

49

A P O R T E A L D E B A T E L A B O R A L

EL “EFECTO HUELGA” EN LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN CHILE

Publicación Marzo 2026

49

A P O R T E A L D E B A T E L A B O R A L

EL "EFECTO HUELGA" EN LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN CHILE

Sebastián Osorio¹

Fabián Tobar²

Francisco Gómez³

Ayudante de Investigación:

Branko Sánchez⁴

Departamento de Estudios

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Marzo 2026

¹ Sociólogo y Doctor en Historia. Investigador del Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. Correo electrónico: sosorio@dt.gob.cl

² Politólogo. Investigador del Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. Correo electrónico: ftobar@dt.gob.cl

³ Economista. Investigador del Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. Correo electrónico: fgomez@dt.gob.cl

⁴ Sociólogo. Practicante en la Unidad de Investigación del Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo.

EL "EFECTO HUELGA" EN LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN CHILE.

es una publicación del Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo.

Registro de Propiedad Intelectual: (en trámite)

ISBN: (en trámite)

Dirección del Trabajo
Agustinas #1253, Santiago
www.dt.gob.cl

Cita sugerida:

Osorio, S., Tobar, F. y Gómez, F. (2026). El "efecto huelga" en los resultados económicos de la negociación colectiva en Chile. Aporte al Debate Laboral N° 49. Dirección del Trabajo

Diseño
Johanna Finsterbuch

Santiago de Chile, marzo de 2026.

DECLARACIÓN

Los contenidos, conceptos y opiniones expresadas en el presente estudio son de exclusiva responsabilidad de quienes escriben y no representan, necesariamente, la opinión ni la doctrina de la Dirección del Trabajo. Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por usar el masculino genérico clásico, entendiendo que todas las menciones en tal género representan tanto a hombres, mujeres, como a otras identidades.

Los registros administrativos de la Dirección del Trabajo, fuente utilizada para algunos análisis de este estudio, pueden experimentar variaciones debido a la revisión y actualizaciones constantes de los sistemas de registro e información.

1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANTECEDENTES	9
2.1. Negociaciones colectivas y resultados económicos	9
2.2. La huelga en la negociación colectiva	11
2.3. La efectividad de la huelga	12
2.4. La huelga en Chile	14
2.5. Tendencias recientes sobre negociación colectiva reglada y huelgas	17
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Selección de casos y construcción de grupo control	19
3.2. Análisis documental de Instrumentos Colectivos	22
3.3. Operacionalización de variables	23
3.3.1. Variables dependientes	23
3.3.2. Variables complementarias	26
3.3.3. Variables de control	27
3.4. Estrategia de análisis	28
3.4.1. Caracterización general	28
3.4.2. Estimación de efecto causal	30
3.5. Limitaciones del diseño	32
4. ANÁLISIS	34
4.1. Caracterización general de las variables involucradas	34
4.2. El "Efecto huelga" en los resultados económicos de las negociaciones colectivas	42
4.2.1. Impacto causal en Reajustes Porcentuales de IPC	42
4.2.2. Impacto causal en Incrementos Reales Pactados	44
4.2.3. Impacto causal en Bonificaciones Nominales Fijas	46
4.2.4. Impacto causal global	49
4.2.5. Análisis de robustez	51
4.3. Discusión	53
5. CONCLUSIONES	55
6. RECOMENDACIONES	57
7. BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS	64

1. INTRODUCCIÓN

La negociación colectiva y la huelga son componentes centrales de la Libertad Sindical reconocida por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018). En tanto forma de acción colectiva específica de los sindicatos, la huelga constituye el mecanismo mediante el cual estas organizaciones defienden los intereses de los trabajadores en el contexto de una relación de poder asimétrica con sus empleadores (Boza Prô, 2014; Sanguineti, 2002).

Chile se caracteriza por una estructura de negociación colectiva altamente descentralizada, en la que participan miles de sindicatos constituidos a nivel de empresa. Esta fragmentación se traduce en que la cobertura de los instrumentos colectivos oscile entre un 16% y un 30% de la fuerza de trabajo, dependiendo de la metodología empleada y el universo de trabajadores tomado como referencia (Dirección del Trabajo, 2025c, p. 190 y ss.).

La institucionalidad laboral del país contempla el derecho a huelga exclusivamente para las negociaciones de tipo regladas, las cuales se caracterizan por una regulación exhaustiva de procedimientos, plazos y condiciones. Diversos especialistas en derecho del trabajo han señalado que este nivel de reglamentación limita la eficacia de la huelga como instrumento de presión legítima (Rojas Miño, 2007, 2017; Ugarte, 2016). Al margen de la discusión jurídica, cabe señalar que de casi 3.000 instrumentos colectivos que iniciaron su vigencia durante el año 2024, menos de un 5% correspondió a negociaciones con sindicatos involucrados en huelgas (Dirección del Trabajo, 2025a). Este alcance acotado es una tendencia que se ha mantenido relativamente estable en las últimas décadas (Dirección del Trabajo, 2024).

Si bien existe abundante literatura sobre la negociación colectiva y la huelga en Chile, los estudios se han enfocado en aspectos como su duración, trabajadores involucrados, relación con la legalidad, distribución por ramas de actividad económica. Más allá de estudios de caso parciales, no existen investigaciones empíricas sobre la efectividad de las huelgas en la mejora de las condiciones laborales y salariales de los trabajadores, que es, en definitiva, la razón principal por la cual se llevan a cabo en el marco de negociaciones colectivas.

El notorio vacío de información sobre los resultados de las huelgas es un problema generalizado a nivel mundial, y se explica por la falta de indicadores fiables, sistematizados y comparables que permitan una medición estandarizada de los beneficios obtenidos en negociaciones colectivas. En consecuencia, aunque la evidencia muestra que los trabajadores sindicalizados suelen tener mejores salarios que los

no sindicalizados (Tabilo & Díaz, 2024), no se cuenta con antecedentes concretos para discernir si el poder de negociación de los sindicatos de base ha mejorado o empeorado con el paso de los años, ni sobre el rol de las huelgas en este tipo de tendencias.

Para abordar este problema, el presente estudio compara los resultados económicos de negociaciones colectivas de organizaciones sindicales con y sin huelgas. A partir de indicadores extraídos de las diferentes etapas del procedimiento reglado en una muestra de negociaciones, se propone una estimación causal del efecto específico que tiene la huelga en el resultado económico de los instrumentos colectivos suscritos.

El informe se organiza en cinco secciones, incluida esta introducción. La segunda presenta los antecedentes, donde se discute la literatura sobre resultados económicos de la negociación colectiva y huelgas, junto con una descripción del procedimiento de negociación colectiva reglada en Chile. En la tercera sección se detalla la metodología, abarcando la selección de casos, el análisis documental, la operacionalización de variables y la estrategia de análisis. La cuarta expone el análisis, comenzando con la caracterización de las variables de la muestra, siguiendo con los resultados de las estimaciones causales y una discusión sobre las interpretaciones posibles. Finalmente, las conclusiones recapitulan los hallazgos a la luz de la literatura y de las características del sistema nacional de negociación colectiva.

2. ANTECEDENTES

Esta sección presenta los principales antecedentes sobre el impacto económico de la negociación colectiva y su relación con las huelgas de acuerdo con la literatura especializada. Junto con ello, se describe el procedimiento de negociación colectiva reglada en Chile, cuyas características institucionales son clave para el análisis posterior.

2.1. Negociaciones colectivas y resultados económicos

La negociación colectiva y el derecho a huelga son dos instituciones indispensables para que los sindicatos puedan resguardar el interés de los trabajadores en los sistemas de relaciones laborales (OIT, 2022)

A nivel mundial, la literatura sobre negociación colectiva suele abordar sus efectos desde una perspectiva macroeconómica, donde cobran relevancia la estructura de la negociación colectiva y su impacto sobre la economía. En este sentido diversas investigaciones han destacado que las estructuras centralizadas, es decir, las negociaciones multiempresas a nivel de rama de actividad o sectores industriales, están asociadas a mejores resultados en los indicadores macroeconómicos, de mercado laboral, desigualdad y satisfacción con el trabajo (Aidt & Tzannatos, 2008; Gómez et al., 2024; Grimshaw et al., 2024; Osorio & González, 2024; Pérez-Ahumada, 2024). En cambio, las estructuras descentralizadas se asocian a una menor sindicalización y cobertura de instrumentos colectivos, y con ello a un menor impacto redistributivo (OCDE, 2019).

Junto con lo anterior, se infiere que las negociaciones colectivas conducen a mejores condiciones laborales y salariales. Numerosas investigaciones han confirmado la existencia de un "premio salarial" para los trabajadores sindicalizados que pueden negociar respecto a aquellos que no se afilian (Blanchflower & Bryson, 2004; Bonacolto-Töpfer & Schnabel, 2023; Bratsberg & Ragan, 2002; Keune, 2021; Nahm et al., 2017; Zwysen & Drahokoupil, 2024), así como la reducción de la brecha salarial al interior de las empresas (Card et al., 2004; Gosling & Lemieux, 2004).

