board.

2.2.- Dos legislaciones a los extremos de Chile: análisis comparado con Francia y México.

A continuación, se realizará un breve análisis comparativo de las legislaciones en torno a la jornada de trabajo de Chile con México y Francia. Estos dos países permiten hacer una comparación en ambos extremos, con México siendo el país que más horas trabaja anualmente

dentro del conjunto de la OECD, y Francia uno de los que menos horas destina anualmente. Con el objetivo de facilitar la comparación, se presenta la Tabla 1 que muestra las horas máximas de la jornada regular, el recargo al salario por horas extra y las horas trabajadas en promedio al año de Chile, México y Francia, además del PIB per cápita de cada uno para el año 2018.

Tabla 1
 Jornada Laboral y PIB pc de Chile, México y Francia.

	México	Chile	Francia
Horas/semana (máximo legal)	45	45	35
Horas trabajadas en promedio al año	2.148	1.941	1.520
Recargo por hora extra	100% (200% luego de la 9°)	50%	25% (50% luego de la 8°)
PIB pc (\$USD)	\$21.000	\$26.500	\$44.000

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) y Total Economy Database, The Conference Board.

Nota: Datos del año 2018, los datos del PIB pc están aproximados.

Francia es el décimo país de la OECD que menos horas trabaja al año con un promedio de tan solo 1.520 horas por trabajador. Este país aplicó una reducción de la jornada ordinaria de trabajo en torno al año 2000, pasando de 39 a 35 horas semanales: 10 horas menos que las trabajadas actualmente en Chile, casi 20 años atrás. En cuanto a las horas extraordinarias de trabajo, estas están reguladas de tal forma que cada empleado

no supere un promedio de 44 horas semanales de trabajo entre 12 semanas de corrido. En Chile se puede llegar a trabajar incluso hasta 57 horas a la semana durante 12 semanas seguidas, según su regulación⁵. En cuanto al valor de la hora extra en Francia, estas tienen un recargo de sólo el 25% sobre el sueldo base y no es hasta la octava hora adicional, donde se recarga con un 50%; en Chile el recargo es de un 50% para

⁵ Como se permiten hasta 2 horas extraordinarias máximo por día, una persona que trabaje 6 días, 45 horas

a la semana, podría llegar a las 57 horas si utiliza el máximo de horas extraordinarias diarias.

cada hora extraordinaria. Es decir, en Francia se desincentiva el exceso de la jornada laboral. Es importante destacar que la legislación laboral de Francia dictamina que los trabajadores deben tener pausas de 20 minutos cada 6 horas de trabajo efectuadas, esto no existe en la regulación chilena⁶. Además, las vacaciones de los franceses equivalen a 30 días de descanso por cada año trabajado, el doble que los chilenos. Finalmente, la legislación francesa contiene jornadas especiales de trabajo para jóvenes, turnos nocturnos, entre otras excepciones (Empleo Francia, s.f), todas las cuales tienen una débil regulación o ambigua interpretación en la legislación chilena.

En México se trabaja en promedio 2.148 horas anuales, más de 200 horas superior a Chile. El país norteamericano se rige bajo la Ley Federal del Trabajo, vigente desde el año 1970. En la regulación laboral de México se establece un límite de 8 horas para el trabajo diurno (6:00-20:00 horas) y 7 para el nocturno (20:01-5:59 horas) entre 6 días de la semana. En México, no se establece un límite para las horas extraordinarias a las que puede acceder un trabajador, de hecho, el recargo por cada hora de trabajo adicional es del 100%, el doble que en Chile. Es más, luego de la novena hora extraordinaria en una semana, el recargo es del 200%. Al contrario de lo visto para Francia, en México existe un gran

incentivo salarial para que las personas trabajen más horas. En otro aspecto, la regulación laboral establece un mínimo obligatorio de tan solo 6 días de vacaciones una vez completado el año de trabajo, cantidad bastante inferior a los 15 días de feriado anual en Chile (Federal, 2014).

La Tabla 1 resume la comparación realizada, incluyendo además el PIB per cápita de los tres países. Es claro ver que Francia logró un buen desempeño económico sin necesidad de abusar de la extensión de la jornada laboral. Por el contrario, en México, donde existe un gran incentivo salarial para realizar horas extraordinarias, ello no redundó en mejores rendimientos de su economía, lo cual refuerza la idea inferida en la primera subsección de este apartado: trabajar más no se relaciona con mayor productividad.

3.- Breve revisión de la evidencia empírica de los efectos de la jornada laboral.

En esta sección se hará una revisión de la evidencia empírica, principalmente en base a países que han reducido su jornada laboral. Para esto se muestran cifras de países con experiencias similares, se discute sobre los efectos de la reducción en estos casos y se describen algunas conclusiones al respecto.

⁶ El descanso dentro de la jornada es solo para la colación, alguna excepciones existen para trabajadores

de restaurantes - párrafo 3, Capítulo IV del Libro I Código del Trabajo.

La primera parte se centra en discutir sobre efectos en el mercado del trabajo frente a la reducción de la jornada, mientras que la segunda parte profundiza los efectos sobre la salud. Finalmente, en la tercera subsección se revisa literatura que estudia cambios en el uso del tiempo luego de una reducción de la jornada.

3.1- Efectos en el mercado laboral de reducciones obligatorias de la jornada de trabajo.

La literatura sobre este tópico usualmente ha aprovechado las instancias cuasi experimentales desde experiencias de reducciones obligatorias de la jornada regular, con el fin de identificar efectos causales. Los casos analizados más emblemáticos, probablemente por la disponibilidad de datos y por la magnitud de la cantidad de horas reducida, corresponden a las experiencias de Portugal - 1996-1997 de 44 a 40 horas - y Francia - 2000-2002 de 39 a 35 horas.

Para Francia no se identifican efectos significativos sobre el empleo - si creó o destruyó empleos⁷. Por ejemplo, Estevao y Sá (2008), si bien no encuentran un efecto en el empleo luego de analizarlo de manera agregada, sí observan una mayor rotación laboral principalmente en hombres. Esto ocurre, según los autores, debido a que se comenzaron a demandar empleos con mayores salarios por hora y con ello, se hicieron trabajadores más “costosos”. Similar al estudio anterior,

⁷ Destrucción de empleos se construye como la diferencia del número de trabajadores de un mercado, firma, región,

Chemin y Wasmer (2009) no encuentran un efecto en el crecimiento en la tasa de empleo.

