

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337769347>

¿Desprotege la protección del empleo? Los Efectos de la Reposición en el Empleo y los Salarios en el Perú

Preprint · December 2019

DOI: 10.13140/RG.2.2.16658.20161

CITATIONS

0

READS

183

2 authors:



Bruno Jiménez

5 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Silvio Rendon

39 PUBLICATIONS 233 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



International Migration and Labor Markets [View project](#)



Sterilizations in Peru [View project](#)

¿Desprotege la protección del empleo? Los Efectos de la Reposición en el Empleo y los Salarios en el Perú

Bruno Jiménez Sílvio Rendon*
Investigadores independientes

Diciembre 2019

Síntesis

En este trabajo investigamos los efectos sobre el empleo y los salarios del restablecimiento en 2002 de la reposición del trabajador ante despidos arbitrarios en el Perú. Con datos de la Encuesta Nacional de Hogares para los años 2002-2015 y la Encuesta Especializada de Niveles de Empleo para el periodo 1998-2001 realizamos una estimación de diferencias en diferencias bajo una estrategia empírica cuasi-experimental. Encontramos que las variaciones en la contratación permanente y temporal y en los salarios ocurridas después del restablecimiento de la reposición no necesariamente ocurrieron *debido a* la reposición. En forma posterior al restablecimiento de la reposición ocurre un aumento de 159 mil contratos temporales privados y de 92 mil contratos temporales formales. Este aumento no ocurre necesariamente por la sustitución de contratos permanentes. En este mismo periodo los contratos permanentes formales son menores en 63 mil, mientras los contratos permanentes en el sector privado son mayores en 61 mil. No encontramos nada de la magnitud de 900 mil contratos permanentes perdidos y perfectamente sustituidos por contratos temporales reportados en estudios previos. Igualmente, encontramos que la reposición estuvo asociada, pero no causalmente, con una reducción de salarios de entre 3.6 y 7.2%, lo cual queda también muy por debajo de la reducción de 28% encontrada en estudios anteriores. Nuestros hallazgos evidencian que la eliminación de la reposición del trabajador no es una medida efectiva para aumentar sustancialmente la contratación permanente.

Palabras clave: costos laborales, empleo, contratos temporales.

Clasificación JEL: J23, J65, E24.

* Emails: brunojs1206@gmail.com, rensilvio@gmail.com. Agradecemos a Óscar Perfecto por proporcionarnos parte de los datos y absolver nuestras consultas sobre los mismos. Asimismo, agradecemos a Javier Neves, Almudena Valle y Sebastián Sardón por sus valiosos comentarios. Los errores y omisiones como los puntos de vista expresados en este documento son exclusivamente nuestros. Esta investigación no ha recibido ningún tipo de financiamiento o respaldo de ninguna organización.

1. Introducción

En 2002 el Tribunal Constitucional del Perú emitió una sentencia a favor de una demanda interpuesta por trabajadores de Telefónica de Perú por la cual reestableció el derecho a la reposición del trabajador ante despidos arbitrarios, eliminado en la práctica por la legislación laboral en los 1990s. En el presente documento estimamos los efectos del restablecimiento de la reposición sobre la contratación permanente, la contratación temporal y los salarios. Seguimos una estrategia empírica cuasi-experimental consistente en determinar un grupo de tratamiento afectado por la reposición y un grupo de control que no lo fue. Evaluamos dos selecciones de grupos de tratamiento y de control y, en general, no encontramos efectos robustos a pruebas de placebo, por lo que no se puede afirmar que exista una relación de causa y efecto entre la reposición, por un lado, y la contratación permanente y temporal y los salarios, por el otro¹.

En la primera clasificación definimos a los trabajadores del sector privado como el grupo de tratamiento y a los de otros sectores, como el grupo de control. Hallamos que después de la sentencia de reposición, respecto del grupo de control, la contratación temporal privada aumentó en 159 mil empleos y la contratación permanente privada aumentó en 61 mil empleos, a la vez que los salarios privados se redujeron en un 3.6%. Mientras que el aumento en la contratación temporal es atribuible a la reposición, ni el aumento de la contratación permanente ni la caída de los salarios lo son.

El segundo cuasi-experimento es similar al propuesto por Kugler (2004) y adoptado por Jaramillo, Almonacid y de la Flor (2019) (JAF de aquí en adelante) para evaluar los efectos laborales de la reposición en el Perú. Se supone que los trabajadores del sector formal son el grupo de tratamiento y los del sector informal, el grupo de control. Hallamos que después de la sentencia de reposición, respecto del grupo de control, la contratación temporal aumentó en 92 mil empleos, mientras que la contratación permanente formal se redujo en 63 mil empleos y los salarios formales se redujeron en 7.2%. No obstante, esta evidencia no es suficientemente robusta para indicar que estas variaciones hayan sido causadas por la reposición del trabajador.

En ningún cuasi-experimento encontramos evidencia de grandes efectos como los encontrados por JAF, de una pérdida de 900 mil empleos permanentes, ni de un aumento de los empleos temporales en la misma medida, aparejado de una caída de los salarios de 28%.

¹Encontramos efectos causales de la reposición solamente para el aumento de la contratación temporal en una selección cuasi-experimental. Estos efectos son menores en magnitud que los reportados por trabajos previos y no vienen aparejados de caídas en la contratación permanente.

Nuestros hallazgos de efectos no causales y de pequeña magnitud de la sentencia de reposición se entienden en el contexto de una modificación legal de solamente un aspecto puntual de la normativa laboral: se sentó el precedente para la reincorporación a sus puestos para trabajadores despedidos arbitrariamente². No estamos ante un cambio legal del alcance de una comprensiva reforma del mercado laboral, como la estudiada por Kugler (2004) para Colombia. Por esta razón, aquí llamamos abreviadamente “la sentencia” a las sentencias de Tribunal Constitucional que reestablecieron la reposición: no se trató de una “reforma laboral”.

La aplicación del cuasi-experimento propuesto por Kugler para Colombia al caso peruano no cumple con los supuestos comúnmente aceptados de validez interna cuasi-experimental: i) las contrataciones formal e informal no exhiben tendencias paralelas previas al tratamiento y ii) el sector informal, definido como grupo de control, en realidad sí fue afectado por la reposición.

En nuestro análisis, si bien seguimos una estrategia empírica similar a la de JAF, tenemos algunas diferencias importantes. El tratamiento ocurrió en julio de 2002 cuando el Tribunal Constitucional emitió la sentencia de reposición, no, como asumen JAF, en el 2001, que fue cuando los trabajadores despedidos presentaron la demanda legal. Asimismo, a diferencia de JAF, no restringimos nuestro análisis únicamente a los trabajadores del sector privado, ni suponemos una sustitución perfecta entre contratos permanentes y temporales; hacemos estimaciones separadas para la contratación temporal y la contratación permanente.

Nuestros resultados tienen implicaciones importantes para la formulación de políticas laborales en vista de la influencia académica, mediática y política de los resultados de JAF. Al no encontrar ningún efecto causal de la reposición sobre la contratación permanente ni sobre los salarios, nuestros hallazgos ponen en cuestión que haya efectos desprotectores de la protección laboral contenida en el derecho a la reposición del trabajador. La evidencia analizada no permite afirmar que una política laboral de eliminación de la reposición tuviera la capacidad de aumentar sustancial de la contratación permanente como se viene sugiriendo a partir de los resultados de JAF.

Desde luego que este es un tema controversial. En opinión de ejecutivos de las empresas de mayor tamaño expresadas en las encuestas que sustentan el Índice de Competitividad Global (Rendon y Vera 2019) sugieren gran preocupación por la sentencia de reposición, y la protección laboral en general. Sin embargo, las encuestas de

²Entendemos por despidos arbitrarios aquellos que no estén relacionados a la productividad del trabajador ni a su conducta. En términos legales, nos referimos a despidos incausados, fraudulentos, nulos o en los que se vulneren los derechos fundamentales del trabajador.

mayor cobertura de los diferentes segmentos empresariales, como la Encuesta Nacional de Empresas 2015³, indican que tan solo para el 31 % de las empresas la reposición influye en su decisión de usar contratos a plazo indeterminado.

Por su parte, la literatura económica previa no encuentra efectos concluyentes sobre el efecto de la protección laboral sobre los niveles de empleo. Una serie de estudios sugiere que la legislación laboral que protege al trabajador del despido efectivamente reduce los despidos pero implica una menor creación de empleo o un mayor desempleo (Lazear, 1990; Heckman y Páges-Serra, 2000; Botero et al., 2004). Sin embargo, Addison y Grosso (1996) y Ronconi y Kanbur (2018) encuentran que los métodos aplicados en tales estudios no son suficientemente robustos. Más aún, Autor et al. (2006) sugieren que el efecto real de la protección laboral sobre el empleo sería menor al que previamente se le atribuía. En la misma línea Kugler y Pica (2008) encuentran que una comprensiva reforma laboral en Italia disminuyó la probabilidad de acceder a un empleo en entre 1 y 2.6 puntos porcentuales mientras que Cahuc et al. (2016) hallan un resultado similar para el mercado laboral francés: los efectos de la protección laboral en el empleo son muy pequeños. No obstante, este último trabajo sí vincula la protección laboral y la contratación temporal al evidenciar que un aumento en los niveles de protección laboral podría inducir a los empleadores a sustituir contratos permanentes por contratos temporales para evitar tener que pagar una indemnización en caso decidan despedir de manera arbitraria a un trabajador. Esta sustitución es importante en la medida en que los contratos temporales están asociados a menor productividad, satisfacción laboral, salario e inversión en capital humano por parte de las empresas que los contratos permanentes⁴. Igualmente, Schivardi y Torrini (2008) y Hijzen et al. (2017) encuentran una relación positiva entre la protección laboral y la contratación temporal en el mercado laboral italiano. Es decir, si bien la protección laboral tiene efectos pequeños en el empleo, sí hay evidencia internacional que sugiere que ésta genera sustitución de empleo permanente por empleo temporal. Todos los estudios citados evalúan los efectos de variaciones comprensivas de los sistemas de protección laboral, ya sea mediante comparaciones entre países con legislaciones distintas o evaluando los efectos de reformas integrales dentro del mismo país, principalmente en países más desarrollados. En comparación, en el caso peruano en 2002 el restablecimiento del derecho a la reposición ante despidos incausados fue

³Esta es una encuesta elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática representativa del empresariado peruano e incluye tanto a microempresas como a grandes empresas.

⁴Ver Booth et al. (2002), Dolado et al. (2002), Cingano et al. (2014) o Hijzen et al. (2017) para mayor detalle sobre estos efectos.

un incremento muy puntual y de muy poco alcance de la protección laboral.