Con todo, la evaluación de los resultados de la negociación colectiva es compleja porque sus características no solo difieren según el nivel de coordinación y centralización de cada país, sino también según su legislación laboral, que puede tanto potenciarla como debilitarla (Chava et al., 2020). Para el caso chileno, con diferentes metodologías se han hallado resultados similares respecto al impacto de los sindicatos en la estructura salarial y la dispersión salarial a nivel de empresas (Contreras & Tranchino, 2009; Landerretche et al., 2013; MacAuliffe & Rosselot, 2015; Tabilo & Díaz, 2024), lo que confirma la relevancia del sindicalismo en la mejora de las condiciones laborales.

Al margen de los estudios enfocados en el impacto agregado de la sindicalización, existe poca evidencia sobre el efecto directo y específico de la negociación colectiva sobre los trabajadores involucrados en ellas. Esto es especialmente complejo en un país como Chile, donde la cantidad de instrumentos colectivos suscritos anualmente bordea los 3.000 (Dirección del Trabajo, 2024), lo que dificulta un análisis pormenorizado de su contenido. Entre los esfuerzos para aproximarse a sus resultados, se pueden considerar al menos dos perspectivas.

La primera refiere a una aproximación subjetiva del éxito de las negociaciones colectivas utilizando la Encuesta Laboral (Encla) desarrollada por el Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. En ella se indaga la percepción de los resultados de las negociaciones desde el punto de vista de los dirigentes de los sindicatos más representativos de las empresas formales del sector privado con más de cinco empleados. Tomando esta variable de la Encla 2019 (Dirección del Trabajo, 2020), Díaz (2022) elabora una serie de modelos de regresión estadística que permiten identificar algunos de los factores asociados a la evaluación de las negociaciones, encontrando que aspectos como la democracia interna, el análisis de experiencias de negociaciones previas, la percepción de que los procesos fortalecen a los sindicatos y, por cierto, obtener ajustes salariales por sobre el IPC, aumentan la probabilidad de que el resultado sea considerado exitoso (Díaz, 2022, pp. 70-75).

La segunda perspectiva se basa en el análisis del Reajuste Real Inicial (en adelante RRI), un indicador específico extraíble de los instrumentos colectivos, que captura el porcentaje de aumento de los salarios por sobre la inflación respecto al salario base. Hasta hace algunos años, la Dirección del Trabajo publicaba este indicador como parte de los registros administrativos de todas las negociaciones colectivas, pero por problemas de fiabilidad y validez⁴ fue cayendo en desuso hasta ser descartado durante la primera mitad de la década del 2010. Hasta entonces, algunas investigaciones lo consideraron en la evaluación de los resultados económicos de la negociación colectiva en Chile, dando cuenta de una tendencia a la disminución de su valor promedio entre los instrumentos colectivos suscritos anualmente, desde cerca de un 4% de reajuste promedio a comienzos de los noventa, hasta menos de un 1,5% hacia el año 1999, estimaciones que se mantuvieron relativamente estables hasta que el indicador dejó de estar disponible (Durán, 2009, pp. 24-30; Durán & Kremerman, 2015, p. 12; Fundación SOL, 2010; Salinero, 2006, p. 98).

Cualquiera sea la metodología empleada, parece existir consenso respecto a que el sistema de negociación colectiva en Chile se ha caracterizado por una reducida cobertura y por sus magros resultados desde el retorno a la democracia (Durán & Gamonal, 2019; Osorio, 2024). Esta situación se explica, al menos en parte, por tratarse de un sistema completamente descentralizado a nivel de empresas, con sindicatos relativamente pequeños y una legislación que regula y limita en exceso sus procedimientos, incluida la huelga (Rojas Miño, 2007, 2009). Estas características se han mantenido sin cambios estructurales incluso después de las sucesivas reformas laborales (Córdova, 2005; Pérez-Ahumada, 2021).

⁴ Los problemas de este indicador, así como la estrategia para resolverlos, se desarrolla en la sección de Metodología.

2.2. La huelga en la negociación colectiva

La huelga consiste en una interrupción voluntaria y deliberada del trabajo por parte de un grupo de trabajadores con el objetivo de presionar al empleador para obtener determinadas demandas, generalmente en un contexto de negociación colectiva (Medel et al., 2017; Ratto, 2017). Como parte de los repertorios de acción sindical, constituye la expresión de mayor conflictividad en las relaciones laborales y, al mismo tiempo, como la fuerza objetiva específica que detentan los trabajadores, en tanto refiere al único recurso que poseen y controlan dentro de las empresas: su propio trabajo (Aguilar et al., 2017; Womack Jr, 2007).

En el marco de las negociaciones colectivas, los especialistas en derecho del trabajo conciben la huelga como una medida de presión legítima cuyo fin es equilibrar la desigualdad de poder entre empleadores y trabajadores en los lugares de trabajo (Boza Pró, 2014; Ugarte, 2016, p. 30). Así como no todas las negociaciones colectivas son idénticas, también existen diferentes tipos de huelgas. La versión clásica es aquella en la que los trabajadores paralizan las faenas hasta llegar a un acuerdo con su contraparte, lo cual suele tener algún tipo de resguardo institucional explícito. No obstante, también existen huelgas con características especiales, que no siempre tienen respaldo legal y que se adaptan a diversas realidades laborales (Aguilar et al., 2017; Medel et al., 2017).

Los estudios sobre las huelgas suelen enfocarse en los factores que explican su ocurrencia. Algunos modelos, con base en la teoría del conflicto distributivo, enfatizan la existencia de expectativas salariales desalineadas entre empleadores y trabajadores al momento de negociar, ante lo cual la huelga opera como mecanismo de ajuste en un marco donde la relación entre líderes y bases sindicales tiene un papel relevante como factor causal (Ashenfelter & Johnson, 1969). Otros autores han recurrido a la teoría de juegos para sostener que las partes de la negociación poseen una información asimétrica sobre la situación objetiva de la empresa, de modo que la huelga surgiría como mecanismo de ajuste o revelación de dicha información (Card, 1990; Crawford, 1982; Kennan & Wilson, 1993). Un tercer modelo es el denominado *joint costs*, o costos conjuntos, según el que la huelga genera costos tanto para los empleadores como para los trabajadores, por lo que la ocurrencia de una paralización dependerá de una ponderación del costo global del conflicto (Kennan, 1980; Reder & Neumann, 1980).

Sin necesariamente contradecir estos enfoques, otras aproximaciones de carácter sociológico atienden a los procesos sociales y contextos institucionales en que ocurren las huelgas, en las que adquieren relevancia aspectos como el poder sindical, el tipo de relaciones industriales nacionales, las orientaciones políticas de los actores y otros elementos que determinan la dinámica del sindicalismo y sus conflictos (Anderson, 2010; Hyman, 1978; Poy, 2012), todos aspectos que suelen ser subvalorados u omitidos por los enfoques anteriores en su esfuerzo de simplificación del análisis. Desde una perspectiva empírica, los modelos teóricos de incidencia de huelgas suelen presentar debilidades e inconsistencias que, en buena medida, se pueden explicar por las particularidades nacionales o regionales del sindicalismo y sus correspondientes legislaciones laborales (Gunderson & Melino, 1990; Marshall, 2025; Pansios & Polachek, 2017). Para el caso chileno, se ha encontrado evidencia de mayor probabilidad de huelga entre sindicatos más grandes y de menos años de existencia (Espinoza, 2016), así como en empresas con paralelismo sindical, en las

que negocia más de un sindicato (Pérez Ahumada & Ocampo, 2023), hallazgos coherentes con lo observado a nivel internacional (Akkerman, 2008).

Con todo, la mayoría de estas aproximaciones tienden a coincidir en el carácter procíclico de las huelgas, es decir, que estas aumentan su ocurrencia en momentos de expansión del ciclo económico y del empleo (Devereux & Hart, 2011; Dunlop, 1944; Harrison & Stewart, 1989; Naples, 1987; Vroman, 1989).

2.3. La efectividad de la huelga

Al operar como un mecanismo de equilibrio de poder entre trabajadores y empleadores, se suele asumir que la huelga mejora la posición relativa de las organizaciones sindicales en las negociaciones colectivas. Sin embargo, en la práctica es fácil encontrar contraejemplos, en la medida que la realización de una huelga no garantiza en absoluto el éxito de una negociación colectiva o de la obtención de una demanda específica. Al contrario, muchas huelgas pueden terminar en una derrota para los intereses de los trabajadores. En efecto, diversos estudios revelan que la efectividad de la huelga ha decaído en las últimas décadas, en la medida que las transformaciones económicas han debilitado al sindicalismo (Godard, 2011; Vandaele, 2016; Visser, 2019, p. 60).

Antes que todo, para evaluar el éxito o el fracaso de una huelga desde la perspectiva de los sindicatos es necesario delimitar un criterio de efectividad en sus resultados. En principio, podría asumirse que esto dependerá de los objetivos que se propone cada sindicato, y de si el desenlace es conveniente para sus afiliados. Esto puede evaluarse al menos en dos dimensiones diferentes.