Para el caso de Portugal, Raposo y Van Ours (2009) analizan la variación en la proporción de trabajadores afectados por la reducción de la jornada a nivel regional, sectorial y según el tamaño de las firmas, encontrando un impacto positivo sobre empleo a través de una reducción en la destrucción de estos. Los mismos autores, en otra investigación, encuentran evidencia sobre que aquellos afectados por la política redujeron la tasa de separación de empleo (i.e menor rotación) y aumentaron su salario por hora, aunque los que ya trabajaban menos de la nueva jornada máxima aumentaron la probabilidad de perder sus puestos de trabajo (Raposo & Van Ours, 2010).

Finalmente, Sánchez (2013) es el único que ha evaluado un efecto causal sobre el empleo luego de la reducción de la jornada en 2005 en Chile. A diferencia de Raposo y Van Ours (2009), este autor no encontró ningún efecto en la destrucción de empleos, pero sí un aumento del salario por hora.

3.2.-Efectos de la Jornada laboral sobre la salud de las personas.

La salud y la extensión de la jornada es un tópico bastante estudiado. Existe amplia evidencia que respalda el hecho

etc. entre el final y el comienzo de un determinado periodo.

que jornadas muy extensas son perjudiciales para la salud tanto en aspectos fisiológicos como psicológicos. Muchos de estos estudios han encontrado importantes asociaciones negativas (positivas) entre jornadas laborales extensas y la salud (síntomas de enfermedad) (Sparks et al, 1997; Kivimaki et al., 2015; van der Hulst, M, 2003). Otros han encontrado fuertes asociaciones entre el estrés laboral con comportamientos riesgosos para la salud (ej.: Siegrist & Rodel, 2006). Por su parte, Bannai y Tamakoshi (2014), revisan diversos estudios para identificar la evidencia epidemiológica relacionada con la asociación entre largas horas de trabajo y la salud. Los autores analizan diversos *outcomes*, desde mortalidad, diabetes, enfermedades circulatorias, problemas de ansiedad y depresión, entre otros. Los autores concluyen que, en general, jornadas de trabajo muy extensas tienen efectos perjudiciales para la mayoría de estos *outcomes*.

No obstante, otros investigadores han dado cuenta de la falta de estudios de causalidad en esta materia (White & Beswick, 2003). Por lo mismo, las experiencias de reducciones obligatorias de la jornada regular de trabajo en otros países han servido para la aplicación de estudios cuasi experimentales, como se revisó en la subsección anterior. En este sentido, Berniell (2012) estudia el impacto sobre la salud y el “comportamiento saludable” luego de la ya mencionada reducción de la jornada en Francia,

encontrando un efecto positivo en comportamientos más saludables, como mayor actividad física y menos consumo de alcohol y tabaco, pero ningún efecto en la salud auto reportada. La autora sugiere que mejoras en la salud auto reportada es esperable en un largo plazo, siendo las mejoras en comportamientos saludables el canal para ello. Siguiendo con la reducción de 39 a 35 horas en Francia, Berniell y Bietenbeck (2017) estiman que una hora adicional de trabajo incrementa la probabilidad de fumar entre 1.5 y 2.5 puntos porcentuales y reduce la salud auto reportada de los trabajadores entre 0.04 y 0.08 puntos (de una escala de 1 a 10, donde mayor valor indica mejor salud). Así mismo, Sánchez (2017) estudia los efectos en la salud auto reportada para el mismo país, y para Portugal, que, como se mencionó anteriormente, redujo su jornada regular de 44 a 40 horas semanales en 1996, encontrando un efecto negativo para los hombres jóvenes franceses, pero positivo para sus pares mujeres, aunque ninguno en Portugal.

Otro estudio similar a los comentados en esta sección proviene de Ahn (2016), el cual estudia el efecto de la disminución obligatoria de la jornada a 40 horas en Corea del Sur que se llevó a cabo en diversos años según el tamaño de firma entre 2004 y 2011, sobre distintas variables indicadoras de estilos de vida saludable. Este investigador encuentra que la política tuvo un efecto positivo en la probabilidad de que las personas

realicen ejercicio regular - a lo menos una vez por semana - principalmente en mujeres y personas de mayor edad - mayor a 56 años - y que tuvo un efecto positivo en reducir tanto la probabilidad como la frecuencia de fumar, mayoritariamente en hombres y personas de mediana edad - entre 31 y 55 años.

Un estudio más reciente es realizado por Cygan-Rehm y Wunder (2018). Los autores utilizan las variaciones exógenas en las horas obligatorias de trabajo en el sector público de Alemania desde 1985 hasta 2014, para identificar el efecto causal de una hora adicional de trabajo sobre medidas objetivas y subjetivas de salud. Se encuentra que una hora adicional de trabajo aumenta en un 15% y un 7% el número de visitas al médico en mujeres y hombres, respectivamente. Por su parte, la percepción de salud disminuye en un 0.7% y 2.5% ante un aumento de una hora adicional de trabajo, en hombres y mujeres, respectivamente.

3.3.- Reducción de la jornada y utilización del nuevo tiempo disponible.

Varios estudios han investigado las actividades que realizan las personas en su tiempo libre, lo que es de utilidad para hacer proyecciones sobre la utilización del nuevo tiempo disponible de las personas beneficiadas por reducciones de jornada. Algunas de estas investigaciones encuentran grandes diferencias de género, evidenciando que las mujeres destinan más tiempo a los quehaceres del

hogar, y los hombres tienden a tener más tiempo de ocio (M. Shaw, 1985; Mattingly & Blanchi, 2003; Offer y Schneider, 2011). Lo anterior significa que los hombres tienden a dedicar más de su tiempo libre a actividades físicas y recreativas como el deporte (Azevedo et al, 2007). También existen diferencias socioeconómicas con respecto al uso del tiempo de ocio y la utilidad que genera, siendo esperable que personas de mayor ingreso puedan realizar más actividades en su tiempo libre en comparación a sectores de menor ingreso (Francken & Fred van Raaij, 2018).