Lo que sigue del presente artículo está organizado de la siguiente forma. La siguiente sección describe el contexto institucional y los cambios legales ocurridos a partir de la sentencia del Tribunal Constitucional del Perú sobre la reposición del trabajador. La Sección 3 describe los datos; la Sección 4 analiza la estrategia de identificación de los efectos causales de la reposición. La Sección 5 detalla nuestra estimación de los efectos de la reposición sobre la contratación privada, mientras en la Sección 6 mostramos los efectos de la reposición sobre la contratación formal. en la Sección 7 proyectamos los niveles de contratación permanente y temporal en el escenario contrafáctico sin sentencia de reposición. En la Sección 8 aportamos una estimación de los efectos de la reposición sobre los salarios. Finalmente, en la Sección 9 presentamos las principales conclusiones del presente artículo.

2. Contexto Institucional

Los contratos temporales en el Perú existen legalmente desde 1970, pero su uso estuvo restringido a trabajos de naturaleza accidental o temporal, bajo una estricta supervisión de las autoridades. En la década de los 1990s durante el gobierno de Alberto Fujimori se eliminaron muchas de las normas de protección al empleo permanente, mientras que con la Resolución Ministerial 430-90-TR se redujeron drásticamente las restricciones para la contratación temporal. A partir de 1991 se eliminó la estabilidad laboral para futuras contrataciones, se amplió las causales válidas de despido y se inició un régimen de despido indemnizado mediante un salario mensual por año de servicio, con un mínimo de 3 y un máximo de 12 salarios (Rodríguez Gamero 2011). En 1995, con la Ley 26513, se extendió el alcance de este régimen a todas las relaciones laborales, incluidas las iniciadas previamente (Saavedra y Maruyama 2000). En 1996, con el Decreto Legislativo 871, se incrementaron marginalmente los costos de despido arbitrario de manera que asciendan a un salario y medio mensual por año de servicio. Para 1997 ya se había eliminado por completo la necesidad de aprobación de las autoridades competentes, se amplió el plazo máximo de contratación temporal de 3 a 5 años y se extendió el uso legal de contratos temporales a más situaciones, como por ejemplo, la contratación por obras o por inicio de actividad.

En 2001 un grupo de alrededor de 500 trabajadores del Sindicato de Trabajadores de Telefónica del Perú demandó a la empresa ante el Tribunal Constitucional por haber sido despedido de manera arbitraria, por causas ajenas a su productividad o

conducta⁵. En julio del año 2002 se declaró fundada esta demanda, Expediente N.º 1124-2001-AA/TC, determinándose que los trabajadores podían ser reincorporados a sus puestos de trabajo en lugar de recibir una compensación monetaria por el despido. Por esta sentencia se invalidó el segundo párrafo del artículo 34 del Texto único Ordenado del Decreto Legislativo N.º 728, Ley De Productividad y Competitividad Laboral (en adelante, LPCL) que establecía como único mecanismo de indemnización ante un despido incausado el pago de una compensación monetaria y se reestableció el mecanismo de la reposición al puesto de trabajo como una opción adicional para los trabajadores. Este artículo regula explícitamente a todos los trabajadores y empresas sujetos al régimen de la actividad privada. Es decir, la sentencia no cambió la legislación fuera del sector privado, pues el Tribunal Constitucional adopta otros criterios las relaciones laborales fuera de este sector (Farfán, 2011).

La indemnización por despido para los trabajadores del sector público es menos universal que la del sector privado. La indemnización o reincorporación en este sector únicamente ocurre para despidos masivos para trabajadores que hayan accedido a su puesto de trabajo por concurso público (Ugaz y Galicia 2015). En el sector público por la Ley 276 solamente se aprueba el despido de servidores públicos bajo algunas condiciones (e.g., realizar actos de violencia de cualquier tipo, negligencia, la concurrencia reiterada al puesto de trabajo bajo los efectos de sustancias ilícitas o alcohol, etc.) y se prohíbe la reposición al puesto de trabajo por al menos 5 años, y de ninguna manera para trabajadores del Sector Educación. Más aún, en 2010, y de nuevo en 2013, el Tribunal Constitucional rechazó la reposición de trabajadores del sector público con Contratos Administrativos de Servicios (CAS). Los registros administrativos de Servir (2017) permiten saber que hay un 21 % de trabajadores amparados por la Ley 276 y un 22 % de trabajadores bajo régimen CAS, es decir, que laboran bajo un régimen sin derecho a la reposición⁶. Solamente 13 % de los trabajadores del sector público fue potencialmente alcanzado por la sentencia de reposición.

En suma, después de las políticas de flexibilización laboral aplicadas en los 1990s, la sentencia del Tribunal Constitucional en 2002 reconoció y ordenó por primera vez el cumplimiento fáctico del derecho constitucional a la reposición de los trabajadores

⁵La sentencia que resolvió esta denuncia consideró también que se había vulnerado el derecho a la asociación sindical, pues que la mayoría de los trabajadores despedidos pertenecían al sindicato (Neves 2015).

⁶Un 44 % de trabajadores del sector público comprende a trabajadores de carreras especiales como diplomáticos, docentes universitarios, profesores, etc. que no está amparado por el modificado Decreto Legislativo 728.

ante despidos no asociados a su productividad ni a su comportamiento. Con esto se creó un precedente aplicable a los trabajadores del régimen privado, no así al público, y, aunque su ejecución en conjunto es mínima⁷, potencialmente tuvo un efecto en la contratación de trabajadores que procede verificar empíricamente.

3. Datos

Para el presente trabajo usamos datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para los años 2002 al 2015 y la Encuesta Especializada de Niveles de Empleo (ENIVE) para los años 1998 al 2001. Estas encuestas son realizadas continuamente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde 1997, y consisten en una muestra nacionalmente representativa de aproximadamente 30 mil hogares distintos cada año que contiene información demográfica de los trabajadores (edad, sexo biológico y nivel educativo) además de características relacionadas a su empleo (ingresos, tipo de contrato, número de horas trabajadas y antigüedad en el puesto).

Nuestra muestra comprende a trabajadores asalariados del ámbito urbano que tienen algún tipo de contrato laboral iniciado después de 1997. A diferencia de JAF incluimos a los trabajadores fuera del sector privado. En la muestra disponemos de información sobre el tipo de contrato: permanente, temporal y otros. Esta última categoría comprende a los contratos de periodo de prueba, los convenios de formación laboral juvenil, los contratos de aprendizaje, contratos de locación de servicios, los regímenes especiales de contratación administrativa y otros. JAF incluyen también a todos los trabajadores con contrato laboral. Sin embargo, en su análisis de regresión hacen el supuesto implícito que todos los trabajadores que no tienen un contrato permanente tienen uno temporal, en contraste con su análisis gráfico en que sí distinguen entre los tres tipos de contrato. Con la variable de antigüedad en el empleo determinamos el año de inicio de la contratación, con lo que obtenemos información para los años alrededor del 2002 en que no se registró el tipo de contrato laboral de los encuestados. Asimismo, incluimos un grupo de variables macroeconómicas como la variación del PBI y del valor de las exportaciones que emparejamos a nuestra base de datos principal de tal manera de que a cada observación se le asigne el valor de las mismas en la fecha de contratación. En el Anexo A damos mayores detalles sobre

⁷En promedio el recurso de la reposición es solicitado únicamente 162 veces al año (Jaramillo et al., 2019) mientras que en el Perú existen alrededor de 2,332,218 empresas (INEI, 2018). Es decir, sólo aproximadamente 0.0069% de las empresas se enfrentan anualmente a un pedido de reposición.

la definición de las variables.

[Figura 1 aquí]

En la Figura 1 mostramos la evolución en el tiempo de cada tipo de contrato: Temporales, Permanentes y Otros. Es evidente el sustancial aumento en el número de contratos temporales desde los 1990s (Pascó-Font y Saavedra 2001). Por un lado, esta expansión ha sido explicada por la eliminación a las restricciones en la contratación (Cuadros 2018), pero por el otro, se ha señalado, aunque sin una evaluación econométrica, que ésta fue causada por el aumento en 1996 de los costos de despido⁸ para contratos permanentes (Saavedra y Maruyama 2000). Por su parte, JAF le atribuyen a la reposición la expansión de los contratos temporales. A continuación verificamos si efectivamente hay una relación de causa y efecto entre la reposición del trabajador la expansión de la contratación temporal.

4. Estrategia de Identificación

En esta sección proponemos una estrategia empírica cuasi-experimental basada en considerar a los trabajadores del sector que fue afectado por la reposición como grupo de tratamiento y a los trabajadores fuera del, mismo grupo de control. Desde Ashenfelter y Card (1985) esta estrategia ha sido utilizada extensamente para evaluar los efectos de diversas políticas sobre los mercados laborales, desde los efectos en el empleo de aumentos en el nivel del salario mínimo (Card y Krueger 1994) hasta los efectos de variaciones en la estructura de los costos de despido sobre el mercado laboral (Kugler 2004, Autor, Donohue y Schwab 2006).

La especificación de nuestra estimación se basa en la siguiente ecuación:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 A_i + \beta_2 T_i + \beta_3 A_i \times T_i + X' \delta + F' \gamma + M' \alpha + \epsilon_i, \quad (1)$$

donde y_i puede ser una variable continua como los salarios, o una variable binaria que toma el valor de 1 cuando el trabajador i reportó estar empleado bajo un contrato permanente (o un contrato temporal), A_i es una variable binaria que toma el valor de 1 si la relación laboral del trabajador i inició en julio de 2002 o después, T_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el encuestado reportó estar

⁸Este aumento de costos de despido sucedió luego de una disminución de los mismos y fue un aumento muy ligero, resultando en un nivel aún menor al que se tenía antes del gobierno de Fujimori.

empleado en el sector afectado por la reposición y 0 de otro modo. El coeficiente β_3 , que multiplica al término de interacción $A_i \times T_i$, representa nuestro estimador de dobles diferencias. Tenemos también vectores de variables de control sociodemográficas del trabajador X (sexo biológico del trabajador, su edad, su nivel educativo, en qué dominio geográfico radica), de las características de la empresa F (número de trabajadores y sector económico) y del entorno macroeconómico M (efectos fijos de año, variación del PBI y variación de las exportaciones).

Una estimación insesgada del coeficiente β_3 en la Ecuación (1) requiere que los afectados y no afectados por el tratamiento compartan una tendencia temporal, es decir, que el coeficiente β_1 sea común a ambos grupos. En caso de no cumplirse este supuesto, llamado de “tendencias paralelas”, el coeficiente β_3 contendrá diferencias en tendencias pre-existentes de estos grupos que serán equivocadamente atribuidas al tratamiento. Algo similar ocurrirá si después de la sentencia de reposición se produce una recomposición entre grupos de tratamiento y control.

5. Efectos en la Contratación Privada

Nuestro punto de partida es suponer que los trabajadores del sector privado son el grupo de tratamiento y los trabajadores fuera del mismo, con regímenes laborales sin reposición, son el grupo de control.