Una primera dimensión es la organizacional, y remite a lo que el enfoque de recursos de poder sindical ha denominado como “poder asociativo”, es decir, aquella forma de poder que se deriva directamente de la organización colectiva de los sindicatos y que determina la capacidad de despliegue de sus repertorios de acción (Arnholtz & Refslund, 2024; Schmalz et al., 2018; Silver, 2005). En este sentido, una huelga es efectiva si tiene como resultado un fortalecimiento del sindicato, ya sea en términos de experiencia, una mayor afiliación o la obtención de recursos materiales que puedan mejorar su posición relativa frente a la empresa.

La cuestión de si la realización de una huelga puede fortalecer a un sindicato ha sido examinada observando las variaciones en la afiliación sindical posteriores a periodos de conflictividad huelguista, encontrando un efecto positivo de crecimiento, pero con una tendencia a la reducción de su eficacia, a la vez que un efecto marginal en la desafiliación (Cregan, 2013; Frege & Kelly, 2004; Hodder et al., 2017; Pérez-Ahumada & Godoy-Márquez, 2025). En un sentido inverso, algunos estudios han hallado evidencia de que hay mayor propensión a realizar huelgas políticas allí donde el sindicalismo es más fuerte (Lindvall, 2013).

Una segunda dimensión de efectividad de la huelga es la económica o de negociación, que remite a los beneficios cuantificables que obtienen los trabajadores, normalmente plasmados en el instrumento colectivo suscrito con su contraparte. Aquí, una huelga podría considerarse como eficaz si a través de ella se logra conseguir aumentos salariales o beneficios económicos genéricos similares al pliego presentado por los trabajadores, o bien superiores a los detentados antes de la realización la paralización de actividades.

Dado que la huelga constituye el mecanismo de máxima presión por parte de los trabajadores en contextos de negociación colectiva, se suele asumir que estas tienden a generar un efecto positivo en los resultados económicos, pero al igual que con las negociaciones colectivas, en la práctica no existen estudios empíricos que analicen el impacto específico y directo de la huelga en dichos resultados. Una razón tras este vacío es la dificultad de comparar el contenido y la cuantificación económica de los beneficios de un instrumento colectivo.

Junto con lo anterior, la determinación del impacto de la huelga supone un desafío metodológico dado por el sesgo de autoselección de casos, en la medida que las negociaciones colectivas que derivan en huelgas no son resultado de una selección aleatoria y, por ende, si se buscan efectos causales, no se puede tomar como grupo de control el resto de las negociaciones que no terminaron en huelgas.

Aunque algunos estudios en contextos nacionales e históricos específicos han concluido que no existe evidencia concluyente de que las huelgas tengan un efecto redistributivo positivo (Wallace et al., 1999), la estrategia más común entre los investigadores es analizar su eficacia—sea económica u organizacional— utilizando como indicador la duración de la paralización, bajo el supuesto de que una huelga más breve implica una mayor capacidad de avanzar hacia los intereses de los trabajadores con éxito. Esta tesis se sustenta principalmente en la idea de que los costos de una huelga para los trabajadores tienden a ser mayores conforme esta aumenta su duración, por lo que suele ser mejor que esta finalice lo antes posible una vez iniciada (Campolieti, 2023; Card, 1990; Pérez-Ahumada & Godoy-Márquez, 2025; Velásquez et al., 2021).

De cualquier manera, este indicador como aproximación de "éxito" requiere precaución, ya que la menor duración de una huelga también puede significar una menor capacidad de resistencia frente a un empleador u otras dinámicas específicas de conflicto (Pantsios & Polachek, 2017). Asimismo, se ha encontrado evidencia que sugiere que la duración de la huelga está relacionada con cambios en la institucionalidad (Campolieti, 2023; Gunderson & Melino, 1990), o bien con el tamaño de las organizaciones que las llevan a cabo (Harrison & Stewart, 1993), lo cual incorpora más complejidad a la interpretación del indicador.

La inexistencia de estudios que exploren directamente los efectos económicos de la huelga en la negociación colectiva constituye por sí misma un desafío para comprender la dinámica de los conflictos laborales. A ello se añade el hecho de que cada país tiene una regulación diferente que puede incidir en los resultados de las huelgas. Ambos factores indican que este tipo de estudios tiene un largo camino por delante para arribar a conclusiones comparables a nivel internacional.

2.4. La huelga en Chile

El modelo vigente de relaciones laborales en Chile se basa en el Código del Trabajo impuesto en dictadura y sus sucesivas reformas, que no han alterado sustantivamente la estructura de la negociación colectiva. Esto impone una serie de consideraciones adicionales para estudiar las huelgas.

Por un lado, la legislación chilena determina una estructura sindical altamente atomizada con miles de organizaciones sindicales (Osorio & Gómez, 2025) que están obligadas a negociar a nivel de empresa y, en caso de haberlas, las huelgas se realizan en ese mismo nivel. Esto implica que la mayor parte de las huelgas suelen involucrar a pequeñas cantidades de trabajadores (Pérez et al., 2025). Por otro lado, de la legislación se deriva la existencia de dos tipos de huelgas: las legales, que forman parte de los procedimientos y plazos que establece la negociación colectiva reglada para los trabajadores asalariados del sector privado, y las extralegales, las cuales ocurren por fuera de dicho procedimiento y se caracterizan por ser más bien espontáneas, abarcando tanto a trabajadores del sector privado como del sector público, ya que estos últimos tienen una prohibición legal y constitucional de llevar a cabo paralizaciones (Pérez et al., 2017, 2025).

Dado que las huelgas extralegales no devienen, en principio, en la suscripción de instrumentos colectivos -aunque en la práctica puede ocurrir, pues no existe prohibición expresa-, el análisis de los efectos económicos de la huelga requiere enfocarse en las que están vinculadas a la negociación colectiva reglada, donde se suscribe un contrato que condensa sus resultados medibles. A continuación, se sintetizan los aspectos más relevantes del procedimiento según la sistematización planteada en el "Manual de procedimientos administrativos de la Dirección del Trabajo en negociación colectiva y huelga" (DT, 2025).

La negociación reglada

El Libro IV del Código del Trabajo especifica las condiciones y obligaciones de los trabajadores y empleadores en los procesos de negociación colectiva reglada, estableciendo también las etapas o procedimientos que se deben cumplir al momento de realizar una huelga, fijando sus posibilidades y límites al momento de utilizarla como mecanismo para influir en el resultado del instrumento colectivo.

Antes de comenzar una negociación, los sindicatos deben conformar una comisión negociadora compuesta por al menos tres trabajadores y un máximo que depende del número de trabajadores afiliados. Para protegerlos de eventuales represalias por parte del empleador, los integrantes de esta comisión cuentan con un fuero que se extiende desde 10 días antes de la presentación del proyecto de contrato colectivo hasta 30 días después de la suscripción del instrumento colectivo o del término de la huelga, según corresponda.

El primer paso formal en la negociación colectiva es la presentación de un Proyecto de Contrato Colectivo, lo cual puede hacerse en cualquier momento cuando no existe un instrumento previo, o bien entre 60 a 45 días antes del vencimiento del instrumento vigente si este existiese. En dicho Proyecto la comisión plantea sus peticiones y propuestas para el nuevo instrumento colectivo, individualizando la organización, explicitando la nómina completa de trabajadores afectados al proceso, las demandas específicas sobre remuneraciones, beneficios y condiciones de trabajo,

así como su duración que podrá ser de dos a tres años.

Una vez que el proyecto ha sido notificado al empleador, este dispone de un plazo de 10 días corridos para presentar una Respuesta del Empleador (en adelante, RE) a la comisión negociadora. El plazo puede prorrogarse hasta 10 días más por acuerdo de ambas partes. En cuanto a su contenido, la respuesta debe referirse expresamente a todas las peticiones del Proyecto y designar su propia comisión negociadora. Esta respuesta debe incorporar como mínimo el "piso de negociación", es decir, tiene que incluir todos los beneficios contenidos en los instrumentos colectivos preteritos con los valores actualizados a la fecha de su término, exceptuando la reajustabilidad pactada, los incrementos reales pactados, los pactos sobre condiciones especiales de trabajo y los beneficios que se otorgan solo por motivo de la firma del instrumento colectivo. En caso de no haber instrumento previo, el piso consiste en los beneficios que de manera regular y periódica se les haya otorgado a los trabajadores involucrados en la negociación.

En la práctica y salvo circunstancias excepcionales, el Proyecto presentado por el sindicato que negocia contiene las demandas que representan la expectativa más alta de los trabajadores respecto al proceso, en el mismo sentido que la RE contiene la propuesta más baja posible que está dispuesto a ofrecer el empleador, pudiendo limitarse al piso de negociación o incluso a menos que eso en ciertas circunstancias. En este sentido, pueden entenderse cada uno como el resultado hipotético más alto y bajo del eventual contrato colectivo. Entre esos límites se enmarca el proceso de negociación y la búsqueda de un acuerdo que pueda satisfacer sus intereses sin recurrir a la huelga. Para ello, el empleador puede formular ofertas sucesivas en la medida que avanzan las conversaciones, mientras que el sindicato puede moderar sus peticiones hasta alcanzar una propuesta aceptable para ambos.