Saffer & Lamiraud (2012) analizan el caso ya mencionado de la reducción de 39 a 35 horas en Francia, en particular, el efecto que tuvo en interacciones sociales, medidas como la cantidad de veces que visitan familiares, vecinos, amigos, y con qué tanta frecuencia se reúnen con compañeros de trabajo fuera de la jornada, además del número total de membresías (afiliaciones) en organizaciones sociales. Los autores no encuentran ningún efecto significativo en las variables de interacción social como consecuencia de la política de reducción de la jornada.

Kim et al (2017) estudian el efecto que tuvo la política de reducción de la jornada a 40 horas en Corea del Sur, sobre la atención y cuidado de los padres de parte de los trabajadores beneficiados. Sus resultados señalan que los hombres aumentan la frecuencia anual con la que visitan a sus padres en un 17%, además

de un aumento en la probabilidad de realizarles transferencias en productos en aproximadamente 10 puntos porcentuales. Los resultados anteriores son particularmente interesantes dado el contexto de Corea del Sur, que ha sido históricamente uno de los países con mayor cantidad de horas trabajadas al año. Es por esto por lo que los autores sugieren que este tipo de regulaciones permiten alentar la atención familiar a largo plazo en las sociedades que envejecen rápidamente.

4.- La importancia de la jornada laboral en la calidad de vida de trabajadoras y trabajadores.

En esta sección se estudia la relación entre la jornada laboral y la calidad de vida de las personas trabajadoras, analizando efectos en salud particularmente. La primera subsección muestra cifras de calidad de vida y salud en Chile, buscando explicar cómo afecta una extensa jornada laboral en la clase trabajadora. La segunda parte muestra los resultados de un ejercicio empírico sobre los efectos en la percepción de salud de la última reducción de la jornada en Chile el año 2005, cuando se pasó de 48 a 45 horas semanales.

4.1 Calidad de vida, salud y jornada laboral.

En toda la discusión de reducción de la jornada laboral, mucho se ha discutido

sobre el impacto en la economía y las empresas, pero poco se habla sobre los efectos en la calidad de vida de los principales protagonistas: las trabajadoras y trabajadores.

En la sección 3 se revisa la literatura empírica sobre la relación entre la salud y jornadas laborales. Desde allí se evidencia que muchas horas de trabajo tienen un impacto negativo en el estado de salud, tanto en aspectos físicos como mentales. Indiscutiblemente, la jornada laboral es un determinante en la calidad del empleo, satisfacción laboral y salud mental⁸.

Según la Encuesta de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de vida (ENETS), un 21% de las personas que trabajan dice que el trabajo le provoca un permanente estado de tensión, alcanzando más del 50% cuando se incluyen aquellos que responden “algunas veces”. Por su parte, un 22% reporta haberse sentido triste o deprimido en el último año. Adicionalmente, la ENETS 2010 muestra que un quinto de los trabajadores piensan en tareas domésticas o familiares cuando están en el trabajo, y más de un tercio nunca o casi nunca pueden tomarse un día libre por motivos familiares sin problemas. Todo esto provoca un alto grado de estrés en las personas que se ven sobrepasadas por el trabajo, sin tener tiempo para nada más, dificultando que estas puedan cumplir con sus

⁸ Para más detalles revisar el documento recientemente publicado por la especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Oficina de la OIT para el Cono Sur de

América Latina, Carmen Bueno: “Nota técnica sobre el tiempo de trabajo. El tiempo de trabajo y sus efectos en la seguridad y salud de los trabajadores”.

responsabilidades domésticas y sus vidas familiares. De hecho, un 20% tiene problemas para disfrutar su tiempo libre debido al trabajo y un 14% está obligado casi siempre a trabajar más horas de las que le corresponde. Además, cabe destacar que un 41%, aunque parezca redundante, dice terminar el trabajo tan cansado que solo quiere descansar.

Todo esto refuerza la idea que Chile presenta una estructura laboral que se traduce muchas veces en trabajar más de la cuenta, producir menos por cada hora adicional, tener muy poco tiempo para la familia y el desarrollo personal, y provocar un excesivo cansancio físico y mental.

En este sentido, uno de los eventuales efectos importantes de la propuesta de 40 horas es que puede producir mejoras sustanciales en la calidad de vida de la población, sin disminuir - y por qué no, aumentar - la productividad. El asegurar más tiempo de descanso y más tiempo con la familia debiese implicar también, por construcción, mejoras en el bienestar de las personas, y por ende, lograr acceder a una mejor calidad de vida gracias a trabajadoras y trabajadores más felices.

Como se observó anteriormente, resulta evidente que Chile requiere una mejora en productividad. Por esto, es importante el cuestionamiento de si es posible que con la reducción de la jornada laboral se logre un aumento en dicho indicador. Hay distintas formas de aumentar la productividad con el pasar del tiempo. A

modo de ejemplo, Golden (2011) destaca dos canales de mejora de productividad con una menor jornada laboral: (1) por la vía de menor carga fisiológica - física o psicológica - y (2) por mejoras en la gestión del tiempo.

Siguiendo esta lógica, una ventaja de tener jornadas más cortas, se produce por la disminución del ausentismo y licencias por enfermedad, ya que facilita la combinación del trabajo remunerado con otras actividades, mejorando también la salud de los trabajadores, reduciendo el estrés y aumentando la satisfacción laboral (Golden, 2012). A largo plazo, para la empresa los ahorros en costos se producen cuando atrae trabajadores de mayor calidad, teniendo la capacidad de retener a dicha fuerza de trabajo motivada, fomentando la permanencia en la empresa y una menor rotación de empleados (Kossek & Hammer, 2008).