[Cuadro 1 aquí]

En el Cuadro 1 ilustramos las variables de impacto de interés en el presente trabajo: la contratación según tipo en niveles y su composición porcentual. Calculamos además las diferencias en estas variables antes y después de la sentencia de reposición y las segundas diferencias definidas como las diferencias anteriores para los grupos de tratamiento y control. Las segundas diferencias son un indicador descriptivo de lo que pudo haber implicado la reposición para la distribución por tipo de contrato de la fuerza laboral. Se observa que la sentencia de reposición coincidió con un aumento en la contratación permanente de aproximadamente 109 mil contratos por año y 12.83 puntos porcentuales, mientras que la temporal también aumentó en 478 mil y 3.11 puntos porcentuales. Tanto en niveles como en composición se produce una reducción de otros tipos de contrato. En total, la contratación para el grupo afectado por la reposición aumentó en 552 mil empleos al año.

[Cuadro 2 aquí]

En el Cuadro 2 comparamos las características socio-demográficas de ambos grupos antes y después de la sentencia de reposición. Si ésta hubiese provocado movimientos intersectoriales entre los sectores no privado y otros sectores, como atraer a trabajadores más productivos al grupo de tratamiento, no se podría separar los efectos de la reposición de los efectos de las variaciones de productividad en estos sectores. El Cuadro 2 evidencia que las diferencias entre ambos grupos no varían sustancialmente luego de la sentencia de reposición. También vemos la caída de salarios reales en ambos sectores, ya documentada por Paz y Urrutia (2015), como una caída en el tiempo promedio en el mismo empleo. No se registran cambios cuantiosos en la composición de la fuerza laboral en términos de nivel educativo ni en la distribución geográfica de la fuerza laboral peruana.

Corroboramos también que el grupo de control, trabajadores fuera del sector privado, antes del tratamiento exhibe un comportamiento cercano al del sector privado sugiriendo el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas (que el coeficiente β_1 en la Ecuación (1) sea común a los grupos de tratamiento y de control). En la Figura 3 mostramos la evolución de la contratación a lo largo del tiempo para trabajadores del sector privado y para los trabajadores fuera del mismo. En el panel de la izquierda apreciamos que el número de contratos permanentes se contrae antes de la sentencia de reposición para ambos grupos, coincidiendo así en una misma tendencia. Lo mismo ocurre para los contratos temporales ilustrados en el panel de la derecha. Un detalle notable del panel izquierdo es que después de la sentencia de reposición se aprecia también un aumento sustancial en la contratación temporal para el grupo de control.

[Cuadro 3 aquí]

En el Cuadro 3 mostramos los resultados para una estimación Probit aplicada a la especificación descrita anteriormente. Presentamos por una parte los efectos de la reposición sobre la contratación permanente y por otra sobre la contratación temporal. Ningún estudio hasta ahora había evaluado directamente el efecto específico de la reposición sobre la contratación temporal. Reportamos el número de observaciones usadas para cada estimación; la probabilidad predicha promedio para el grupo de tratamiento antes de la sentencia de reposición; y el efecto marginal del término de interacción $A \times T$ con su respectivo error estándar; un formato que seguimos a lo largo del documento. Controlamos por sexo biológico, edad, nivel educativo, dominio geográfico, valoración en exportaciones, crecimiento del PBI, sector de la Economía,

tamaño de empresa y efectos fijos de año. En el corto plazo, encontramos que la sentencia de reposición de 2002 coincidió con un aumento en la probabilidad de recibir un contrato permanente de 5.2 puntos porcentuales, en el mediano plazo con un aumento de 7.3 puntos porcentuales y en largo plazo, con uno de 17.8 puntos porcentuales. Considerando todos los horizontes temporales, la reposición está asociada a un aumento de 6.1 puntos porcentuales en la probabilidad de iniciar un contrato permanente. Notablemente, este efecto va en dirección opuesta al reportado por JAF.

En cuanto a la contratación temporal, luego de la sentencia de reposición se aprecia una caída, estadísticamente no significativa, a corto plazo de 0.4 puntos porcentuales en la probabilidad de recibir un contrato de este tipo; un aumento de 7.6 puntos porcentuales en el mediano plazo y de 11.1 puntos porcentuales en el largo plazo. En total, la sentencia de reposición vino aparejada de un aumento en la contratación temporal de tan solo 2.9 puntos porcentuales, un aumento también, pero mucho menor que el aumento de 6.1 puntos porcentuales sobre la contratación permanente. El efecto marginal de 2.9 puntos porcentuales sobre la contratación temporal es notablemente cercano al hallado por Hijzen et al. (2017) de entre 2 y 2.5 puntos porcentuales. Estos autores evalúan el efecto causal sobre la contratación temporal de cambios en la legislación laboral italiana que incluyen la reposición del trabajador y un aumento drástico en los costos de despido⁹ sin encontrar efectos del tamaño de los reportados por JAF.

El Cuadro 3 muestra también que no se cumple el supuesto implícito de JAF de sustitución perfecta entre contratos temporales y permanentes. Al haber otras formas contractuales ocurre que puede haber un aumento simultáneo de contratos temporales y permanentes compensada por una caída relativa en el uso de otras modalidades de contratación. También hemos realizado estimaciones de la contratación permanente y temporal según estratos socio-demográficos, educación, tamaño de empresa y sector económico que reportamos en el Anexo B. A este nivel desagregado corroboramos que la asociación entre la reposición y la contratación permanente suele ser mayor que la asociación positiva entre la misma y la contratación temporal.

⁹En el periodo estudiado por Hijzen et al. (2017), las empresas con menos de 15 trabajadores debían pagar una compensación por despido arbitrario hasta 6 veces menor que la pagada por firmas más grandes y ellas, y no el trabajador, tomaban la decisión de reponer al trabajador o no. Para firmas con más de 15 trabajadores la decisión sobre la reposición recaía completamente en el trabajador, como en nuestro caso de estudio; los costos de despido se multiplicaban hasta por 6, el empleador era obligado a pagarle los salarios perdidos al trabajador y una multa por no contribuir a la seguridad social.

En el Cuadro 4 realizamos una prueba de placebo que permite comprobar la no aleatoriedad de nuestros resultados. Asumimos que la sentencia de reposición se emitió en fechas distintas a la real y verificamos si nuestras estimaciones capturan alguna tendencia previa a la sentencia de reposición. Este ejercicio lo hemos replicado también para periodos posteriores.

[Cuadro 4 aquí]

Reportamos tres coeficientes: de tendencia temporal, A , para el sector privado, T y para la interacción de ambas variables $A \times T$, que captura específicamente el efecto de la sentencia de reposición. Claramente, la tendencia a la baja en la contratación permanente se evidencia desde antes de la sentencia de reposición, del mismo modo, se evidencia una tendencia pre-existente al alza en la contratación temporal; mientras que el coeficiente de interés, $A \times T$, para el año 1998, de falso tratamiento o placebo, muestra un efecto significativo para los resultados sobre la contratación permanente, muestra un efecto no significativo para el efecto sobre la contratación temporal. Es decir, mientras que los resultados sobre la contratación temporal son robustos a pruebas de placebo, los efectos sobre la contratación permanente no lo son, lo cual sugiere que la reposición si tuvo un efecto causal positivo en la contratación temporal, pero de ningún modo a costa de la contratación permanente.

Efectuamos, además una prueba de robustez adicional: restringimos el grupo de control exclusivamente a los trabajadores que reportaron trabajar para la administración pública, legislados por el Decreto Legislativo 276, o Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, y a los de las Fuerzas Armadas. Con esto minimizamos la distorsión que puede causar que el 13% de los trabajadores en el sector público estaban sujetos al régimen privado (Servir 2017).

[Cuadro 5 aquí]

En el Cuadro 5 reportamos los resultados principales de esta prueba. Los efectos marginales para ambas variables dependientes se mantienen al restringir el grupo de control estrictamente a trabajadores comprendidos por la carrera administrativa en el sector público y las Fuerzas Armadas. El coeficiente de interés se mantuvo positivo, altamente significativo, y su magnitud fue ligeramente mayor para la contratación permanente y menor para la temporal. Los resultados de estas pruebas nos permiten descartar que nuestros resultados sean producto de una definición errada o arbitraria

de los grupos de tratamiento y control. Asimismo, los resultados del Cuadro 5 corroboran que de existir un efecto de la reposición sobre la contratación temporal este sería muy pequeño, de 1.6 puntos porcentuales, y no necesariamente estaría aparejado de un efecto negativo sobre la contratación permanente: no encontramos evidencia de ningún efecto *desprotector* en ese sentido.

6. Efectos en la Contratación Formal

En la presente sección evaluamos la pertinencia y los resultados de adoptar una estrategia alternativa basada en asumir a los individuos con empleo formal como grupo de tratamiento y a aquellos con empleo informal como grupo de control, como hicieron JAF siguiendo a Kugler (2004). Esta autora adopta esa estrategia empírica para evaluar la reforma colombiana de 1990, una reforma integral de los mercados laborales, mucho más comprensiva que la sentencia estudiada en este documento, que se limitó a poner en acción la reposición del trabajador. La reforma colombiana redujo sustancialmente los costos de despido, amplió la definición legal de lo que se puede considerar como un despido justo, aceleró los procedimientos para realizar despidos masivos, extendió el uso de los contratos temporales y su alcance se extendió a todos los trabajadores de ese país (Kugler 2004). Al notar que prácticamente ningún trabajador había quedado fuera del alcance de esa reforma, Kugler (2004) propuso usar a los trabajadores del sector informal (i.e. trabajadores que incumplen algunos artículos de la normativa laboral) como grupo de control, pues al incumplir la ley, éstos no habrían sido alcanzados por los cambios en la legislación laboral. Nuestros resultados se podrían diferenciar a los de JAF por al menos tres motivos: i) estos autores definen el tratamiento para el año 2001, cuando la sentencia de reposición no se emitió sino hasta julio de 2002, ii) consideran únicamente a los trabajadores del sector privado, y iii) definen sus intervalos de evaluación basándose en la fecha de encuesta y no en la fecha de inicio del contrato. En el Cuadro 6 mostramos las diferencias en las variables de impacto principales antes y después de la sentencia de reposición para ambos grupos, ejercicio similar al realizado en el Cuadro 1.

[Cuadro 6 aquí]

El Cuadro 6 indica que asociado con el restablecimiento de la reposición se produjo una reducción en la contratación permanente, 256 mil empleos, y un aumento de la contratación temporal, de 258 mil empleos, con una reducción de otros contratos. El

empleo total se redujo en 75 mil empleos. Las variaciones en niveles sugieren que la caída en la contratación permanente es compensada simétricamente por un aumento en la contratación temporal; sin embargo, en términos relativos se observa que este no es el caso puesto que la caída relativa en la contratación permanente no solo es compensada por un aumento en la contratación temporal sino también por un aumento relativo en el uso de otros tipos de contratos. Los resultados del Cuadro 6 contrastan con los del cuasi-experimento expuesto en la sección anterior en cuanto se registra una importante caída en la participación de la contratación permanente como porcentaje del total compensada por un aumento en el uso de los contratos permanentes. Cabe entonces comprobar la validez de este cuasi-experimento y si es qué es lo suficientemente robusto a pruebas estadísticas como para afirmar que este hecho estilizado es causado por la sentencia reposición.

En tal sentido, primero tenemos que despejar si una posible recomposición de sectores formal e informal y no la reforma causó la expansión de contratos temporales.