La votación de la Última Oferta

Si la negociación no logra prosperar, la legislación obliga a que el sindicato vote la aceptación o rechazo de la propuesta del empleador dentro de los últimos cinco días de vigencia del instrumento colectivo y, si no existe instrumento previo, dentro de los últimos cinco días de un periodo total de 45 días corridos desde la presentación del Proyecto. En cualquier caso, la ley prevé cierto grado de flexibilidad en la medida que las partes acuerden ampliar el plazo de negociación, pudiendo postergar la votación por hasta diez días adicionales, prorrogables sucesivamente siempre y cuando el mutuo acuerdo conste por escrito y sea depositado en la Inspección del Trabajo.

No obstante, el artículo 346 del Código del Trabajo establece que al menos dos días antes del inicio del periodo en el que el sindicato puede votar una huelga, el empleador está facultado para presentar una Última Oferta (en adelante, UO). Esta propuesta debe ser formulada con todos los elementos que conformarían el eventual contrato colectivo, y si el empleador la presenta, la votación debe dirimir entre su aceptación o la realización de la huelga. Pero incluso si esta UO es rechazada, el empleador mantiene la facultad de modificarla incorporando nuevas ofertas durante el desarrollo de la huelga para llegar a un acuerdo.

Para que la votación de la huelga sea válida, debe inclinarse por ella o por la UO al menos el 50% más uno de los trabajadores representados por el sindicato. Si los trabajadores aprueban la UO, el proceso de negociación termina inmediatamente

y las partes proceden a suscribir el contrato colectivo en los términos de la oferta aprobada, sin ejercerse el derecho a huelga. Por el contrario, si se aprueba la huelga, esta debe hacerse efectiva el quinto día siguiente a la fecha de la votación, salvo que las partes soliciten mediación obligatoria dentro de los cuatro días de aprobada la huelga, que las partes acuerden suspender la huelga, o que se presente una nueva oferta que sea aceptada por los trabajadores. En otras palabras, la presentación formal de la UO es la última posibilidad que tiene un sindicato de evitar la votación de una huelga y, una vez votada favorablemente cumpliendo el quorum, todavía queda la posibilidad de no ejercerla ante un ofrecimiento posterior del empleador que sea votado favorablemente por los trabajadores involucrados.

Es importante consignar que el tipo de UO presentada por el empleador determina las condiciones de un eventual descuelgue individual de la huelga por parte de los trabajadores. Si esta propuesta incluye en sus términos el piso mínimo de negociación y además ofrece reajustabilidad inicial y anual por IPC, la reincorporación de funciones puede ocurrir desde el decimosexto día de huelga en las grandes empresas, o desde el sexto día entre las medianas y pequeñas empresas. Si la UO no cumple con ese mínimo, entonces el derecho a reincorporarse individualmente opera desde el trigésimo día de huelga. Esto significa que el Código del Trabajo incentiva a que el empleador ofrezca mantener los beneficios y reajustar el poder adquisitivo de los trabajadores para que la huelga se debilite, sin necesidad de un mejoramiento real del contenido del contrato.

La huelga “legal”

Si los trabajadores votan realizar una huelga y no se registran avances en la negociación posterior, esta se debe efectuar al quinto día de la votación, o al quinto día siguiente de la mediación de la Dirección del Trabajo si es que esta ha sido solicitada, o en la fecha acordada por las partes si estas definieron una suspensión temporal para seguir negociando. Cualquiera sea el escenario, el comienzo de la huelga no requiere un acto formal de declaración y tiene lugar cuando los trabajadores cesan de prestar servicios en la empresa en la fecha y hora establecida. A partir de ese momento los contratos de los trabajadores adheridos quedan suspendidos, por lo que ni el trabajador debe prestar servicios ni el empleador está obligado a pagar remuneraciones.

Durante la realización de una huelga el empleador puede exigir el cumplimiento de Servicios Mínimos si estos fueron previamente calificados, por medio de Equipos de Emergencia acotados que son definidos antes de su comienzo y que, de acuerdo con la legislación, no deben alterar en su esencia el derecho a huelga. Si bien el proceso de calificación ha sido analizado en investigaciones anteriores (Osorio & Tobar, 2025), hasta el momento no se ha examinado en profundidad su funcionamiento en la práctica.

El término de una huelga puede ocurrir de varias maneras. La más frecuente y deseable es el acuerdo entre las partes que deriva en un nuevo contrato colectivo, el cual debe ser votado por los involucrados en la negociación antes de suscribirse formalmente, luego de lo cual deben reintegrarse a sus labores al día hábil siguiente. Para ello el empleador puede presentar ofertas mejoradas en cualquier momento para persuadir a los trabajadores de deponer la huelga mediante una votación.

Otra forma de culminar una huelga es suscribiendo el piso de negociación. Como lo

establece el artículo 342 del Código del Trabajo, esto implica que todos los trabajadores suscriben forzosamente con un contrato colectivo que recoge el piso mínimo del contrato anterior. A su vez, el artículo 336 plantea que se excluyen de este piso mínimo, además de la extensión de beneficios, "la reajustabilidad pactada, los incrementos reales pactados, los pactos sobre condiciones especiales de trabajo y los beneficios que se otorgan sólo por motivo de la firma del instrumento colectivo". El mismo artículo sostiene que en caso de no existir instrumento colectivo vigente, la Respuesta del Empleador constituirá el piso de negociación, con la salvedad de que "no podrá contener beneficios inferiores a los que de manera regular y periódica haya otorgado a los trabajadores que represente el sindicato". En este sentido, el resultado más obvio es que los trabajadores del sindicato suscriben un Instrumento Colectivo que refleja en su contenido las mismas estipulaciones que sus contratos individuales. De lo anterior, se deduce que esta manera de poner término a una negociación no reporta mejoras económicas ni tampoco una recuperación del poder adquisitivo de las remuneraciones devaluadas por la inflación.

Finalmente, pueden ocurrir términos de huelga menos comunes como el arbitraje voluntario que debe ser aceptado por ambas partes, la reanudación de faenas dictada por un Tribunal de Letras del Trabajo previa solicitud de una de las partes, o bien de formas atípicas tales como el reintegro individual de todos los huelguistas, la aceptación de la UO o la suscripción de un convenio colectivo (Salas, 2023). En torno a varias de estas posibilidades existen algunas controversias en la medida que el legislador no previó todos sus detalles, pero su incidencia es marginal en el total.

2.5. Tendencias recientes sobre negociación colectiva reglada y huelgas

En el marco de los procedimientos reglados expuestos se desarrolla la mayoría de la negociación colectiva presente en Chile. Para comprender su alcance, a continuación se exponen cifras sobre la evolución reciente de instrumentos colectivos que inician su vigencia cada año incluyendo los convenios colectivos, la cantidad de contratos colectivos que inician su vigencia, las huelgas aprobadas y las huelgas iniciadas.

Tabla 1. Estadísticas seleccionadas sobre negociaciones colectivas y huelgas,

Año	(1) IICC que inician vigencia	(2) Contratos colectivos que inician vigencia	(3) Huelgas aprobadas	(4) Huelgas iniciadas	% de (3) sobre (2)	% de (4) sobre (3)	% de (4) sobre (2)
2020	2.309	1.455	608	114	41,8%	18,8%	7,8%
2021	2.864	1.834	765	162	41,7%	21,2%	8,8%
2022	2.935	1.960	805	144	41,1%	17,9%	7,3%
2023	2.732	1.826	803	125	44,0%	15,6%	6,8%
2024	2.953	1.974	829	119	42,0%	14,4%	6,0%

Fuente: elaboración propia con base en Dirección del Trabajo (2025b)

Como se aprecia en la Tabla 1, anualmente inician su vigencia un poco menos de 3.000 instrumentos colectivos, de los cuales casi dos tercios corresponden a contratos. Entre estos últimos, la cantidad de huelgas aprobadas se ha mantenido en poco más de un 40% del total, con un leve incremento absoluto durante los últimos años. A su vez, las huelgas realizadas han pasado de un 18,8% a un 14,4% de las que son aprobadas, lo que denota un descenso en la actividad huelguista. Esto sugiere una creciente tendencia a rechazar la Última Oferta de los empleadores, pero a la vez una mayor capacidad de alcanzar un acuerdo antes de que las huelgas se hagan efectivas.

Tabla 2. Estadísticas seleccionadas sobre trabajadores comprometidos en negociaciones colectivas y huelgas, 2020–2024

Año	(1) IICC que inician vigencia	(2) Contratos colectivos que inician vigencia	(3) Huelgas aprobadas	(4) Huelgas iniciadas	% de (3) sobre (2)	% de (4) sobre (3)	% de (4) sobre (2)
2020	317.119	196.551	103.410	17.258	52,6%	16,7%	8,8%
2021	406.800	238.743	114.636	26.434	48,0%	23,1%	11,1%
2022	407.555	249.482	131.891	25.070	52,9%	19,0%	10,0%
2023	395.533	254.985	127.239	13.336	49,9%	10,5%	5,2%
2024	450.851	280.825	141.084	26.517	50,2%	18,8%	9,4%

Fuente: elaboración propia con base en Dirección del Trabajo (2025b)

La información que presenta la Tabla 2, en cambio, corresponde a la cantidad de trabajadores involucrados en los mismos indicadores. En este caso se observa un incremento en la cantidad de trabajadores con instrumentos que inician su vigencia cada año, especialmente marcada entre los contratos colectivos. Los trabajadores que forman parte de colectivos organizadores que llegan a aprobar una huelga han oscilado entre un 48% y un 53%, mientras que los trabajadores involucrados en huelgas iniciadas fluctúan entre un 23% y un 10,5%.