Cabe destacar que una mala salud mental trae consigo consecuencias como un desempeño laboral deficiente, alta ausencia por enfermedad y una disminución de la participación laboral, traduciéndose en considerables costos económicos para la sociedad. Una mala salud mental se puede traducir en enfermedades o problemas de salud, estrés, poca concentración, baja productividad, cansancio crónico o no poder conciliar el trabajo con responsabilidades domésticas, entre otros. Se ha estimado que este costo económico para la sociedad, provocado por una mala salud y sus consecuencias, alcanza alrededor del 3-4% del PIB de los

países (Gustavsson, 2011). Es decir, en muchos países se gasta alrededor del 3% del PIB en hacerse cargo de los problemas derivados de una mala salud. Y estos costos no solo están relacionados con el sistema de salud sino también afecta la economía, especialmente al mercado del trabajo y la distribución del presupuesto público. Por un lado, los costos médicos directos son un tercio del total, mientras más de la mitad de los costos totales se relacionan con beneficios en bienestar, pérdida de empleos y disminuciones en productividad. Por otro lado, se genera un importante costo para el Estado, debido al gasto fiscal producto de las consecuencias de esta situación (Gustavsson, 2011; Stansfeld, Fuhrer and Head, 2011).

4.2 Reducción a 45 horas: La experiencia del año 2005 y sus efectos en la percepción de salud.

Una buena aproximación de los posibles efectos de la reforma de 40 horas sobre la calidad de vida de las personas es observar lo ocurrido en 2005, cuando Chile cambió su jornada semanal regular de 48 a 45 horas. La estructura de panel de la Encuesta de Protección Social (EPS) permite realizar una técnica de estimación econométrica, denominada diferencias en diferencias (DD), y calcular

efectos causales de la política antes mencionada. El ejercicio a continuación es cercano al efectuado en Sánchez (2013)⁹ y a Berniell y Bietenbeck (2017)¹⁰, donde se define un grupo de tratamiento - un grupo beneficiado por la política de reducción a 45 horas - y un grupo de control - los que no se vieron afectados por la política. El grupo de tratamiento considera a los trabajadores que antes de la entrada en vigencia de la jornada de 45 horas, trabajaban entre 46 y 48 horas, y el grupo de control corresponde a aquellos que lo hacían 44 o 45 horas¹¹.

Una vez definido ambos grupos, se debe identificar las características de estos, tanto antes como después de la política. Las olas de la EPS de los años 2004 y 2006 permiten realizar esta comparación. Así, la estrategia de diferencias en diferencias¹² muestra el efecto sobre el grupo de tratamiento, en comparación al grupo de control, explicado por la política de reducción a 45 horas, es decir, el resultado posterior a su ejecución¹³.

La Tabla 2 muestra el efecto que tuvo la política de reducción de la jornada en 2005, sobre dos variables que han sido objeto de análisis en diversos estudios, y que fueron mencionados en la sección de revisión de literatura, a saber: la

9 Principalmente en cuanto a la definición de los grupos de tratamiento y control según las horas trabajadas a la semana de cada individuo, previo a la ejecución de la política.

10 Estas autoras, al igual que en este documento, utilizan como variable dependiente la salud auto reportada de los encuestados y realizan estimaciones con una estrategia de diferencias en diferencias con efectos fijos.

11 Para la elaboración de este documento, se trabaja con los últimos registros de las ocupaciones para los

entrevistados de la EPS, con el objetivo de identificar la fecha en que fueron realizadas las entrevistas de la encuesta. Se trabaja en función de los individuos que fueron entrevistados justo antes de Enero de 2005 desde la EPS 2004, y se realizan las estimaciones sobre un panel balanceado con la EPS 2004 y 2006.

12 Detalles en la sección de anexos de este documento.

13 La muestra final está restringida a individuos que se encontraban empleados en ambos periodos.

frecuencia de actividad física y la percepción de salud de las personas. La variable de actividad física es una variable que toma el valor de 1 si la persona se ejercita todos los días de la semana, y 0 en caso contrario; la variable

de percepción de salud toma el valor de 1 si la persona percibe su estado de salud como “excelente” y 0 en caso contrario.

Tabla 2

Efectos de la reducción de la jornada a 45 horas en 2005 sobre la percepción de salud y actividad física de las personas.

	Hombres		Mujeres	
	(1) Edad ≤ 40	(2) Edad > 40	(3) Edad ≤ 40	(4) Edad > 40
Efectos en percepción de salud (Excelente)	0.168*** (0.052) [1,271]	-0.007 (0.028) [1,637]	0.003 (0.063) [684]	0.012 (0.042) [718]
Efectos en actividad física (todos los días)	0.100** (0.045) [1,271]	0.028 (0.036) [1,637]	-0.020 (0.044) [684]	0.090* (0.054) [718]

Nota: Los coeficientes representan los estimadores de diferencias en diferencias (DD). Controles a nivel de individuo, hogar y del empleo de las personas se agregan en todas las especificaciones (detallados en anexos), además de efectos fijos a nivel de individuo. Errores robustos a heterocedasticidad y autocorrelación (clúster a nivel individual) entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Cantidad de observaciones entre corchetes.

Fuente: Encuesta de Protección Social (EPS) 2004-2006.

Los coeficientes presentados en la tabla reflejan el hecho que sólo los hombres relativamente más jóvenes - con 40 años

de edad o menos - experimentaron efectos positivos y significativo en términos estadísticos. En particular, el

grupo recién mencionado experimentó un aumento en la probabilidad de percibir su salud en estado excelente - la categoría más alta - en casi un 17%, y un aumento en la probabilidad de realizar actividad física todos los días en casi 11%¹⁴.

Como fue mencionado en la sección 2, según Berniell (2012) el aumento en la actividad física podría ser un eventual mecanismo por el cual las personas perciben una mejora en su estado de salud. En este caso, dado que los hombres relativamente jóvenes aumentaron la frecuencia con la que hacen actividad física, se explicaría la mejor percepción sobre su propio estado de salud. Para evaluar esto, se sigue una estrategia de

triple diferencias (DDD)¹⁵. Los resultados se muestran en la Tabla 3.

La primera columna de la Tabla 3 muestra que la primera estimación se mantiene significativa estadísticamente, además de variar muy poco en términos de magnitud. Por su parte, la estimación de triple diferencias (DDD) si bien es positiva, no alcanza ningún nivel de significancia estadística. Lo anterior indicaría que la actividad física no fue el canal por el cual los hombres de 40 años o menos, que se vieron beneficiados por la reducción de la jornada a 45 horas semanales, percibieron un mejor estado de salud relativo a los que no se vieron afectados por ella¹⁶.

Tabla 3

Efectos de la reducción de la jornada a 45 horas en 2005 sobre la percepción de salud en hombres de 40 años o menos.