[Cuadro 7 aquí]

En el Cuadro 7 se puede apreciar que la fuerza laboral formal e informal antes y después de la sentencia de reposición no registra cambios notables en su composición en diversas dimensiones. Por lo tanto, de existir un sesgo originado por la recomposición intersectorial este sería pequeño. Sin embargo, sí indican que los trabajadores informales en esta muestra no son representativos del conjunto de trabajadores informales. Mientras que tan solo el 39 % de los trabajadores informales son asalariados en términos agregados (INEI 2017), en esta muestra esta cifra asciende al 100 %. Mientras que, según INEI (2017), tan solo el 20 % de los trabajadores informales concluyó algún tipo de educación superior, en nuestra muestra esta proporción llegó a más de 36 %. Los trabajadores definidos como informales en esta muestra son asalariados, con contrato y con niveles de educación relativamente altos; no son el grupo de trabajadores por cuenta propia con niveles educativos relativamente bajos observado comúnmente en el sector informal.

El hecho de que el 100 % de los trabajadores informales de esta muestra- y la de JAF- posea algún tipo de contrato laboral no es trivial. Si bien la definición del trabajo informal en los datos que disponemos designa como informales a aquellos trabajadores que no cumplen con una dimensión particular de la legislación laboral, el seguro de salud financiado por el empleador, no por ello sus empleadores pueden anular sus contratos arbitrariamente sin ningún tipo de consecuencia pues, a pesar

de ser laboralmente informales pueden estar trabajando para una empresa formal explícitamente afectada por el cambio legal¹⁰.

[Figura 2 aquí]

En la Figura 2 observamos que en ningún año después de la sentencia de reposición la proporción de trabajadores informales que trabajan en empresas formales es menor al 92 %. Es decir, este grupo de control está compuesto mayoritariamente por trabajadores que no solo tienen un contrato laboral, sino que es un contrato con una empresa privada formal. Según el marco institucional peruano, la sentencia de reposición se aplicó a toda la actividad privada formal, incluyendo tanto a trabajadores como a empresas¹¹, por lo que los trabajadores contratados por empresas formales, a pesar de incumplir con alguna normativa en particular, no necesariamente están completamente excluidos del ámbito de la reposición.

En la Figura 4 graficamos el número de contratos permanentes y temporales iniciados antes y después de la sentencia de reposición tanto para trabajadores formales como informales para verificar el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas. En el lado izquierdo mostramos el número de contratos permanentes y en el derecho el de temporales. Antes de la sentencia de reposición la tendencia en la contratación permanente dentro del sector formal es a la baja, mientras en el sector informal es más bien al alza; este hecho también se observa para la contratación temporal. No se cumple pues que exista una tendencia común para estos dos grupos lo que puede llevar a una sobreestimación del efecto específico de la reposición. El coeficiente β_3 de la Ecuación (1) discutido en la Sección 4 capturaría el efecto del mayor crecimiento del empleo informal como si fuera un efecto específico de la reposición, sin serlo. Al igual que para el cuasi-experimento basado en la comparación entre trabajadores del sector privado y otros se observa una expansión no menor en la contratación temporal luego de la sentencia de reposición para el grupo de control.

Con estas salvedades, evaluamos los efectos de la sentencia de reposición sobre la contratación permanente asumiendo que el grupo de tratamiento son los trabajadores formales y el grupo de control son los trabajadores informales y reportamos los resultados en el Cuadro 8.

¹⁰Díaz et al. (2018) sugieren que la informalidad es un fenómeno tanto empresarial como laboral. Es posible que un trabajador sea informal laboralmente si, por ejemplo, no cuenta con seguro de salud financiado por su empleador, a la vez que es formal en el sentido empresarial, si tiene algún tipo de contrato con una empresa registrada formalmente ante las autoridades.

¹¹“El ámbito de aplicación de la presente Ley comprende a todas las empresas y trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada.”

[Cuadro 8 aquí]

En este cuasi-experimento encontramos que la sentencia de reposición está asociada a una reducción de la contratación permanente en 10 puntos porcentuales y a un aumento en la contratación temporal en 16.4 puntos porcentuales. Nótese que aunque la reducción en la contratación permanente es parecida a la encontrada por JAF¹², ésta es sustancialmente menor que el aumento de la contratación temporal. Del mismo modo que para el cuasi-experimento presentado en la sección anterior, en el Anexo B reportamos los coeficientes de interés desagregados por estrato sociodemográfico, nivel educativo, tamaño de empresa y sector económico. A este nivel también encontramos que la reducción en la contratación permanente es menor que el aumento en la contratación temporal

[Cuadro 9 aquí]

En el Cuadro 9 hacemos una re-estimación con un tratamiento falso, en el año 1998, que tiene un efecto en la contratación permanente y temporal estadísticamente distinto a cero. Es decir, no podemos descartar que los resultados del Cuadro 8 no representen sino una continuación de tendencias pre-existentes coincidentes, pero no atribuibles al restablecimiento de la reposición. Como vimos en la Sección 2, en la década de los 1990s la legislación laboral fue modificada extensamente con la clara orientación de reducir las restricciones y ampliar la cobertura aplicable a la contratación temporal. Esto es importante pues algunos estudios han encontrado una relación causal entre las políticas de flexibilización y el aumento en el uso de contratos temporales (Daruich, Di Addario y Saggio 2017).

En suma, los efectos en este cuasi-experimento son negativos y no robustos a pruebas de placebo asumiendo tratamientos en años previos al reestablecimiento de la reposición. Más aún, hay indicios adicionales de que este efecto negativo no es un efecto causal de la reposición. El grupo de control, los trabajadores definidos como informales, no cumple con el crucial supuesto de tendencias paralelas ni con el supuesto de no haber sido afectado por la reposición, al tener un contrato con una empresa formal.

¹²Encontramos resultados aún más cercanos a los de esos autores si suponemos que la reposición se reestableció en el 2001, solamente incluimos a trabajadores del sector privado y definimos los intervalos de evaluación basados en la fecha de la encuesta y no del inicio del contrato.

7. Efectos en Niveles de Contratación

Con las estimaciones de la contratación temporal y permanente podemos calcular los niveles contrafácticos de contratación si el grupo de tratamiento hubiera seguido la misma trayectoria que el grupo de control. Hacemos una predicción de la probabilidad de que un trabajador tenga un contrato permanente o temporal suponiendo que el término de interacción $A \times T$ es igual a cero. Una vez obtenida la probabilidad predicha por horizonte temporal, la multiplicamos por los niveles de empleo totales por año. Es decir, en esta predicción solamente consideramos, siguiendo a JAF, el posible efecto sustitución entre tipos contractuales del restablecimiento de la reposición. No consideramos un posible efecto de la reposición en el nivel de empleo total. Como nuestros resultados anteriores no sugieren que por lo general haya efectos causales de la reposición, hablaremos de escenarios contrafácticos coincidentes con la reposición.

[Figura 3 aquí]

En la Figura 3 ilustramos los resultados de este ejercicio para el cuasi-experimento basado en asumir a trabajadores del sector privado como grupo de tratamiento. Como se aprecia, los niveles tanto de la contratación permanente como la temporal bajan muy ligeramente. Es decir, en el escenario contrafáctico se hubiera observado niveles de contratación permanente y temporal menores a los observados realmente, lo cual es consistente con los coeficientes positivos encontrados anteriormente. De manera más específica, en el 2010 se crearon 159 mil contratos temporales y 61 mil contratos permanentes más de los que se hubiera observado en el escenario contrafáctico. En contraste, la creación de otros tipos de contratos fue mayor en 221 mil contratos a la que se hubiese observado en el escenario contrafáctico.

En la Figura 4 replicamos el mismo ejercicio para el experimento basado en la formalidad laboral y estimamos el número de contratos permanentes, temporales y otros en el escenario contrafáctico.

[Figura 4 aquí]

Encontramos que para el año 2015 se registraron aproximadamente 92 mil contratos temporales más de los que se hubiesen registrado en el escenario contrafáctico. Esta variación es compensada por 63 mil contratos permanentes y 29 mil contratos de otros tipos perdidos luego de la sentencia de reposición. A pesar de que nuestro cuasi-experimento basado en la formalidad laboral arroja estimaciones puntuales cercanas

a las de JAF nuestros niveles de contratación temporal contrafácticos son mucho menores que los 900,000 contratos permanentes sustituidos por temporales estimados por estos autores.¹³

8. Efectos en los Salarios

En la presente sección evaluamos los efectos del restablecimiento de la reposición por el Tribunal Constitucional sobre los salarios reales en logaritmos. JAF evalúan este efecto únicamente mediante una variable dicotómica, que toma el valor de uno cuando la persona encuestada tiene un contrato temporal; es decir, estiman una brecha salarial entre empleados con contrato temporal y empleados con contrato permanente o con otros tipos de contrato. Su estrategia no evidencia un efecto directo de la reposición sobre los salarios por lo que ellos aplican esta brecha salarial a los 900 mil empleados que según ellos perdieron el acceso a un contrato permanente. En contraste con esta estrategia no robusta, aquí usamos las dos estrategias de identificación descritas anteriormente para evaluar el impacto directo de la reposición sobre el nivel de salarios.

[Cuadro 10 aquí]

En el Cuadro 10 mostramos diferencias en diferencias muestrales para el restablecimiento de la reposición sobre el nivel de salarios reales y sobre el logaritmo de la misma variable para ambas definiciones de grupos de tratamiento y control. Ambos cuasi-experimentos coinciden en que a partir del reestablecimiento de la reposición se observa una caída en el diferencial de salarios reales. Específicamente, observamos que los trabajadores del sector privado experimentaron una contracción salarial de 1% en comparación con sus pares fuera de este sector, mientras que los trabajadores formales experimentaron una caída de 4% comparados con los informales. Comprobamos en

¹³La primera estimación de JAF que data del año 2017 fue una diferencia simple, consistente en atribuirle el efecto causal de la reposición a una variable binaria que asumía el valor de 1 para los años después de la sentencia y 0 para los años anteriores. La segunda versión, del año 2019, sí adopta un diseño cuasi-experimental de dobles diferencias. Sin embargo, es notable que la cuantificación de empleos permanentes perdidos sea exactamente igual en ambas versiones, lo que sugiere que su cuantificación incluye tanto el término de interacción β_3 que correspondería estrictamente a la sentencia de reposición como el efecto de la tendencia secular de reducción del empleo permanente β_1 . Al hacer ese ejercicio encontramos una caída de 342 mil contratos permanentes en 2015, cifra aún muy por debajo de los 900 mil reportados por JAF. Esto evidencia que los niveles contrafácticos establecidos por JAF sobreestiman fuertemente la posible caída en la contratación permanente atribuible a la reposición.

el Cuadro 11 si estos resultados descriptivos se mantienen luego de controlar por las características sociodemográficas de los trabajadores, de sus empleadores y del entorno macroeconómico. Además, comprobamos la no aleatoriedad de estos resultados aplicando pruebas de placebo asumiendo una sentencia de reposición falsa en el año 2000.