Estas cifras indican que entre los sindicatos que negocian colectivamente, hay una mayor propensión a rechazar la Última Oferta entre los más grandes. Algo similar, aunque menos marcado, ocurre entre los que llevan a cabo huelgas efectivas sobre el total de los que las aprueban. En este sentido, cabe destacar un aumento en la cantidad de trabajadores involucrados en huelgas durante los últimos años.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada consiste en un diseño cuasi experimental cuyo objetivo es estimar el efecto causal de la huelga en los resultados económicos de la negociación colectiva, que constituyen la variable dependiente. Para ello, junto con definir y acotar el universo de casos de interés, fue necesario emplear técnicas estadísticas para la construcción de un grupo de comparación coherente, para luego desarrollar un análisis documental de los procesos de negociación colectiva del conjunto de casos seleccionados, construir una base de datos con los indicadores a utilizar y, finalmente, llevar a cabo una estimación estadística de los resultados. A continuación, se detallan los procedimientos adoptados en cada paso.

3.1. Selección de casos y construcción de grupo control

El diseño cuasi experimental es una estrategia orientada a estimar efectos causales de un fenómeno sobre una variable dependiente por medio de la comparación entre un **grupo tratamiento** de casos en que este ocurre, y un **grupo control** donde el fenómeno no está presente, el cual se construye con una serie de variables que permiten suponer que la trayectoria en el comportamiento de ambos grupos difiere solo en el tratamiento, aislando su impacto específico.

En esta investigación, el universo de casos proviene de los registros administrativos del Sistema de Relaciones Laborales (SIRELA) de la Dirección del Trabajo, correspondientes a las 3.800 negociaciones colectivas regladas que llevaron a cabo sindicatos de empresa, establecimiento e interempresas durante los años 2023 y 2024, de los cuales el **grupo tratamiento** consiste en el conjunto de 198 negociaciones en las que se efectuaron huelgas, que representan un 5,2% del total. Se trata de un subconjunto de negociaciones con una elevada probabilidad de autoselección, en la medida que la literatura especializada indica que la realización de huelgas está influida por diversas variables, tales como la situación organizativa y la trayectoria previa del sindicato, la institucionalidad laboral, el tamaño de la empresa y las características de su entorno económico sectorial, además de otros aspectos no directamente observables, como el tipo de relaciones laborales al interior de la empresa, los atributos del liderazgo sindical o las expectativas de sus afiliados.

Lo anterior significa que el **grupo tratamiento** no se puede comparar directamente con las 3.602 negociaciones colectivas sin huelgas sin inducir sesgos que confundirían el efecto de la huelga con diferencias estructurales subyacentes a los grupos, invalidando la inferencia causal buscada (Rosenbaum & Rubin, 1983). Para abordar este problema, se utiliza la técnica Propensity Score Matching, que calcula la probabilidad de ocurrencia de una variable X -en este caso la ocurrencia de una huelga- por medio de un modelo de regresión a partir de variables observables y teóricamente pertinentes, de modo que cada negociación con huelga es emparejada con un caso sin huelga pero con características similares (Caliendo & Kopeinig, 2008), lo cual mejora las condiciones de comparabilidad.

La selección de casos del **grupo control** se llevó a cabo con la librería *MatchIt* de RStudio, empleando el método del “vecino más cercano” y un *caliper* de 0.05, restringiendo el universo solo a las 1.271 negociaciones colectivas que votaron a favor de una huelga, pero que no alcanzaron a realizarla porque suscribieron un instrumento colectivo antes de su inicio. Esta restricción se justifica por la necesidad de que la comparación sea con escenarios de negociación lo más parecidos posible a los casos con huelga. Las variables utilizadas para obtener el puntaje de propensión fueron el año de escrutinio de la votación de huelga, la ubicación geográfica de la negociación colectiva, el año de constitución del sindicato negociador, el tipo de sindicato, la proporción de trabajadores afiliados respecto al total de la empresa en que se negocia y su adscripción a organizaciones superiores. Adicionalmente, se incluyeron variables estructurales como la cantidad de trabajadores de la empresa y la Rama de Actividad Económica como coincidencias exactas. Respecto a esta última variable, para reducir la incidencia de emparejamientos de baja calidad y evitar un aumento excesivo de la varianza, se optó por descartar los sectores con menos de 3 huelgas en el **grupo tratamiento**⁵, a la vez que se agruparon algunos sectores con pocos casos que fueran analíticamente similares⁶. Un resumen de las variables utilizadas en el modelo PSM se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Variables utilizadas en la creación del grupo control con PSM

N°	Variable	Tipo	Descripción	Rol
1	Año_escrutinio	Numérica discreta	Año en el que se llevó a cabo la votación de la huelga (2023 o 2024)	Control temporal
2	norte	Factor binaria	Negociación localizada en zona norte (regiones XV, I, II, III y IV)	Contexto territorial
3	centro	Factor binaria	Negociación localizada en zona centro (regiones V, VI y RM)	Contexto territorial
4	sur	Factor binaria	Negociación localizada en zona sur (regiones VII, XVI, VIII, IX, XIV, X, XI y XII)	Contexto territorial
5	rel_supra	Factor binaria	Adscripción del sindicato que negocia colectivamente a una Organización Sindical Superior.	Estructura sindical
6	Año_constitucion	Numérica discreta	Año de constitución del sindicato que negocia colectivamente	Estructura sindical
7	tipo_org_id	Factor multicategoría	Tipo de sindicato (Empresa, Establecimiento o Interempresa)	Estructura sindical
8	prop_trab	Numérica continua	Proporción de trabajadores afiliados al sindicato respecto al total de trabajadores de la empresa	Estructura sindical

⁵ Con este criterio fueron descartados cinco sectores: “Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas”, “Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares”, “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, “Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación” y “Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado”. Cabe destacar que con esta operación solo se perdieron 8 casos del **grupo tratamiento**.

⁶ Concretamente, los sectores “Actividades de alojamiento y de servicio de comidas” y “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas” fueron agrupados como “Comercio, alojamiento y servicio de comidas”; los sectores “Actividades de servicios administrativos y de apoyo”, “Actividades financieras y de seguros”, “Actividades inmobiliarias”, “Actividades profesionales, científicas y técnicas” y “Otras actividades de servicios” fueron agrupados como “Servicios administrativos, financieros, inmobiliarios, profesionales y otros”; por último, los sectores “Información y comunicaciones” y “Transporte y almacenamiento” fueron agrupados como “Transporte, almacenamiento, información y comunicaciones”.

N°	Variable	Tipo	Descripción	Rol
9	trab_em-prec	Factor multicategórica	Tamaño empresa según tramo de trabajadores ocupados (1 a 5)	Estructura empresarial
10	RAE_id	Factor multicategórica	Rama de actividad económica reagrupadas en 8 sectores a partir de clasificación del Banco Central	Estructura empresarial

Fuente: elaboración propia.

El resultado del emparejamiento y el testeo posterior de las variables se presenta en la Tabla 4, donde se aprecia que el balance de covariables mejoró sustantivamente, pasando de una Diferencia Media Estandarizada Absoluta (DMEA) de 0.7, considerada muy alta, a una 0.065, considerada muy buena. Además, dos tercios de las covariables utilizadas se encuentran bajo el umbral convencional de 0.1, por lo que, si bien persisten desbalances residuales moderados en algunas variables, el balance promedio alcanzado se ajusta a los estándares habituales en estudios observacionales.

Tabla 4. Indicadores del emparejamiento de casos con *Propensity Score Matching*

Indicador	Antes del <i>matching</i>	Después del <i>matching</i>
Tratados	210	151
Controles	3.866	151
Tratados excluidos	-	25,2%
Diferencia Media Estandarizada (DME)	1.254	0.002
Diferencia Media Estandarizada Absoluta (DMEA)	0.7	0.065
Covariables con DME < 0,1	9%	66,7%

Fuente: elaboración propia.

La utilización de la técnica PSM arroja como resultado 302 casos de negociaciones colectivas, que se dividen en partes iguales en **grupo tratamiento** y **grupo control**. Esto establece una condición de comparabilidad en niveles entre ambos tipos de negociaciones, reduciendo el sesgo por selección y permitiendo que la comparación posterior de la variable dependiente se realice entre unidades estructuralmente similares. Así, aunque este ejercicio no garantiza el supuesto de trayectorias paralelas de los casos comparados para la realización de un análisis ulterior de Diferencias en Diferencias para inferir causalidad, sí lo hace más plausible.

3.2. Análisis documental de Instrumentos Colectivos

De acuerdo con el diseño planteado, el análisis de las negociaciones colectivas seleccionadas requiere al menos dos mediciones temporales de la variable dependiente, una previa y otra posterior a la ocurrencia del tratamiento. El efecto causal se identifica comparando el cambio promedio observado en el grupo que experimenta la intervención de la huelga, con el cambio promedio en el grupo control que no recibe el tratamiento, pero que es utilizado como referencia contrafactual bajo el supuesto de tendencias paralelas.