	(1) DD	(2) DDD
Efectos en percepción de salud (Excelente)	0.144*** (0.055) [1,271]	0.430 (0.343) [1,273]

¹⁴ Estos aumentos en probabilidad también pueden ser interpretados como aumentos en la proporción de trabajadores en dichas categorías. Por ejemplo, los hombres de 40 años o menos en ambos periodos pasaron de poco más de 9% en 2004 a casi 11% en 2006 en cuanto a la proporción de estos que percibían su salud de calidad excelente - $(11\% - 9.5\%) / 9.5\% = 16\%$, aproximadamente. Así, dado el ejercicio econométrico, este aumento sería exclusivamente por efecto de la política.

¹⁵ En DDD ocurre una tercera interacción de variables, esta es la interacción entre la variable de tratamiento, de periodo de tratamiento y la variable de actividad física.

¹⁶ Las estimaciones sobre la percepción de salud son altamente robustas ante distintas especificaciones y estrategias de pareo estadístico en variables observables, lo que no ocurre siempre con la variable de actividad física, lo cual refuerza la idea de que el aumento en actividad física no fue el canal por el cual aumentó las mejoras en la percepción de salud.

Nota: Los coeficientes representan los estimadores de diferencias en diferencias (DD - 1era columna) y de triple diferencias (DDD - 2da columna). Controles a nivel de individuo, hogar y del empleo de las personas se agregan en todas las especificaciones (detallados en anexos), además de efectos fijos a nivel de individuo. Errores robustos a heterocedasticidad y autocorrelación (clúster a nivel individual) entre paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Cantidad de observaciones entre corchetes.

Fuente: Encuesta de Protección Social (EPS) 2004-2006.

Estos resultados estarían asociados a un concepto denominado “recuperación externa”: trabajar requiere una inversión en esfuerzo de las personas, quienes deben tener oportunidades para “recuperar” lo invertido en esfuerzo, para un balance armónico de su salud. En este sentido, un trabajador puede experimentar una “recuperación interna” siempre que su empleo le dé la flexibilidad para alternar entre tareas de mayor esfuerzo a tareas de menor esfuerzo, o con pausas de descanso dentro de la misma jornada laboral. Cuando esto no es posible, entonces los trabajadores sólo se recuperan fuera de su jornada laboral, experimentando una recuperación externa¹⁷. Cuando las jornadas son muy extensas, entonces existe un impedimento para la recuperación externa (Taris et al, 2006). La legislación laboral chilena, incluso en la actualidad, no tiene artículos que exijan pausas de descanso dentro la jornada regular - más allá del descanso por colación - como sí se establece en Francia, por ejemplo. Ergo, estos hallazgos son consistentes con el concepto de recuperación externa.

¹⁷ Estos conceptos surgen desde la literatura psicológica del trabajo. Para más detalles ver Meijman & Mulder,

En línea con lo anterior, este hallazgo también sería evidencia de que la jornada de 48 horas estaba siendo un impedimento para un adecuado descanso de los trabajadores jóvenes, lo cual está relacionado con lo estudiado por Christian Moretti (2015), quien intenta identificar la jornada laboral que optimiza el tiempo entre trabajo, descanso, juego y sueño de las personas con el objetivo de llegar a un “equilibrio ocupacional” de manera tal que el trabajo no perjudique la salud. El autor concluye que el tope para este óptimo son 45 horas a la semana. Es decir, previo a la aplicación de la política, la mayoría de los trabajadores se encontraban en una situación subóptima con el equilibrio ocupacional.

Con todo, se concluye que la mejora observada para hombres relativamente jóvenes beneficiados por la política de reducción de la jornada en su percepción de salud fue gracias a un mayor tiempo disponible para experimentar una recuperación externa, en línea con un equilibrio ocupacional entre el tiempo disponible para sus actividades tanto dentro como fuera del lugar de trabajo.

5.- Comentarios finales.

(1998), Sonnentag (2001) y Van der Hulst & Geurts, (2001).

Actualmente, el trabajo consume gran parte del diario vivir de muchas personas, con una jornada laboral extensa que deben compatibilizar con preocupaciones que se extienden más allá del trabajo in situ, como responsabilidades domésticas o el cuidado de hijos/as y familiares. Así, el asegurar una buena calidad de vida de los/as trabajadores es uno de los principales objetivos de propuestas de jornadas de trabajo y políticas laborales relacionadas, considerando que existe un límite razonable de horas de trabajo que es compatible con la salud del trabajador y a su vez la capacidad productiva.

La reducción de la jornada laboral aspira justamente a que los trabajadores y trabajadoras logren aumentos reales y tangibles en su bienestar, gozando de una mejor calidad de vida y más tiempo para el desarrollo propio y familiar. Esto se traduce en tener más tiempo para su vida familiar, quehaceres del hogar, ocio u otras actividades, en medida que se dedique menos tiempo al horario laboral, sin afectar negativamente ciertos indicadores económicos importantes, como el salario, productividad y empleo.

Es importante que el debate público, al igual que el académico, no solo incluya análisis de productividad, crecimiento y empleo, sino también calidad de vida, satisfacción laboral y efectos asociados. Asimismo, es fundamental considerar las recomendaciones y evidencia internacional que apuntan a un sistema donde se compatibiliza el tiempo de trabajo y la productividad. En este sentido, la reducción de la jornada laboral apunta en la línea correcta, en tanto

fortalece las condiciones mínimas para la gran mayoría de la fuerza de trabajo, y al mismo tiempo, permite el desarrollo de las capacidades productivas de la economía, con potenciales impactos positivos en el empleo o productividad.

Los resultados aquí demostrados sobre el aumento en la proporción de trabajadores que experimentaron una sustancial mejora en su percepción de salud son consistentes con el argumento de que será posible evidenciar eventuales aumentos en la productividad debido a una mejor calidad de vida de los trabajadores. Esto tiene mucho sentido desde la óptica de la teoría de los salarios de eficiencia, la cual se basa en la premisa de que la productividad aumenta a medida que las empresas ofrecen mayores salarios (Shapiro y Stiglitz, 1984). Así, los empleadores tienen distintas opciones para incentivar a sus trabajadores a ser más productivos. Según López y Petersen (2017), una jornada más limitada va en la línea de mejorar la calidad de los empleos, lo que incentiva a los trabajadores a cuidar sus puestos de trabajo, motivándolos a ser más productivos a través de un mayor esfuerzo. Si esta política logra la sustitución de trabajo por ocio de las personas, estas podrían ocupar su nuevo tiempo para hacer más deporte, pasar más tiempo con la familia, entre otras actividades que afectan positivamente la salud y que, acorde a la teoría de los salarios de eficiencia, es condición fundamental para efectivos aumentos en la productividad.