[Cuadro 11 aquí]

Reportamos que si los grupos de tratamiento y control se basan en el sector privado y sectores fuera de éste, hay una reducción de los salarios de 3.6%, que es estadísticamente significativa, pero no pasa la prueba de placebo. Si el cuasi-experimento se basa en la división entre el sector formal y el informal, la reducción estimada es de 7.2%, pero tampoco pasa la prueba de placebo. La caída de salarios no puede ser pues considerada un efecto causal de la reposición, pues los falsos experimentos indican una caída en los salarios al menos desde el año 2000, consistente con los hallazgos de Paz y Urrutia (2015). Notablemente estos resultados son mucho menores que los reportados por JAF que determinan, aunque no mediante un cuasi-experimento, sino solamente a través de diferencias simples entre trabajadores con contrato temporal y otros, que la reposición implicó una caída de 28% del salario real.

Nuestros resultados están también en línea con los hallados previamente por la literatura. Leonardi y Pica (2007) encuentran que los efectos de una reforma laboral italiana, que además de la reposición incluye una considerable compensación monetaria en caso de despidos arbitrarios, fueron del orden del 2%.

JAF estiman también la probabilidad de sindicalización encontrando que tener un contrato temporal reduce la probabilidad de afiliación en 4 puntos porcentuales. Esta caída porcentual representaría más de la mitad de la tasa de afiliación estimada, con lo que dichos autores determinan que 36,000 trabajadores no se habrían afiliado a un sindicato como resultado del reestablecimiento de la reposición. Sin embargo, estos resultados se obtienen con una muestra recogida en su totalidad antes de la sentencia de reposición, pues solamente hasta 2002 la ENAHO contiene información sobre afiliación sindical a nivel individual. Estrictamente la información disponible no permite cuantificar convincentemente el efecto de un evento que sucedió posteriormente, por lo que nos abstenemos de hacer tal ejercicio.

9. Conclusiones

En el presente estudio hemos estimado un modelo de diferencias en diferencias basado en definir como grupo de tratamiento a los trabajadores afectados por la sentencia de reposición, y grupo de control a los trabajadores no afectados y comparar sus variaciones entre el periodo anterior y posterior a la sentencia de reposición. Hemos evaluado dos cuasi-experimentos siguiendo una estrategia empírica similar a JAF. Por un lado, hemos supuesto que los trabajadores del sector privado son el grupo de tratamiento y los trabajadores fuera de este sector son el grupo de control; y por el otro, que los trabajadores formales son el grupo de tratamiento y los informales son el grupo de control. Hemos mostrado también que la primera clasificación cumple con los supuestos de tendencias paralelas previas al reestablecimiento de la reposición y que el grupo de control no sea afectado de ninguna manera por el tratamiento. Por el contrario, la segunda clasificación exhibe tendencias disímiles antes de la sentencia de reposición y más del 90% de trabajadores informales trabajaba en el sector formal, por lo que sí habría sido afectado por la reposición.

Hemos encontrado que, los datos no muestran un efecto causal de la reposición ni sobre la contratación permanente ni sobre los salarios. Si bien hemos encontrado algunos cambios estadísticamente significativos en estas variables después de la sentencia de reposición, no se puede afirmar que éstos sean debido a la misma. En contraste, uno de nuestros cuasi-experimentos sí encuentra un efecto pequeño, positivo y potencialmente causal de la reposición sobre la contratación temporal, aunque lo asocia a un efecto también positivo, pero no causal, sobre la contratación permanente.

Ambos cuasi-experimentos coinciden en evidenciar muy claramente que después del reestablecimiento de la reposición hubo un significativo aumento en la contratación temporal. Encontramos, en cambio, que la contratación permanente presenta tendencias disímiles: después de la sentencia de reposición aumenta para el sector privado respecto de otros sectores, pero se reduce para el sector formal en relación al informal.

Específicamente, después de la sentencia de reposición la contratación temporal privada respecto de otros sectores aumenta en 2.9 puntos porcentuales o 159 mil empleos, mientras la contratación temporal formal respecto de la informal aumenta en 16.4 puntos porcentuales o 53 mil empleos. En cambio, la contratación permanente privada aumenta relativamente en 6.1 puntos porcentuales o 42 mil empleos, mientras la contratación permanente formal respecto de la informal se reduce en 10 puntos

porcentuales o 61 mil empleos. A pesar de esta diferencia en el sentido de las variaciones de la contratación permanente, no hallamos nada parecido a una reducción de 900 mil empleos permanentes, como la hallada por JAF. Cabe mencionar que estas variaciones son estimadas exclusivamente considerando el efecto sustitución, tomando como dado el nivel de contratación total. La evidencia descriptiva presentada sugiere que el restablecimiento de la reposición estuvo asociado a lo largo del tiempo (aunque como ya señalamos no en forma causal) con un aumento en el nivel de la contratación total, al igual que a un aumento de la contratación permanente y la temporal.

Por otro lado, registramos una reducción de salarios después de la sentencia de reposición: una reducción de 3.6 % en los salarios del sector privado respecto de otros sectores y de 7.2 % de los salarios del sector formal respecto del informal. Aquí tampoco encontramos nada parecido a la reducción de 28 % encontrada por JAF.

En suma, nuestros resultados evidencian que no hay una relación de causa y efecto entre la reposición y la contratación y los salarios. La asociación positiva entre la reposición y la contratación temporal que encontramos no solamente es ligeramente menor que la hallada por JAF, sino que no necesariamente implica una caída de la misma magnitud en la contratación permanente en cuanto observamos reducciones aún menores, en valor absoluto, y hasta aumentos en la contratación permanente. Estos resultados son consistentes con que la sentencia del Tribunal Constitucional de 2002 fue un cambio puntual en la legislación laboral y de muy limitado alcance. Aunque encontramos que la reposición generó un aumento plausiblemente causal de entre 1.6 y 2.9 puntos porcentuales en la probabilidad de iniciar un contrato temporal, esto no estuvo aparejado de reducciones en la probabilidad de tener un contrato permanente atribuibles a la reposición. Más bien se evidencia que la reposición estuvo asociada a un aumento en la contratación permanente privada. No encontramos entonces que la protección del empleo mediante la reposición tuviera efectos desprotectores en el mercado laboral peruano. Los efectos hallados sobre el empleo son coincidentes con el restablecimiento de la reposición, pero no implicados por ésta.

La implicación de la presente evidencia es que la eliminación la reposición no traería una mayor creación de empleo permanente. Por tanto, no hay fundamento para que esta eliminación forme parte de una política de generación de empleo permanente, como se ha venido recomendando a partir de los resultados de JAF.

Referencias

- Addison, J. T. y Grosso, J.-L. (1996), ‘Job security provisions and employment: Revised estimates’, *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* **35**(4), 585–603.
- Ashenfelter, O. y Card, D. (1985), ‘Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs’, *The Review of Economics and Statistics* **67**(4), 648–660.
- Autor, D. H., Donohue, J. J. y Schwab, S. J. (2006), ‘The costs of wrongful-discharge laws’, *The Review of Economics and Statistics* **88**(2), 211–231.
URL: [10.1162/rest.88.2.211](https://doi.org/10.1162/rest.88.2.211)
- Booth, A. L., Francesconi, M. y Frank, J. (2002), ‘Temporary jobs: Stepping stones or dead ends?’, *The Economic Journal* **112**(480), F189–F213.
- Botero, J., Djankov, S., LaPorta, R., de Silanes, F. L. y Shleifer, A. (2004), ‘The Regulation of Labor’, *Quarterly Journal of Economics* **119**(4).
- Cahuc, P., Charlot, O. y Malherbet, F. (2016), ‘Explaining the spread of temporary jobs and its impact on labor turnover’, *International Economic Review* **57**(2), 533–572.
URL: [10.1111/iere.12167](https://doi.org/10.1111/iere.12167)
- Card, D. y Krueger, B. (1994), ‘Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in new jersey and pennsylvania’, *The American Economic Review* **84**(4), 772–793.
- Cingano, F., Pica, G., Messina, J. y Leonardi, M. (2014), ‘The effects of employment protection legislation and financial market imperfections on investment: evidence from a firm-level panel of EU countries’, *Economic Policy* **25**(61), 117–163.
URL: [10.1111/j.1468-0327.2009.00235.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2009.00235.x)
- Cuadros, F. (2018), ‘Rigidez Laboral y contratación temporal en el Perú Entre el Mito y la Falacia’, *Revista Análisis Laboral* (487), 11–14.
- Daruich, D., Di Addario, S. y Saggio, R. (2017), ‘The effects of partial employment protection reforms: Evidence from italy’, *Mimeo, Princeton University*.
- Diaz, J., Chacaltana, J., Rigolini, J. y Ruiz, C. (2018), ‘Pathways to Formalization: Going Beyond the Formality Dichotomy The Case of Peru’.
- Dolado, J. J., García-Serrano, C. y Jimeno, J. F. (2002), ‘Drawing lessons from the boom of temporary jobs in spain’, *The Economic Journal* **112**(480), F270–F295.
URL: [10.1111/1468-0297.00048](https://doi.org/10.1111/1468-0297.00048)
- Farfán, R. (2011), ‘Sobre la diferencia del concepto de cargo de confianza en el sector privado y en el sector público : apuntes respecto de la procedencia de indemnización por cese o despido’, *Ius Et Veritas* (42), 306–319.

- Heckman, J. y Pagés-Serra, C. (2000), ‘The Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin American Labor Markets [with Comments]’, *Economía* **1**(1), 109–154.
- Hijzen, A., Mondauto, L. y Scarpetta, S. (2017), ‘The impact of employment protection on temporary employment: Evidence from a regression discontinuity design’, *Labour Economics* **46**, 64 – 76.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.01.002>
- INEI (2017), ‘Producción y Empleo Informal en el Perú’, *Cuenta Satelite de la Economía Informal 2007-2016* .
- INEI (2018), ‘Demografía Empresarial en el Perú’, *I Trimestre 2018* .
- Jaramillo, M., Almonacid, J. y de la Flor, L. (2017), ‘Los efectos desprotectores de la protección del empleo: el impacto de la reforma del contrato laboral del 2001’, *Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)* .
- Jaramillo, M., Almonacid, J. y de la Flor, L. (2019), ‘Los efectos desprotectores de la protección del empleo: el impacto de la reforma del contrato laboral del 2001’, *Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)* .
- Kanbur, R. y Ronconi, L. (2018), ‘Enforcement matters: The effective regulation of labour’, *International Labour Review* **157**(3), 331–356.
URL: [10.1111/ilr.12112](https://doi.org/10.1111/ilr.12112)
- Kugler, A. D. (2004), The effect of job security regulations on labor market flexibility. Evidence from the Colombian Labor Market Reform, *in* ‘Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean’, University of Chicago Press, pp. 183–228.
- Kugler, A. y Pica, G. (2008), ‘Effects of employment protection on worker and job flows: Evidence from the 1990 Italian reform’, *Labour Economics* **15**(1), 78 – 95.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2006.11.002>
- Lazear, E. P. (1990), ‘Job security provisions and employment’, *The Quarterly Journal of Economics* **105**(3), 699–726.
- Leonardi, M. y Pica, G. (2006), ‘The effects of employment protection legislation on wages: Evidence from Italy!’.
- Neves, J. (2015), ‘El despido en la legislación y en la jurisprudencia del tribunal constitucional y los plenos jurisprudenciales supremos en materia laboral’, *THEMIS-Revista de Derecho* (67), 227–232.
- Pascó-Font, A. y Saavedra, J. (2001), ‘Reformas estructurales y bienestar: Una mirada al Perú de los noventa’, *Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)* .
- Paz, P. y Urrutia, C. (2015), ‘Economic Growth and Wage Stagnation in Peru: 1998-2012’, *Review of Development Economics* **19**.