Para obtener las dos mediciones en cada caso, se utilizan los expedientes de negociaciones colectivas registradas por ley en la Dirección del Trabajo, que contienen tres documentos de interés: la Respuesta del Empleador (en adelante, RE), la Última Oferta del empleador (en adelante, UO) y el Instrumento Colectivo suscrito (en adelante, IICC). Como se explica en la sección 2.4, los documentos RE y UO son procedimentalmente anteriores a la posibilidad de realizar de una huelga, mientras que, para el universo de casos seleccionados, el Instrumento Colectivo final es siempre posterior a dicha posibilidad. La metodología consiste entonces en la extracción y codificación de las variables de interés por medio de un análisis documental de los tres documentos.

El Proyecto inicial presentado por el sindicato no se considera, ya que suele tener un rol puramente formal al plantear la expectativa máxima de los trabajadores, mientras que la RE es una contrapropuesta punto por punto que establece el contenido mínimo que el empleador está dispuesto a ofrecer en caso de ser aceptado, sirviendo como línea base. La UO suele contener mejoras sobre la RE con el objetivo de llegar a un acuerdo y evitar la huelga, por lo que constituye la principal fuente de comparación con el IICC. Cuando en una negociación no se registra una UO, la RE es tomada como tal para todos los efectos. Dado que la RE refleja la propuesta más conservadora del empleador, mientras que la UO suele incorporar concesiones adicionales, esta sustitución podría sobreestimar la mejora pre-post en los casos afectados. Si bien se trata de una decisión que maximiza la cobertura documental de la muestra, su incidencia debe tenerse presente al interpretar los resultados, considerando que un 42% de los casos del grupo tratamiento utiliza la RE como medición previa.

Las negociaciones que finalizan con la invocación del artículo 342 son un caso especial que requiere un tratamiento documental diferente. De acuerdo con el artículo 336 del Código del Trabajo, el piso de negociación se refiere al IICC suscrito por el sindicato en la negociación anterior, por lo que la comparación de la UO debe hacerse con dicho documento para medir el efecto posterior al tratamiento. Sin embargo, en los casos de sindicatos que no cuentan con negociaciones anteriores en la empresa, el piso corresponde a la Respuesta del Empleador, por lo que se toma dicho documento como IICC final. En cualquiera de las dos situaciones, el análisis debe aplicar todas las condiciones relativas al piso mínimo establecidas en la ley⁷.

⁷ Ver Sección 2.4.

3.3. Operacionalización de variables

En función de las características de los documentos analizados, el análisis impacto de la huelga sobre los resultados económicos de la negociación colectiva se divide en tres variables dependientes. Junto con ellas, se dispone de cinco variables complementarias relacionadas con aspectos económicos que servirán para caracterizar mejor la muestra, y cuatro variables de control para analizar la robustez de los efectos causales buscados.

3.3.1. Variables dependientes

Reajustabilidad pactada de IPC (RpIPC)

Esta variable captura el incremento del sueldo base⁸ ofrecido en un instrumento colectivo en relación con el Índice de Precios del Consumidor (IPC)⁹, reflejando el grado de recuperación del poder adquisitivo de los salarios respecto a la inflación acumulada. La codificación corresponde a una escala porcentual que asume valores discretos entre 0 y 100, donde 0 es ausencia total de reajuste y 100 es un reajuste total. Algunos empleadores incorporan explícitamente esta variable en sus propuestas. En estos casos la codificación adopta un valor equivalente al porcentaje de reajuste señalado. Por ejemplo, una cláusula que señale que "los sueldos base de los trabajadores serán reajustados cada doce meses, en un porcentaje equivalente al 100% de la variación positiva del IPC", se registra con valor '100', mientras que una que indique "la empresa reajustará los sueldos de acuerdo con el 50% de la variación experimentada por el IPC de forma anual", se registra con valor '50'.

Cuando un empleador omite cualquier alusión a la reajustabilidad, el caso es registrado con valor '0'. Por definición, cuando una negociación finaliza con la invocación del artículo 342 también se registra con valor '0'. En cambio, si no se propone una reajustabilidad por IPC, pero el empleador ofrece un incremento real de sueldos, por pequeño que este sea, por definición esto conlleva la máxima reajustabilidad de IPC, correspondiendo el valor '100'.

Los casos más complejos de codificación son aquellos en que la reajustabilidad se deriva de cláusulas que establecen aumentos salariales sin aludir al IPC, como un porcentaje o un monto absoluto en pesos que toma como referencia los sueldos vigentes hasta entonces, o bien cuando toman como referencia indicadores como la variación del Ingreso Mínimo Mensual (IMM) o la Unidad de Subvención Escolar¹⁰ (en adelante, USE), para los casos del sector "Enseñanza".

De los casos con reajustes que toman como referencia los sueldos vigentes al momento de negociar, son considerados en esta variable solo aquellos en los que el indicador está expresado en términos porcentuales, y su valor estandarizado RpIPC se obtiene con la siguiente fórmula:

⁸ Para simplificar esta variable, se descarta la medición todos los reajustes pactados relativos a componentes ajenos al sueldo base.

⁹ El IPC se utiliza para medir oficialmente la variación promedio de los precios de una cesta de bienes y servicios que consumen los hogares, reflejando los cambios en el costo de la vida y la inflación del país.

¹⁰ La Unidad de Subvención Escolar (USE) es un indicador determinado periódicamente por el Ministerio de Educación, que se utiliza para calcular las subvenciones estatales a establecimientos educacionales con financiamiento público y, por extensión, para reajustar las remuneraciones del personal que trabaja en ellos, lo cual tiene carácter obligatorio en los establecimientos municipales o SLEP, y voluntario en los particulares subvencionados.

$$R p I P C = \frac{(R p - I P C a c) \times 100}{I P C a c}$$

Donde $RpIPC$ es el porcentaje de reajustabilidad pactada de IPC, Rp es el porcentaje de reajuste acumulado sobre el sueldo vigente propuesto en los primeros 12 meses de vigencia del instrumento, y $IPCac$ es el porcentaje de IPC acumulado en los últimos 12 meses desde el último mes de reajuste de Rp .

Cuando el monto del reajuste se expresa en valores nominales como pesos o Unidades de Fomento, no es posible relacionar el indicador con el IPC porque se desconoce la base de referencia, de modo que el $RpIPC$ es codificado con valor '0'. Sin embargo, el monto absoluto en pesos es consignado en un campo alternativo de la base de datos, y posteriormente incorporado en la variable Bonificaciones Nominales Pactadas, como se explica más adelante.

En los casos de reajustes que toman como referencia el IMM, son computados solo los montos sobre el reajuste forzado del Salario Mínimo, ya que este no responde ni a la voluntad del empleador ni a la capacidad negociadora del colectivo negociador. Cuando se propone un aumento equivalente a la USE, este sí es considerado de acuerdo con el calendario de reajustes oficiales del indicador, ya que su traspaso a sueldos en el sector privado no es obligatorio por parte del empleador. En ambos casos, el valor $RpIPC$ se calcula con la siguiente fórmula:

$$R p I P C = \frac{(V R a c - I P C a c) \times 100}{I P C a c}$$

Donde $RpIPC$ es el porcentaje de reajustabilidad pactada de IPC, $Vrac$ es el porcentaje de reajuste acumulado según el valor de referencia (% sobre el IMM o % de USE) durante los primeros 12 meses de vigencia del instrumento, y $IPCac$ es el porcentaje de IPC acumulado en los últimos 12 meses desde el último mes de reajuste del $Vrac$.

Incrementos Reales Pactados (IRP)

Esta variable captura la presencia de incrementos del sueldo base que exceden la variación del IPC. Desde la perspectiva de los resultados económicos de la negociación colectiva, este tipo de incrementos son los más relevantes, ya que son los únicos que conllevan una mejora permanente en el poder adquisitivo de los trabajadores. Esta variable se expresa en términos porcentuales anuales, y si bien no presenta un límite superior teórico como la reajustabilidad de IPC, en la práctica los valores que asume se concentran mayoritariamente en rangos de un dígito porcentual y fracción. El cálculo de su valor se deriva de la siguiente fórmula:

$$I R P = \frac{R R T}{A v}$$

Donde IRP es el valor del Incremento Real Pactado, RRT es el valor del Reajuste Real Total (Reajuste Real Inicial + incrementos posteriores), y Av es la cantidad de años de vigencia del instrumento colectivo.

El valor del RRT se obtiene del cálculo compuesto entre el Reajuste Real Inicial (RR), que corresponde al primer incremento real ofrecido en un instrumento colectivo, con los incrementos porcentuales posteriores pactados durante el resto de su vigencia. El RR se distingue analíticamente para contrastarlo con los últimos regis-

tros que hizo la Dirección del Trabajo sobre este mismo indicador. En los casos en que solo hay un incremento real durante toda la vigencia, RRT es igual a RRI , pero en los casos en que el incremento real es ofrecido de manera escalonada, puede ser sustancialmente mayor. Su fórmula es la siguiente:

$$RRT = \left[\prod_{j=1}^k (1 + r_j) - 1 \right] \times 100$$

donde r_1 corresponde al RRI , y r_2, \dots, r_k a los incrementos reales posteriores, todos expresados en términos decimales.