Finalmente, es importante plantear las razones del nulo efecto en percepción de salud encontrado en mujeres, aun cuando ello excede los objetivos de esta investigación. Lo más probable es que, a diferencia de los hombres, estas no sustituyeron el nuevo tiempo disponible por ocio o alguna otra actividad ajena al ámbito laboral, sino que en realidad lo utilizaron en trabajo doméstico. Este tipo de trabajo no remunerado, como se discute en Moreno (2019), engloba actividades socialmente necesarias, que generan valor económico tanto en productos como en servicios. Así, el trabajo doméstico implica costos de producción y de oportunidad los cuales recaen principalmente en mujeres. En relación con esto último, la autora recién mencionada calcula con datos de la Encuesta Nacional de Utilización del Tiempo (ENUT) del año 2015, que las mujeres estando ocupadas o no, destinan aproximadamente un 130% más de horas en un día de semana al trabajo no remunerado. Lo anterior se traduce en una mayor carga de trabajo para estas, lo cual tiene asociado todos los costos físicos y psicológicos que fueron expuestos en este documento, lo cual explicaría la ausencia de mejora en la percepción de salud de este grupo. Por esto, es que para que los efectos virtuosos sobre la salud y calidad de vida de los y las trabajadores se extiendan de forma equitativa a toda la sociedad, será necesario que la reducción de la jornada laboral se acompañe con cambios en los patrones de uso del tiempo, particularmente en cuanto a la distribución de tareas domésticas y de cuidados entre hombres y mujeres.

Referencias

Ahn, T. (2016). Reduction of working time: Does it lead to a healthy lifestyle?. *Health economics*, 25(8), 969-983.

Azevedo, M. R., Araújo, C. L. P., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., da Silva, M. C., & Hallal, P. C. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *International journal of public health*, 52(1), 8.

Bannai, A., & Tamakoshi, A. (2014). The association between long working hours and health: a systematic review of epidemiological evidence. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 5-18.

Berniell, M. I. (2012). The effects of working hours on health status and health behaviors. 15th IZA European Summer School in Labor Economics.

Berniell, M. I., & Bietenbeck, J. (2017). The effect of working hours on health.

Chemin, M., & Wasmer, E. (2009). Using Alsace-Moselle local laws to build a difference-in-differences estimation strategy of the employment effects of the 35-hour workweek regulation in France. *Journal of Labor Economics*, 27(4), 487-524.

Cygan-Rehm, K., & Wunder, C. (2018). Do working hours affect health? Evidence from statutory workweek regulations in Germany. *Labour Economics*, 53, 162-171.

Empleo Francia (Sin fecha), “Informe sobre la Legislación Laboral Francesa”.

Estevão, M., & Sá, F. (2008). The 35-hour workweek in France: Straightjacket or welfare improvement?. *Economic Policy*, 23(55), 418-463.

Federal, P. E. (2014). Ley federal del trabajo. México, Ediciones Fiscales ISEF.

Francken, D. A., & Van Raaij, W. F. (1981). Satisfaction with leisure time activities. *Journal of Leisure Research*, 13(4), 337-352.

Golden, L. (2011). Effects of working time on productivity and enterprise competitiveness, documento de investigación de antecedentes preparado para la Reunión tripartita de expertos sobre la ordenación del tiempo de trabajo de la OIT, Ginebra.

Golden, L. (2012). The effects of working time on productivity and firm performance, research synthesis paper. International Labor Organization (ILO) Conditions of Work and Employment Series, (33).

Kim, E. H. W., Lee, C., & Do, Y. K. (2018). The effect of a reduced statutory workweek on familial long-term care in Korea. *Journal of aging and health*, 30(10), 1620-1641.

Kivimäki, M., Jokela, M., Nyberg, S. T., Singh-Manoux, A., Fransson, E. I., Alfredsson, L., ... & Clays, E. (2015). Long

working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *The Lancet*, 386(10005), 1739-1746.

Kossek, Ellen & Hammer, Leslie. (2008). Supervisor Work/Life Training Gets Results. *Harvard business review*. 2008.

López, Ramón; Petersen, Javiera (2017), “El proyecto de las 40 horas y los efectos de reducir la jornada laboral en Chile”, Centro de Investigación Periodística, 11 de Mayo.

Mattingly, M. J., & Blanchi, S. M. (2003). Gender differences in the quantity and quality of free time: The US experience. *Social forces*, 81(3), 999-1030.

Meijman, T. F. 1998 *New Handbook of Work and Organizational Psychology: volume 2: Work Psychology*. Drenth, P. J. D., Thierry, H. & de Wolff, C. J. (eds.). Hove, UK: Psychology Press, p. 5 - 34 30 p.

Ministerio Trabajo y Previsión Social, Encuesta EPS.

Moreno, T. (2019). En qué están las mujeres? La invisibilización del trabajo de la mujer en la economía chilena. Santiago de Chile, Fundación Friedrich Ebert en Chile (Análisis / Friedrich Ebert Stiftung Chile ; No 11/2019) Electronic ed.: Santiago de Chile : FES, 2019 ISBN 978-956-7630-78-3

Moretti A., C. (2015). Duración de la jornada laboral: implicancias sanitarias y político-económicas. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 15(1), 57-64.

Offer, S., & Schneider, B. (2011). Revisiting the Gender Gap in Time-Use Patterns: Multitasking and Well-Being among Mothers and Fathers in Dual-Earner Families. *American Sociological Review*, 76(6), 809–833.

Raposo, P. S., & Van Ours, J. C. (2009). How a reduction of standard working hours affects employment dynamics. *De Economist*, 158(2), 193-207.

Raposo, P. S., & van Ours, J. C. (2010). How working time reduction affects jobs and wages. *Economics letters*, 106(1), 61-63.