- Rendon, S. y Vera, C. (2019), 'Es confiable el Índice de competitividad del Foro Económico Mundial para el diseño de políticas laborales? Evidencia del Perú'.
URL: [10.13140/RG.2.2.23126.70726](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23126.70726)
- Rodríguez Gamero, M. (2011), 'Efectos de la Flexibilización Laboral a 20 Años de Vigencia: La Casi Eliminación del Mejor Instrumento de Inclusión Social que ha Inventado el Capitalismo. Entrevista al Dr. Alfredo Villavicencio Ríos', *Derecho & Sociedad* (37), 95–100.
URL: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13162>
- Saavedra, J. y Maruyama, E. (2000), Estabilidad laboral e indemnización: efectos de los costos de despido sobre el funcionamiento del mercado laboral peruano, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Schivardi, F. y Torrini, R. (2008), 'Identifying the effects of firing restrictions through size-contingent differences in regulation', *Labour Economics* **15**(3), 482 – 511.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2007.03.003>
- Servir (2017), 'Informe régimen especial de contratación administrativa de servicios', *Presidencia del Consejo de Ministros* .
- Toyama, J. (2005), 'Impacto de las sentencias laborales del Tribunal Constitucional sobre el mercado de trabajo (2002-2005)', *Ius Et Veritas* (30), 249–268.
- Ugaz, M. y Galicia, S. (2015), 'Reposición en el sector público: comentarios al precedente vinculante huatuco', *IUS360* .

Anexo

En el siguiente Anexo explicamos las definiciones de las principales variables principales usadas para el análisis y sus fuentes en caso éstas sean distintas a la ENAHO o la ENIVE descritas en la Sección 3 de este documento. Presentamos también estimaciones a nivel de grupos socio-demográficos, niveles educativos, grupos etarios, tamaños empresarial y sectores industriales, También aportamos pruebas adicionales sobre la pertinencia de definir a grupos de tratamiento y control en base a la formalidad del empleo. Finalmente, evaluamos la comparabilidad de nuestros datos con los usados por JAF.

A. Definición de Variables

- Tipo de Contrato: Para esta variable nos basamos en la pregunta “ocptipco” de la ENIVE y la “p551a” de la ENAHO. Un trabajador tuvo un contrato permanente si respondió tener un “contrato indefinido” y un contrato temporal si respondió tener un “contrato a plazo fijo”. Cualquier otra categoría, a excepción de los valores inválidos, fue asignada a la categoría “otros”.
- Fecha de Inicio del Contrato: Para esta variable restamos de la fecha de la encuesta el número de años y de meses que el trabajador lleva en el mismo puesto, obtenido de las variables “p513a1” y “p513a2” de la ENAHO, y las “ocptiean” y “ocptieme” de la ENIVE.
- Situación de Formalidad Empresarial: Para los años de encuesta luego del 2004 le solicitamos el INEI la serie completa de la variable “emplpsec”, variable que determina a partir del registro adecuado del empleador ante las autoridades competentes, la situación de formalidad de las empresas donde trabajaron los y las encuestadas.
- Situación de Formalidad Laboral: Para los años de encuesta luego del 2004 el INEI nos proporcionó la serie completa de la variable “ocupinf”, para los años anteriores nos guiamos de los criterios definidos por la Cuenta Satélite de la Economía Informal.
- Sector Privado: Un encuestado trabajó en el sector privado si reportó trabajar para un empleador o patrono privado en las preguntas “p510” u “ocptraba”. Se desempeñó fuera del sector privado si reportó trabajar para las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, la Administración Pública, para alguna Empresa Pública, para una Cooperativa de trabajadores o para una Empresa de Servicios Especiales (service).
- Variación trimestral del PBI: Esta variable se obtuvo de las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/trimestrales/resultados/PN03503MQ/html/1998-3/2015-4/>

- Variación mensual de las Exportaciones: Esta variable proviene de las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01448BM/html/1998-1/2015-12/>
- Opinión sobre la Reposición: Se obtuvo a partir de la pregunta M8P7 de la Encuesta Nacional de Empresas de 2015.
- Ingreso Mensual Principal: Se construyó a partir de una serie de variables que indican la frecuencia de pago y el monto por pago que percibe cada trabajador a manera de salario. Se consideró únicamente el ingreso por la ocupación principal. El monto calculado se deflactó usando el promedio anual del Índice de Precios al Consumidor mensual extraído del siguiente enlace: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01270PM/html/1998-1/2015-12/>.

B. Resultados por grupos socio-demográficos

En el presente anexo contrastamos los dos cuasi-experimentos de evaluación de impacto presentados en este documento para verificar cómo afectó la sentencia de reposición a algunos grupos sociodemográficos en los Cuadros B1 y B2. Para el cuasi-experimento basado en la pertenencia al sector privado encontramos que el efecto se mantuvo estadísticamente significativo y con una magnitud similar cuando realizamos el análisis econométrico únicamente considerando a los trabajadores del sector formal, es decir, nuestros resultados no estarían contaminados por la inclusión en el grupo de tratamiento a los trabajadores informales, supuestamente no afectados por la reposición.

[Cuadro B1 aquí]

[Cuadro B2 aquí]

Además, encontramos efectos negativos de la sentencia de reposición para algunos grupos socio-demográficos; sin embargo, en ningún caso estos efectos serían estadísticamente significativos. Más aún, registramos efectos positivos particularmente grandes sobre la contratación temporal para trabajadores informales, 12.4 puntos porcentuales; para trabajadores con secundaria incompleta o menos, 12.9; para trabajadores con educación universitaria incompleta, para los que se encontró un efecto positivo de 11.9 puntos; y para trabajadores de entre 17 y 25 años para los que se registró un efecto marginal de 11.4 puntos porcentuales. En cambio, no se registraron efectos significativos para trabajadores con estudios de posgrado, para aquellos de entre 56 y 65 años, para aquellos con empleos en empresas de 1 a 10 trabajadores, ni para los trabajadores del sector de Construcción, Agua y Saneamiento.

Por otra parte, para el cuasi-experimento basado en la pertenencia al sector formal encontramos consistentemente un efecto negativo de la reposición sobre la contratación permanente y positivo sobre la temporal, a excepción del grupo de adultos

mayores de 56 años para quienes no se registra un efecto sobre la contratación permanente estadísticamente distinto a 0. Los coeficientes sobre la contratación permanente oscilan desde -5.4 puntos porcentuales para los trabajadores con secundaria completa hasta -17.1 puntos porcentuales para los residentes de Lima Metropolitana. Sin embargo, el mayor incremento en la contratación temporal se registra para aquellos trabajadores con estudios de posgrado universitario.

Cuadro 1. Características socio-demográficas de los Trabajadores
Sector privado y Otros, Antes y Después de la Sentencia de Reposición

Variables	Sector Privado			Otros			Dif en Dif
	Antes	Después	Dif	Antes	Después	Dif	
Contratos (miles/año)							
Permanentes	278	213	-65	240	66	-174	109
Temporales	319	959	640	186	348	162	478
Otros	89	144	55	67	157	90	-35
Total	686	1,316	630	492	571	78	552
Contratos (%)							
Permanentes	40.55	16.21	-24.34	48.74	11.57	-37.17	12.83
Temporales	46.49	72.87	26.38	37.68	60.95	23.27	3.11
Otros	12.96	10.92	-2.04	13.58	27.48	13.90	-15.94

Cuadro 2. Características socio-demográficas de los Trabajadores
Sector privado y Otros, Antes y Después de la Sentencia de Reposición

Variables	Sector Privado		Otros	
	Antes	Después	Antes	Después
Ingresos de Ocupación Principal	1,669	1,336	1,315	1,219
Antigüedad en años	5.72	1.90	6.71	1.87
Horas de Trabajo/Semana	48.06	46.57	38.14	42.19
Mujeres (%)	31.47	36.62	46.23	41.76
Edad Promedio	30.63	30.60	31.02	33.47
Años de Educación	12.62	12.73	13.91	13.11
Lima Metropolitana	64.95	60.36	38.15	33.98

Nota: Los ingresos están en soles de 2009.

Cuadro 3. Estimados de Diferencias en Diferencias del Efecto de la Reposición Sobre el Porcentaje de Contratación Permanente y Temporal
Grupo de Tratamiento: Sector Privado. Grupo de Control: Otros

Horizonte Temporal	Permanentes			Temporales		
	N	Porcentaje	Ef. Marginal	N	Porcentaje	Ef. Marginal
Corto Plazo	41,482	0.385	0.052 ^a (0.008)	41,517	0.502	-0.004 (0.010)
Mediano Plazo	43,612	0.385	0.073 ^a (0.007)	43,643	0.502	0.076 ^a (0.009)
Largo Plazo	21,706	0.385	0.178 ^a (0.020)	21,721	0.502	0.111 ^a (0.014)
Efecto Total	77,739	0.384	0.061 ^a (0.005)	77,782	0.502	0.029 ^a (0.008)

Nota: ^a significativo al 1%, ^b significativo al 5% y ^c significativo al 10%. Error estándar robusto entre paréntesis.

Corto Plazo. 2002-2008; Mediano Plazo. 2009-2013; Largo Plazo. 2014-2015.

Cuadro 4. Pruebas de Placebo: Efectos Marginales de la Reposición Sobre el Porcentaje de Contratación Permanente y Temporal para Fechas de Tratamiento Falsas
Grupo de Tratamiento: Sector Privado. Grupo de Control: Otros

Tipo de Contrato: Año Variables	Permanentes		Temporales	
	Sentencia 2002	Placebo 1998	Sentencia 2002	Placebo 1998
A: Después	-0.076 ^a (0.011)	-0.554 ^a (0.014)	0.052 ^a (0.018)	0.421 ^a (0.017)
T: Privado	-0.106 ^a (0.006)	-0.105 ^a (0.014)	0.087 ^a (0.009)	0.099 ^a (0.021)
A × T: Después y Privado	0.061 ^a (0.005)	0.040 ^a (0.013)	0.029 ^a (0.008)	0.010 (0.021)
Porcentaje	0.384	0.504	0.502	0.432
Número de Observaciones	77,739	77,739	77,782	77,782

Nota. ^a significativo al 1%, ^b significativo al 5% y ^c significativo al 10%. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Cuadro 5. Estimados de Diferencias en Diferencias del Efecto de la Reposición Sobre el Porcentaje de Contratación Permanente y Temporal
Grupo de Tratamiento: Sector Privado. Grupo de Control: Otros

Horizonte Temporal	Permanentes			Temporales		
	N	Porcentaje	Ef. Marginal	N	Porcentaje	Ef. Marginal
Sector Privado Ley 276						
Corto Plazo	41,482	0.370	0.055 ^a (0.008)	41,517	0.517	-0.017 ^c (0.01)
Mediano Plazo	43,612	0.370	0.076 ^a (0.007)	43,643	0.517	0.066 ^a (0.01)
Largo Plazo	21,706	0.370	0.254 ^a (0.025)	21,721	0.517	0.098 ^a (0.014)
Efecto Total	77,739	0.370	0.064 ^a (0.006)	77,782	0.517	0.016 ^c (0.008)

Nota: ^a significativo al 1%, ^b significativo al 5% y ^c significativo al 10%. Error estándar robusto entre paréntesis.