De la definición del indicador RRT , se deduce que todos los casos en que la variable $RpIPC$ es menor a 100 se codifican automáticamente con valor '0', al igual que todos los casos que culminan una negociación invocando el artículo 342.

Si en un caso con $RpIPC$ igual a 100 figura una cláusula que propone incrementos sin referencia al IPC, el valor del RRT se calcula como el porcentaje adicional sobre el IPC con los mismos procedimientos utilizados en la variable $RpIPC$, tanto en los casos con cláusulas que se refieren porcentajes de reajuste fijo sobre el sueldo vigente, como cuando establecen porcentajes sobre el IMM o la USE como referencia. En la misma línea, los casos con aumentos nominales en pesos que no se pueden relacionar con porcentajes sobre el IPC fueron asignados con valor '0'.

En los casos en que el incremento real de sueldos está segmentado entre los trabajadores según criterios como antigüedad laboral, tramos de ingreso vigentes u otros, se calcula el porcentaje promedio de reajuste entre el valor mínimo y el máximo ofrecido.

La división del RRT por Av en la fórmula de IRP se emplea para estandarizar su valor considerando que los instrumentos colectivos tienen diferente duración y, por ende, su valor efectivo aumenta cuando la vigencia es más breve.

Bonificaciones Nominales Fijas (Bnf)

Junto con las variables $RpIPC$ e IRP , entre los resultados económicos de la negociación colectiva es posible valorizar *Bonificaciones nominales fijas (Bnf)*. Estas se refieren a montos de dinero que son pactados en la suscripción de un instrumento colectivo y que son repartidos de manera igualitaria. En los instrumentos se encuentran diversas bonificaciones nominales como bonos y asignaciones, la mayoría de los cuales son de difícil comparación entre negociaciones por los montos, la periodicidad y las condiciones involucrados. Por ello, el análisis se centra en dos *Bnf*: el Aumento nominal de sueldo base (*Ansub*) y el Bono de Término de Negociación (*BTM*).

Tal como indica su nombre, el *Ansub* consiste en incrementos salariales expresados en pesos o en Unidades de Fomento, que se incorporan mensualmente en el pago de salarios. Como no están expresados en referencia al IPC y aplican de manera igual sobre sueldos variables, tiene sentido computar su valor en términos mensuales.

En el mismo sentido puede tomarse el *Bono de Término de Negociación (BTM)*, que corresponde a un monto único en pesos, otorgado por la empresa a los trabajadores solo por motivo de la firma del instrumento colectivo. Este bono figura con diversos nombres, y puede considerarse tanto un incentivo para suscribir un acuerdo, como

un mecanismo para mitigar el efecto de los días de huelga en los que no se percibieron salarios. En cualquier caso, es un resultado económico relevante que, para efectos de comparabilidad, es dividido por el número de trabajadores suscritos al IICC y por el número de meses de vigencia de este, para mensualizarlo.

Exactamente en los mismos términos se puede incorporar el *Aporte al Sindicato (AS)*, que captura el monto otorgado por la empresa a la organización sindical que negocia como parte del instrumento colectivo. Aunque en este caso se trata de recursos que no son directamente percibidos como ingresos por los trabajadores, desde la perspectiva de la empresa el monto comprometido forma parte del costo global del contrato y, cuando existe, su cuantificación puede ser considerada como parte de los resultados económicos del instrumento colectivo. En este estudio, el monto fue sumado al *BTN*.

Para los casos en que una negociación termina con el artículo 342, tanto el *BTN* como el *AS* son codificados con valor '0'.

3.3.2. Variables complementarias

Vigencia del IICC

La vigencia de los instrumentos colectivos se registra en cuatro categorías de meses: 18, 24, 30 y 36. Este ítem no comporta un contenido económico directo, pero en la medida que durante la vigencia de un instrumento colectivo muchos de sus beneficios no son reajustados hasta la próxima negociación, estos se devalúan en proporción directa a la inflación acumulada durante el tiempo de vigencia del contrato. Por ello, los trabajadores suelen preferir vigencias más acotadas y los empleadores vigencias más extendidas.

Considerando lo anterior, podría asumirse que los resultados económicos son mejores en los contratos más breves y peores en los más largos. Sin embargo, existen muchas posibles cláusulas que operan en sentido inverso, lo que impide sostener una interpretación unívoca. Además, la finalización de una huelga acogiendo el artículo 342 del Código del Trabajo, que supone un estancamiento en términos económicos (ver sección 2.4), tiene aparejado un plazo de 18 meses que no pueden ser imputados como un resultado más favorable al sindicato que el resto de las categorías.

Esta variable categórica se incorpora para caracterizar preliminarmente la muestra emparejada antes del análisis causal.

Periodicidad del reajuste de IPC

Esta variable se refiere a la periodicidad medida en meses con la que se llevan a cabo los *RpIPC* durante la vigencia del instrumento colectivo. Los valores más comunes son cada 12, 6, 4 o 3 meses. Cuando el reajuste es único, el valor puede ser 24, 30 o 36 meses dependiendo de la duración del instrumento. A su vez, el valor '0' indica la inexistencia de *RpIPC*.

Desde el punto de vista de los trabajadores, cuanto mayor es la frecuencia de reajustes, más se protege el poder adquisitivo de los salarios ante la inflación, por lo que valores menores deben interpretarse como mejores resultados económicos. En este sentido la variable es de interés para caracterizar su comportamiento respecto a las variables dependientes de la muestra emparejada.

Piso de negociación (artículo 342)

Los casos que en los que se invoca el artículo 342 y se acogen al piso de negociación, conllevan una serie de consecuencias respecto a los resultados económicos de los IICC suscritos, lo que justifica su incorporación como variable descriptiva preliminar de la muestra emparejada.

Duración de la huelga

La literatura sobre huelgas indica que la duración de estas suele estar directamente relacionada con su éxito, en la medida que las huelgas largas tienden a ser más costosas para los trabajadores que para los empleadores. Sin embargo, la utilización de esta variable como control no es posible por tener un sesgo de endogeneidad respecto al tratamiento, en el sentido de que tanto su duración puede afectar los resultados finales como los resultados iniciales pueden afectar su duración, lo que rompe la identificación causal. Por esta razón, su incorporación se justifica solo como variable descriptiva preliminar de la muestra emparejada.

3.3.3. Variables de control

Tipo de organización sindical

Esta variable distingue entre Sindicatos de Empresa, Sindicatos de Establecimiento y Sindicatos Interempresa. Si bien la construcción del grupo de control con la técnica PSM contempla esta variable en el emparejamiento, sus características legales y estructurales diferenciadas justifican evaluar su impacto específico en los resultados económicos de la negociación colectiva, por lo que esta variable categórica se incluye para testear su interacción con las variables dependientes.

Tamaño del colectivo negociador

La construcción del **grupo control** con la técnica PSM contempla la cobertura del sindicato que negocia colectivamente respecto al total de trabajadores de la empresa. Sin embargo, la literatura sobre negociación colectiva y huelga sugieren que la cantidad de miembros que tiene un sindicato es un indicador relevante de su poder y de los resultados que puede obtener con sus repertorios de acción colectiva. En consecuencia, se incorpora la variable numérica discreta que indica la cantidad de afiliados para observar su comportamiento respecto al efecto huelga.

En la mayoría de los casos esta variable coincide con el tamaño del sindicato que negocia, pero en algunos casos el valor abarca a más de un sindicato que participa de la misma negociación. Cuando ello ocurre, fueron analizados como si fueran un solo sindicato, lo que se alinea con el tratamiento que dan a las negociaciones los registros administrativos.

Tamaño de la empresa

Una de las características del análisis es que contempla empresas de muy diverso tamaño según la cantidad de trabajadores empleados en ellas. Esto es relevante, ya que la literatura sobre huelgas y los antecedentes de la estructura de negociación colectiva en Chile indican que la productividad, la probabilidad de tener sindicatos y los niveles salariales son más altos entre las empresas grandes. Por consiguiente, es esperable que los resultados económicos y el efecto huelga tenga un compor-

tamiento diferenciado según el tamaño de empresa, de modo que esta variable numérica discreta es incorporada para evaluar si afecta las estimaciones causales sobre las variables dependientes.

Densidad del colectivo negociador respecto a tamaño de la empresa

Junto con el tamaño absoluto del colectivo negociador y de los trabajadores de la empresa, esta variable es un indicador del poder negociador del sindicato, en la medida que expresa la representatividad del colectivo negociador entre los trabajadores y, por ende, es una aproximación a la capacidad de paralización que tiene la huelga en una negociación colectiva. Por esta razón, la variable que asume valores del 0 al 100 es incluida como control para evaluar si produce cambios en los efectos causales de la huelga.