Rubin, D. B. (2001) Using propensity scores to help design observational studies: application to the tobacco litigation. *Health Services & Outcomes Research Methodology*, 2, 169–188.

Saffer, H., & Lamiraud, K. (2012). The effect of hours of work on social interaction. *Review of Economics of the Household*, 10(2), 237-258

Sánchez, R. (2013). Do reductions of standard hours affect employment transitions?: Evidence from Chile. *Labour Economics*, 20, 24-37.

Sánchez, R. (2017). Does a mandatory reduction of standard working hours improve employees' health status?.

Industrial Relations: A Journal of Economy and Society, 56(1), 3-39.

Shapiro, C., & Stiglitz, J. E. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *The American Economic Review*, 74(3), 433-444.

Siegrist, J., & Rödel, A. (2006). Work stress and health risk behavior. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 473-481.

Sonnentag, Sabine. (2001). Work, Recovery Activities, and Individual Well-Being: A Diary Study. *Journal of occupational health psychology*. 6. 196-210. 10.1037/1076-8998.6.3.196.

Sparks, K., Cooper, C., Fried, Y., & Shirom, A. (1997). The effects of hours of work on health: a meta-analytic review. *Journal of occupational and organizational psychology*, 70(4), 391-408.

Stansfeld, Stephen & Fuhrer, Rebecca & J Shipley, M & Marmot, Michael. (1999). Work Characteristics Predict Psychiatric Disorder: Prospective Results from the Whitehall II Study. *Occupational and environmental medicine*.

Stephen A. Stansfeld, Martin J. Shipley, Jenny Head, and Rebecca Fuhrer (2012). Repeated Job Strain and the Risk of Depression: Longitudinal Analyses From the Whitehall II Study. *American Journal of Public Health* 102, 2360-2366

Taris, T. W., Beckers, D. G., Verhoeven, L. C., Geurts, S. A., Kompier, M. A., & van der Linden, D. (2006). Recovery opportunities, work-home interference, and well-being among managers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 139-157.

Van Horn, J. E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2004). The

structure of occupational well-being: A study among Dutch teachers. *Journal of occupational and Organizational Psychology*, 77(3), 365-375.

Van der Hulst, M. (2003). Long workhours and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 29(3), 171-188.

White, J., & Beswick, J. (2003). Working long hours. *Health & Safety Laboratory (HSL), Sheffield*.

Anexos

I. Estrategia de Identificación: Diferencias en Diferencias (DD).

La reducción de la jornada laboral en Chile el año 2005, de 48 a 45 horas semanales, nos permite hacer una evaluación cuasi experimental, por lo que se utilizará una estrategia de Diferencias en Diferencias (DD) para intentar capturar los efectos causales de la política. Con los datos de la Encuesta de Protección Social (EPS) de las olas correspondientes a los años 2004 y 2006, la estrategia es representada por la siguiente ecuación:

$$Y_{j,it} = \alpha_i + \lambda Post_t + \beta (T_i * Post_t) + X_{it}\delta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

En donde $Y_{j,it}$ denota la variable en estudio, con $Y_{1,it} = Deporte_{it}$ es una *dummy* que es igual a 1 si i realiza actividades físicas todos los días a la semana¹⁸. Por su parte, $Y_{2,it} = Salud_{it}$ es 1 si la percepción de salud del entrevistado es categorizada como “excelente”¹⁹.

Entre las variables del lado derecho de (1), α_i es un efecto fijo a nivel individual²⁰. Por su parte, T_i indica si el individuo pertenece al grupo de tratamiento o control: si el individuo trabajaba entre 44 y 45 horas en 2004 pertenece al grupo de control $T_i = 0$; si trabajaba entre 46 y 48 pertenece al grupo de tratamiento $T_i = 1$. La variable $Post_t$ es una *dummy* con valor igual a 0 si el año del encuestado es 2004, y 1 si es 2006. El vector X_{it} contiene un set de variables del hogar del individuo, como el total de niños o adolescentes en el hogar (menores a 18 años), una *dummy* que indica si hay ancianos en el hogar, la fracción de miembros del hogar que trabajan, el ingreso per cápita del hogar, una categórica según la región de residencia de la familia. Además, agrega variables con información del individuo como edad, sexo, si está afiliado a un sindicato, su nivel educacional, si está casado o no y el logaritmo del salario mensual. Finalmente, el vector X_{it} contiene variables de características asociadas a la firma y trabajo en donde se desempeña el individuo, como el tramo del tamaño de la empresa, el oficio del individuo, y la rama de actividad

18 Recodificada desde la variable original de la EPS que indica la frecuencia de práctica deportiva de la siguiente forma: 1=nunca o casi nunca; 2 = algunas veces al año; 3 = 1 a 3 veces al mes; 4 = 1 a 2 veces por semana; 5= 3 a 4 veces por semana; 6=5 a 6 veces por semana; 7=todos los días.

19 Recodificada de la variable original de la EPS sobre percepción de salud, que es igual a 1=muy mala; 2=mala; 3=regular; 4=buena; 5=muy buena; 6=excelente.

20 El agregar efectos fijos a una especificación de diferencias en diferencias, absorbe el efecto de incluir la variable T como regresor independiente i.e es dropeada por multicolinealidad perfecta. Realizar la estimación por efectos fijos nos permite mayor precisión en la estimación, como lo es sugerido (y también utilizado) por Berniell y Bietenbeck (2017).

económica de la firma. El término ε_{it} es el término de error en función de clúster a nivel individual. Finalmente, el parámetro β corresponde al estimador DD que representará el efecto de la política.

Debido a que nos interesa evaluar el efecto de esta política en los trabajadores, la muestra final está restringida a los individuos que se encuentran empleados en ambos periodos.