Corto Plazo. 2002-2008; Mediano Plazo. 2009-2013; Largo Plazo. 2014-2015.

Cuadro 6. Características demográficas de los trabajadores formales e informales antes y después de la sentencia de reposición

Variables	Formales			Informales			Dif en Dif
	Antes	Después	Dif	Antes	Después	Dif	
Contratos (miles/año)							
Permanentes	497	250	-247	21	29	8	-256
Temporales	405	935	530	100	372	272	258
Otros	34	68	34	122	233	111	-77
Total	936	1,253	317	242	634	392	-75
Contratos (%)							
Permanentes	53.10	19.95	-33.15	8.67	4.65	-4.02	-29.13
Temporales	43.26	74.63	31.37	41.12	58.66	17.54	13.83
Otros	3.65	5.43	1.78	50.20	36.68	-13.52	15.30

Cuadro 7. Características demográficas de los trabajadores formales e informales antes y después de la sentencia de reposición

Variables	Formales		Informales	
	Antes	Después	Antes	Después
Ingresos de la ocupación principal	1,656	1,486	972	934
Antigüedad en años	6.70	2.32	3.95	1.05
Horas de Trabajo/Semana	43.75	46.11	44.53	43.54
Mujeres (%)	37.43	36.16	38.53	42.18
Edad Promedio	31.01	31.65	29.94	31.10
Años de Educación	13.30	12.97	12.60	12.58
Lima Metropolitana	54.04	54.92	52.62	47.37

Nota: Los ingresos están en soles de 2009.

Cuadro 8. Estimados de Diferencias en Diferencias del Efecto de la Reposición Sobre el Porcentaje de Contratación Permanente y Temporal
Grupo de Tratamiento: Sector Formal. Grupo de Control: Sector Informal

Horizonte Temporal	Permanentes			Temporales		
	N	Porcentaje	Ef. Marginal	N	Porcentaje	Ef. Marginal
Corto Plazo	41,502	0.543	-0.089 ^a (0.012)	41,537	0.425	0.127 ^a (0.011)
Mediano Plazo	43,621	0.544	-0.120 ^a (0.010)	43,652	0.425	0.195 ^a (0.011)
Largo Plazo	21,711	0.544	-0.187 ^a (0.016)	21,726	0.424	0.211 ^a (0.015)
Efecto Total	77,763	0.543	-0.100 ^a (0.008)	77,806	0.425	0.164 ^a (0.010)

Nota: ^a significativo al 1 %, ^b significativo al 5 % y ^c significativo al 10 %. Error estándar robusto entre paréntesis.

Corto Plazo. 2002-2008; Mediano Plazo. 2009-2013; Largo Plazo. 2014-2015.

Cuadro 9. Pruebas de Placebo: Efectos Marginales de la Reposición Sobre el Porcentaje de Contratación Permanente y Temporal para Fechas de Tratamiento Falsas
Grupo de Tratamiento: Sector Formal. Grupo de Control: Sector Informal

Variables	Permanentes		Temporales	
	Sentencia 2002	Placebo 1998	Sentencia 2002	Placebo 1998
A : Después	0.044 ^a (0.013)	-0.397 ^a (0.024)	-0.060 ^a (0.019)	0.324 ^a (0.029)
T : Formal	0.230 ^a (0.007)	0.242 ^a (0.022)	0.049 ^a (0.009)	-0.028 (0.030)
$A \times T$: Después y Formal	-0.100 ^a (0.008)	-0.091 ^a (0.022)	0.164 ^a (0.010)	0.221 ^a (0.030)
Porcentaje	0.543	0.425	0.637	0.342
Número de Observaciones	77,763	77,806	77,763	77,806

Nota. ^a significativo al 1 %, ^b significativo al 5 % y ^c significativo al 10 %. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Cuadro 10. Diferencias en diferencias muestrales de los efectos de la reposición en los salarios variaciones absolutas y relativas con dos tipos de tratamiento: sector privado y otros, formales e informales

Variables	Sector Privado			Otros			Dif en
	Antes	Después	Dif	Antes	Después	Dif	Dif
Ingresos	1,669	1,336	-333	1,315	1,219	-96	-237
ln(Ingresos)	7.06	6.94	-0.12	6.99	6.88	-0.11	-0.01
	Formales			Informales			Dif en
	Antes	Después	Dif	Antes	Después	Dif	Dif
Ingresos	1,656	1,486	-170	972	934	-38	-132
ln(Ingresos)	7.15	7.09	-0.06	6.57	6.59	-0.02	-0.04

Cuadro 11. Efectos Marginales de Dobles Diferencias del Efecto de la Reposición Sobre el Logaritmo los Salarios Reales (Soles de 2009)

Cuasi-experimento Fecha de Sentencia Variables	Privado-Otros		Formal-Informal	
	Sentencia	Placebo	Sentencia	Placebo
	2002	2000	2002	2000
A : Después	-0.048 ^b (0.023)	-0.167 ^a (0.017)	-0.005 (0.025)	-0.050 ^b (0.023)
T : Tratado	0.053 ^a (0.012)	0.056 ^a (0.016)	0.387 ^a (0.013)	0.355 ^a (0.019)
$A \times T$: Después y Tratado	-0.036 ^a (0.011)	-0.035 ^b (0.015)	-0.072 ^a (0.014)	-0.032 ^c (0.019)
Número de Observaciones	63,271	63,271	63,291	63,291
R^2	0.396	0.396	0.444	0.443

Nota: ^a significativo al 1%, ^b significativo al 5% y ^c significativo al 10%. Errores estándar robustos entre paréntesis.

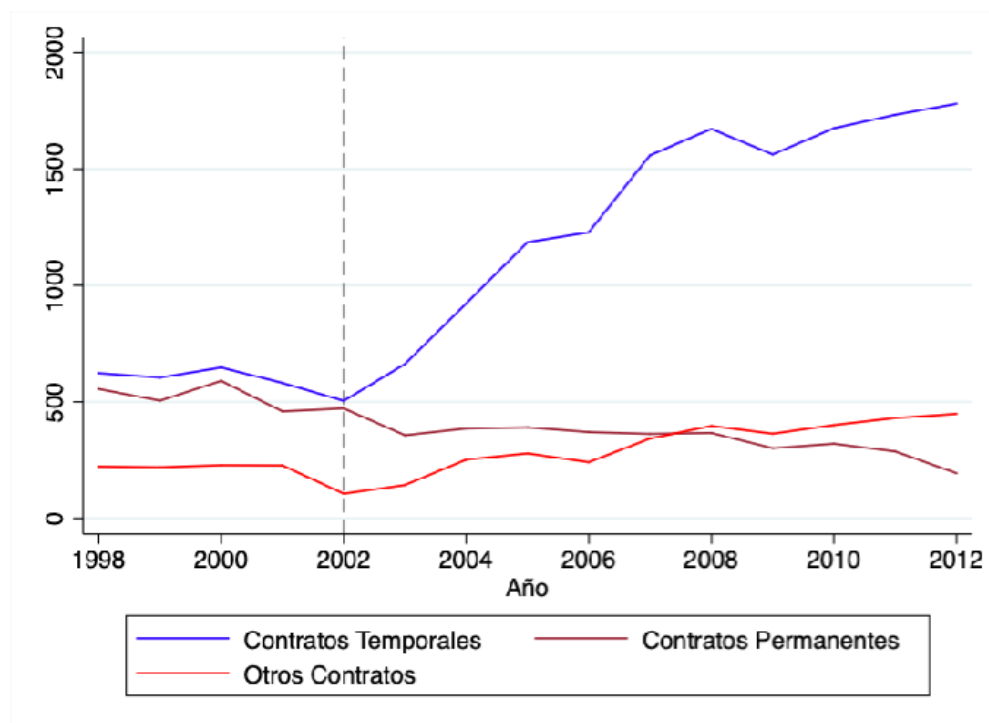


Figura 1: Contratación por año de inicio y tipo (miles)