II. Ejercicios de Robustez.

La siguiente Tabla muestra los resultados de diversos ejercicios de robustez. Las estimaciones sobre la percepción de salud son altamente robustas ante distintas especificaciones y estrategias de pareo estadístico (*Propensity Score Matching*) en base a las variables de control mencionadas en el párrafo anterior, variando entre un 0.10 y 0.17 el valor del coeficiente de diferencias en diferencias. Para el caso de las estimaciones sobre la variable de actividad física, el coeficiente de diferencias en diferencias es relativamente menos robusto (aunque se mantiene significativo en varias estrategias de *matching*), lo cual dificulta que este resultado pueda ser interpretado como causal, rigurosamente hablando. Lo anterior, no obstante, refuerza la idea de que el aumento en la probabilidad de observar una percepción del estado salud excelente en los trabajadores relativamente jóvenes beneficiados por la política de 45 horas en 2005, en comparación con los no beneficiados, no fue guiado por un aumento de la actividad física.

Adicionalmente, se realizaron estimaciones basadas en la ecuación (1) con las horas de trabajo a la semana y el salario por hora (en logaritmo) como variables dependientes. Los resultados del coeficiente DD sobre estas variables van desde 2.5 hasta 2.9 - utilizando las distintas especificaciones presentadas en la Tabla A1 - el efecto en la reducción de horas para el grupo de tratamiento en comparación al de control, y de alrededor del 7% con respecto al salario por hora. Estos resultados comprueban la validez en la elección de ambos grupos para la evaluación cuasi experimental, ya que se esperaba que la diferencia en horas trabajadas en ambos grupos fuera efectivamente de 3 horas²¹. Misma situación se esperaba del salario.²² Por otra parte, de las poco más de 50 variables de control (muchas son *dummies* de región, industria, oficio, etc.) aproximadamente un tercio estarían desbalanceadas según los test de diferencias de medias estandarizadas (diferencia en valor absoluto mayor a 0.25) pero solo alrededor de un 13% según las ratios de

21 El hecho de que sea un poco menor a 3 horas puede ser explicado por el hecho de que se incluyen personas en el grupo de tratamiento que trabajaban un poco menos de 48 horas (46 y 47 horas), o porque algunas - probablemente muy pocas - de las personas en el grupo de tratamiento destinaron parte de su nuevo tiempo en horas extraordinarias.

22 Lo cual es consistente con uno de los requerimientos de la política, sobre disminuir las horas de la jornada regular sin perjudicar el salario. Así, si un trabajador dentro del grupo de tratamiento tenía un salario mensual de \$182.773, en términos mensuales correspondían a \$45.693. Su salario por hora, previo a la política era de \$952 (\$45.693/48\$) y luego de la política, manteniendo el mismo salario, equivalente a \$1.015. Es decir, un cambio en un 6.67% ($\$1.015/952-1$) en el salario nominal por hora.

varianzas de tratados sobre controles (Rubin, 2001). Si bien, lo anterior indica un leve problema de desbalance en variables observables entre tratados y controles, las estrategias de *matching*, además de controlar por todas estas variables en las estimaciones, ajustan cualquier sesgo en el coeficiente de DD por diferencias en características observables. En efecto, la estrategia de *matching* al vecino más cercano sin reemplazo, logra balancear ambos grupos (i.e no hay diferencias significativas entre los valores promedio de sus variables) y los coeficientes son estadísticamente significativos.

Tabla A1

Efectos de la reducción de la jornada a 45 horas en 2005 sobre la percepción de salud y actividad física en hombres de 40 años o menos (chequeos de robustez).

Resultados	(1) Efectos en percepción de salud (Excelente)	(2) Efectos en actividad física (Todos los días)
Estimación preferida	0.168** (0.074) [1,271]	0.100** (0.045) [1,271]
Estimación sin efectos fijos	0.137*** (0.044) [1,271]	0.049 (0.037) [1,271]
Estimación sin controles	0.108** (0.047) [1,347]	0.055* (0.034) [1,347]
Estimación con PSM al vecino más cercano (con reemplazo)	0.171*** (0.075) [1,111]	0.100** (0.063) [1,111]
Estimación con PSM al vecino más cercano (sin reemplazo)	0.157** (0.072) [375]	0.115** (0.052) [375]

	0.119***	0.029
Estimación con	(0.034)	(0.029)
Kernel - PSM	[1,337]	[1,337]

Nota: Los coeficientes representan los estimadores de diferencias en diferencias. Controles a nivel de individuo, hogar y del empleo de las personas se agregan en todas las especificaciones (a excepción de la tercera fila), además de efectos fijos (a excepción de la segunda y última fila) a nivel de individuo. Errores robustos a heterocedasticidad y autocorrelación (clúster a nivel individual) entre paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Cantidad de observaciones entre corchetes.

Fuente: Encuesta de Protección Social (EPS) 2002-2004.

Adicional al ejercicio de robustez anterior, es importante demostrar que, previo a la aplicación de la política, no haya ocurrido ningún cambio significativo en las variables de percepción de salud y/o actividad física, de manera tal de comprobar la existencia de tendencias paralelas. Para esto, realizamos un ejercicio de “placebo”, el cual consiste en que, en lugar de utilizar las bases de la EPS de las olas 2004-2006, agregamos adicionalmente la ola del 2002. Así, el ejercicio de placebo utiliza el año 2004 como si fuera el periodo post-tratamiento, con lo cual no deberíamos encontrar ningún efecto significativo sobre las variables en estudio, debido a que en 2004 aún no se ejecutaba la reducción de 48 a 45 horas en Chile. Esto es demostrado en la siguiente Tabla, en donde los coeficientes del estimador de diferencias en diferencias no solo no son significativos en términos estadísticos, sino que de todas formas es muy pequeño en magnitud. Con esto, comprobamos que el aumento de la probabilidad de percepción de salud en calidad excelente en hombres de 40 años o menos, fue un efecto causal de la política de reducción de la jornada laboral a 45 horas en 2005.

Tabla 2A

Test de “placebo”

	(1)	(2)
	Efectos en percepción de salud	Efectos en actividad física
Coefficiente DD	0.011 (0.078) [1,279]	-0.025 (0.041) [1,279]

Nota: Los coeficientes representan los estimadores de diferencias en diferencias, asumiendo que el periodo post-tratamiento es el año 2004. Controles a nivel de individuo, hogar y del empleo de las personas se agregan en todas las especificaciones, además de efectos fijos a nivel de individuo. Errores robustos a heterocedasticidad y autocorrelación (clúster a nivel individual) entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Cantidad de observaciones entre corchetes.
Fuente: Encuesta de Protección Social (EPS) 2004-2006.