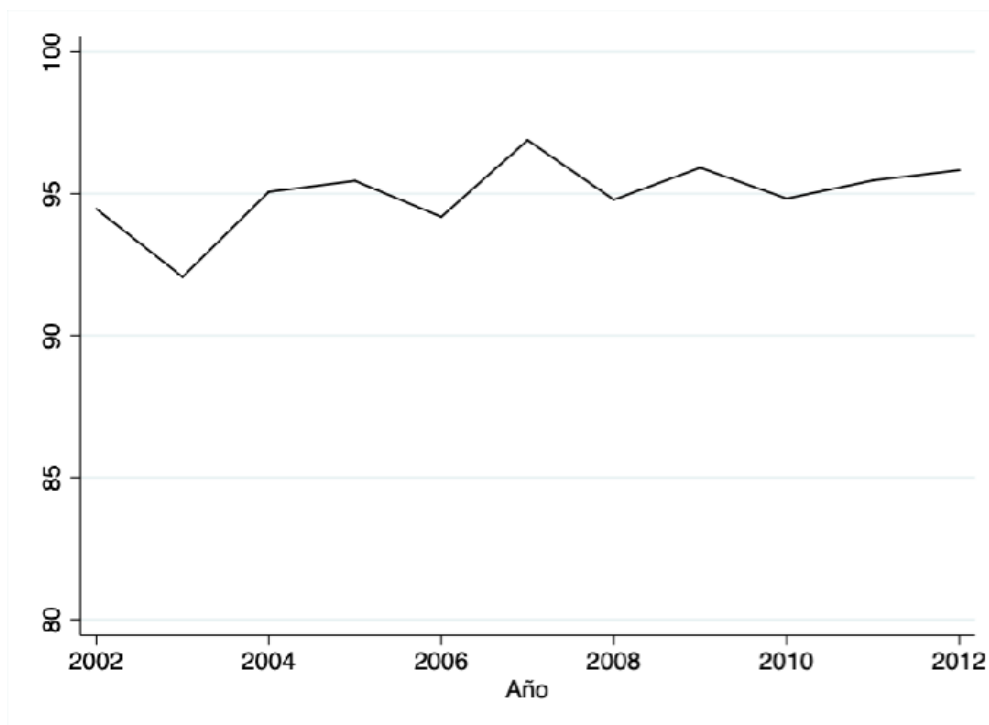


Figura 2: Porcentaje de trabajadores informales en el sector formal por año

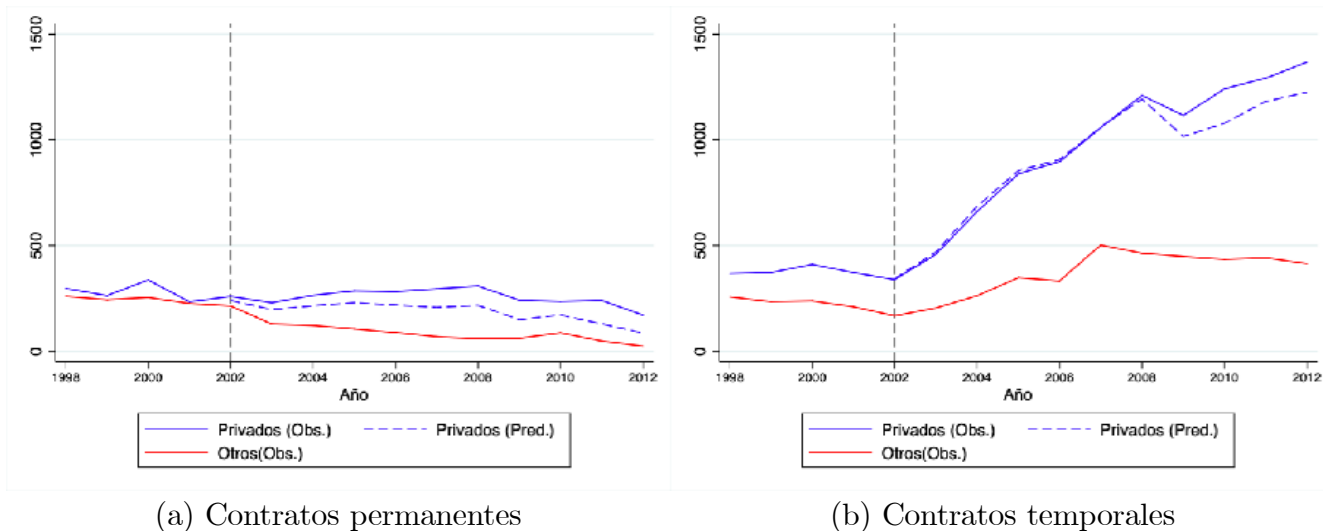


Figura 3: Contratación por año de inicio y sector, privado y otros (miles)
Observados y predicción contrafáctica: grupo tratado se comporta como grupo de control después de la sentencia de reposición

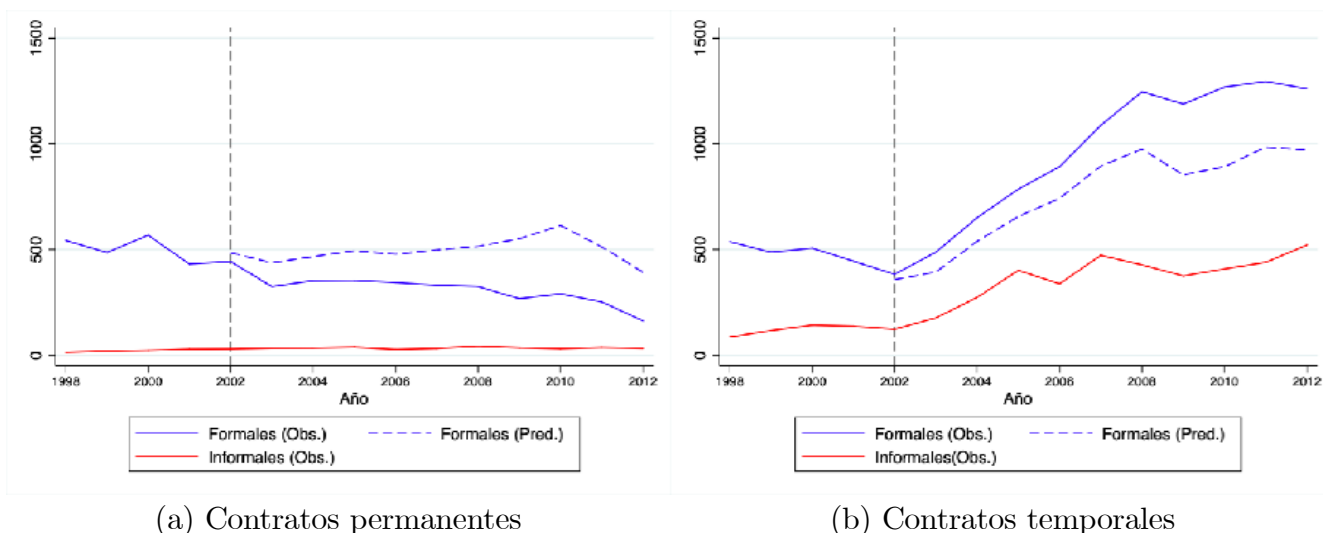


Figura 4: Contratación por año de inicio y sector, formal e informal (miles)
Observados y predicción contrafáctica: grupo tratado se comporta como grupo de control después de la sentencia de reposición

Cuadro B1. Efectos de la Reposición Sobre la Contratación por Grupos Sociodemográficos y Educación

Cuasi-experimento Grupo	Privado-Otros		Formal-Informal	
	Porcentaje	Efecto Marginal	Porcentaje	Efecto Marginal
Hombres				
Permanente	0.394	0.056 ^a (0.007)	0.515	-0.097 ^a (0.011)
Temporal	0.502	0.034 ^a (0.010)	0.456	0.146 ^a (0.012)
Mujeres				
Permanente	0.365	0.061 ^a (0.009)	0.590	-0.108 ^a (0.013)
Temporal	0.499	0.020 (0.014)	0.376	0.192 ^a (0.016)
Lima Metropolitana				
Permanente	0.479	0.066 ^a (0.014)	0.578	-0.171 ^a (0.019)
Temporal	0.404	0.052 ^a (0.018)	0.389	0.089 ^a (0.020)
Fuera de Lima				
Permanente	0.331	0.057 ^a (0.006)	0.533	-0.073 ^a (0.009)
Temporal	0.558	0.006 (0.010)	0.437	0.181 ^a (0.011)
Secundaria Incompleta o menos				
Permanente	0.314	0.040 ^b (0.016)	0.362	-0.070 ^a (0.018)
Temporal	0.609	0.129 ^a (0.026)	0.622	0.120 ^a (0.025)
Secundaria Completa				
Permanente	0.347	0.032 ^a (0.011)	0.408	-0.054 ^a (0.014)
Temporal	0.561	0.089 ^a (0.016)	0.567	0.074 ^a (0.017)
Superior no univ.Incompleta				
Permanente	0.380	0.018 (0.023)	0.464	-0.100 ^a (0.031)
Temporal	0.499	0.073 ^b (0.037)	0.493	0.149 ^a (0.038)
Superior no univ.Completa				
Permanente	0.439	0.055 ^a (0.013)	0.590	-0.130 ^a (0.020)
Temporal	0.460	0.015 (0.018)	0.387	0.211 ^a (0.022)
Superior univ.Incompleta				
Permanente	0.378	0.049 ^b (0.020)	0.475	-0.092 ^a (0.027)
Temporal	0.458	0.119 ^a (0.033)	0.460	0.198 ^a (0.035)
Superior universitaria				
Permanente	0.436	0.078 ^a (0.012)	0.625	-0.114 ^a (0.020)
Temporal	0.417	0.004 (0.018)	0.337	0.171 ^a (0.023)
Posgrado Universitario				
Permanente	0.651	0.050 (0.037)	0.799	-0.140 ^b (0.063)
Temporal	0.299	-0.008 (0.049)	0.191	0.286 ^a (0.076)

Nota: ^a significativo al 1 %, ^b significativo al 5 % y ^c significativo al 10 %. Error estándar robusto entre paréntesis.

Corto Plazo. 2002-2008; Mediano Plazo. 2009-2013; Largo Plazo. 2014-2015.

Cuadro B2. Efectos de la Reposición Sobre la Contratación
por Edad, por Tamaño de Empresa y Sector Económico

Cuasi-experimento Grupo	Privado-Otros		Formal-Informal	
	Porcentaje	Efecto Marginal	Porcentaje	Efecto Marginal
17-25 Años				
Permanente	0.185	0.028 ^b (0.012)	0.245	-0.075 ^a (0.013)
Temporal	0.571	0.114 ^a (0.023)	0.684	0.081 ^a (0.021)
26-35 Años				
Permanente	0.332	0.068 ^a (0.009)	0.435	-0.085 ^a (0.014)
Temporal	0.556	0.035 ^b (0.014)	0.544	0.142 ^a (0.016)
36-45 Años				
Permanente	0.475	0.061 ^a (0.012)	0.644	-0.098 ^a (0.019)
Temporal	0.453	0.010 (0.015)	0.331	0.183 ^a (0.021)
46-55 Años				
Permanente	0.477	0.076 ^a (0.017)	0.641	-0.076 ^a (0.025)
Temporal	0.447	-0.014 (0.022)	0.326	0.170 ^a (0.028)
56-65 Años				
Permanente	0.506	0.044 (0.031)	0.608	-0.058 (0.042)
Temporal	0.414	0.007 (0.039)	0.346	0.195 ^a (0.048)
1-10 Trabajadores				
Permanente	0.324	0.098 (0.088)	0.458	-0.093 ^a (0.022)
Temporal	0.457	0.088 (0.092)	0.480	0.086 ^a (0.029)
11-100 Trabajadores				
Permanente	0.337	0.046 ^c (0.025)	0.404	-0.064 ^a (0.015)
Temporal	0.527	0.051 (0.033)	0.568	0.095 ^a (0.019)
Más de 100 Trabajadores				
Permanente	0.442	0.042 ^a (0.007)	0.580	-0.077 ^a (0.012)
Temporal	0.498	0.063 ^a (0.010)	0.391	0.202 ^a (0.013)
Manufactura				
Permanente	0.411	-0.059 (0.090)	0.452	-0.063 ^b (0.029)
Temporal	0.528	0.211 ^b (0.105)	0.535	0.076 ^b (0.03)
Construcción, Agua y Saneamiento				
Permanente	0.260	-0.003 (0.024)	0.393	-0.108 ^a (0.034)
Temporal	0.631	0.057 (0.040)	0.579	0.156 ^a (0.039)
Servicios				
Permanente	0.354	0.090 ^a (0.007)	0.575	-0.110 ^a (0.010)
Temporal	0.476	0.042 ^a (0.011)	0.384	0.185 ^a (0.012)

Nota: ^a significativo al 1%, ^b significativo al 5% y ^c significativo al 10%. Error estándar robusto entre paréntesis.

Corto Plazo. 2002-2008; Mediano Plazo. 2009-2013; Largo Plazo. 2014-2015.