3.4. Estrategia de análisis

3.4.1. Caracterización general

Antes de estimar los efectos causales de la huelga, resulta necesario examinar el comportamiento de las variables involucradas en el análisis. Esta etapa descriptiva cumple una doble función: por un lado, permite conocer la distribución empírica de los indicadores económicos de la negociación colectiva en los casos que experimentaron huelgas, y por otro, proporciona los fundamentos que justifican las decisiones de modelado adoptadas en la estimación causal posterior.

La caracterización se circunscribe a los 143 casos del grupo tratamiento, es decir, las negociaciones con huelga efectivamente realizada que integran la muestra emparejada, una vez descontados los casos sin documentación suficiente, cuyo detalle se presenta más adelante. Esta delimitación obedece a que el objetivo de la sección no es comparar grupos, sino describir las condiciones de las variables de interés antes y después del tratamiento, identificar patrones distribucionales relevantes y documentar las limitaciones de información que afectan la muestra.

El primer nivel de análisis descriptivo consiste en la presentación de estadísticos de tendencia central y dispersión (media, mediana, desviación estándar, mínimo y máximo) para cada variable dependiente en sus mediciones previa y posterior al tratamiento. Este nivel ofrece una primera aproximación al orden de magnitud de los valores involucrados y permite evaluar si las distribuciones presentan concentraciones o asimetrías que limiten la utilidad de los promedios como medida de síntesis. En caso de que las variables exhiban distribuciones no continuas ni simétricas, dominadas por la presencia o ausencia del componente económico, la estrategia de modelado deberá ajustarse en consecuencia.

El segundo nivel aborda esta dimensión al operacionalizar cada variable dependiente en términos dicotómicos, presencia o ausencia del componente económico, definida como la proporción de casos con valor positivo respecto al total del grupo tratamiento. La comparación de estas proporciones entre los períodos previo y posterior permite cuantificar los cambios agregados en la composición del paquete económico negociado. Este enfoque resulta coherente con distribuciones en que la información más relevante radica en si un componente está o no presente, más que en su magnitud específica. En consecuencia, los modelos de DiD que se presen-

sentan en la sección siguiente adoptan esta misma lógica, utilizando variables dependientes dicotómicas que capturan la probabilidad de que un determinado resultado económico figure en el acuerdo final.

El tercer nivel descriptivo examina las transiciones individuales de cada variable entre ambos períodos. Para ello se clasifican los 143 casos en cuatro categorías mutuamente excluyentes según la presencia del componente económico: ausente en ambos períodos, incorporado entre la oferta y el acuerdo final, perdido en el tránsito entre ambos documentos, y presente en ambos. De forma complementaria, se registra la dirección del cambio en el valor absoluto de la variable mejora, empeora o sin cambio para el conjunto de los casos. Este desglose permite observar la dinámica interna de cada variable con un grado de detalle que los promedios y las proporciones agregadas no logran capturar. En particular, hace posible distinguir si los cambios netos obedecen a incorporaciones generalizadas o si coexisten movimientos en ambas direcciones que se compensan parcialmente.

Junto con las variables dependientes, se describen las variables complementarias que caracterizan aspectos económicos adicionales de las negociaciones con huelga. Estas incluyen la vigencia del instrumento colectivo suscrito, la periodicidad del reajuste de IPC pactado, la proporción de casos que finalizaron mediante la invocación del artículo 342 del Código del Trabajo. Si bien estas variables no constituyen resultados económicos en sentido estricto, permiten contextualizar las condiciones en que se producen los acuerdos finales y evaluar la heterogeneidad del grupo tratamiento.

El análisis incluye asimismo la distribución de las variables de control descritas en la sección 3.3 (tipo de organización sindical, tamaño del colectivo negociador, tamaño de la empresa, densidad del colectivo respecto al total de trabajadores y rama de actividad económica) en el grupo tratamiento, lo que permite verificar la composición estructural de la muestra y anticipar las condiciones bajo las cuales operan los modelos econométricos posteriores.

Finalmente, se documenta la disponibilidad de los documentos que sustentan el análisis. Como se señaló en la sección 3.2, la medición de las variables dependientes requiere la existencia de al menos un documento previo y uno posterior para cada negociación. La ausencia de alguno de estos documentos implica la imposibilidad de construir la comparación temporal necesaria, lo que se traduce en la pérdida de casos respecto al total del grupo tratamiento. El registro detallado de esta disponibilidad documental permite dimensionar con precisión la muestra efectivamente utilizable para la estimación causal y evaluar si los casos perdidos presentan características sistemáticamente distintas que pudieran sesgar los resultados.

En conjunto, la estrategia descriptiva adoptada en esta sección establece las bases empíricas sobre las que se sustenta la estimación causal. La caracterización de las distribuciones respalda la operacionalización dicotómica de las variables dependientes, las tablas de transiciones anticipan los mecanismos de cambio que los modelos buscan capturar, y el análisis de disponibilidad documental delimita con transparencia el alcance efectivo de la inferencia.

3.4.2. Estimación de efecto causal

Para medir el efecto causal de la huelga sobre los resultados económicos de la negociación colectiva, se utilizan tres estrategias de análisis.

La primera consiste en la estimación de modelos de regresión Difference in Difference (DiD) para cada variable dependiente. Esta técnica permite comparar los cambios en los resultados económicos en los momentos previo y posterior del proceso de negociación, tanto para el **grupo control** como para el **grupo tratamiento**. En coherencia con el diseño metodológico, los modelos adoptan la siguiente forma:

$$Y_{ist} = \alpha + \beta (\text{Huelga}_i \times \text{Post}_t) + \gamma_s + \lambda_t + \varepsilon_{ist}$$

donde Y_{ist} representa el resultado económico de la negociación i , perteneciente al par de comparación s , observado en el período t ; Huelga_i identifica a las negociaciones en que la huelga fue realizada; y Post_t distingue el período posterior a la negociación. El parámetro β corresponde al estimador DiD y captura el efecto causal promedio de la huelga sobre los resultados económicos, una vez controladas las diferencias estructurales entre negociaciones emparejadas mediante efectos fijos (γ_s) por par de comparación (Abadie, 2005) y los cambios temporales comunes a ambos grupos (λ_t). Los errores estándar se estiman agrupando a nivel de negociación colectiva, para corregir la dependencia entre las observaciones correspondientes a los periodos previo y posterior de una misma negociación (Cameron & Miller, 2015).

La validez de esta estrategia descansa en el supuesto de tendencias paralelas entre los grupos que se comparan, por lo que las eventuales diferencias identificadas se explican por la característica exclusiva del **grupo tratamiento**: la realización de una huelga. Así, en ausencia de huelga los resultados económicos de ambos grupos habrían seguido una evolución similar en el tiempo (Goodman-Bacon, 2021). Si bien este supuesto no puede verificarse directamente, la construcción del grupo de control mediante técnicas de emparejamiento contribuye a hacerlo más plausible, al mejorar la comparabilidad con base en variables estructurales entre negociaciones con y sin huelga.

Posteriormente, cada uno de los modelos DiD fue sometido a un análisis de robustez para evaluar las estimaciones del efecto de la huelga frente a la incorporación de variables estructurales previas e independientes del tratamiento. Específicamente, se incluyeron cuatro variables asociadas a las negociaciones colectivas: i) el tamaño del colectivo negociador (*Total_ICA*), ii) la proporción de trabajadores de la empresa que representa el colectivo negociador (*prop_trab*), iii) el tamaño de la empresa (*trab_emp*) y iv) el tipo de organización sindical (*Tipo_org*). Dado que las tres primeras variables presentan alta dispersión y valores extremos, fueron recodificadas en tramos discretos para capturar posibles efectos no lineales relevantes, evitando que los resultados estén dominados por observaciones de gran tamaño y facilitando la interpretación de los coeficientes. Los tramos definidos presentan una distribución equilibrada de observaciones y un adecuado balance entre negociaciones con y sin huelga, asegurando soporte común para los análisis.

En coherencia con el diseño causal, se excluyeron variables endógenas al proceso de conflicto, como la duración de la huelga, debido a que estas se determinan junto con el desarrollo de la negociación y los resultados económicos. Asimismo, fue descartada la Rama de Actividad Económica como variable de control adicional, ya que al ser utilizada como criterio de coincidencia exacta en el procedimiento de empare-

amiento PSM, su variación queda absorbida por los efectos fijos en los modelos DiD base. En cuanto al tamaño de la empresa, se exploraron recodificaciones alternativas más desagregadas que sí presentan variación dentro de los emparejamientos y logran capturan heterogeneidad residual sin afectar el diseño.

La segunda estrategia de análisis profundiza en la dinámica interna de los cambios en los resultados económicos que se producen entre la última oferta del empleador y el instrumento colectivo final. Este enfoque no busca identificar un efecto causal estricto en la huelga, sino evaluar su asociación a una mayor probabilidad de mejora en las variables dependientes. Para ello, se construyeron variables binarias de mejora pre/post para cada uno de los resultados económicos, que toman valor 1 cuando el resultado final supera al registro anterior en la misma negociación, y valor 0 en caso contrario. Así se logra capturar si el desenlace implica una mejora efectiva independientemente de la magnitud absoluta del cambio.

Sobre estas variables recodificadas se estimaron modelos de regresión lineal con la realización efectiva de huelga como factor explicativo. En coherencia con el diseño metodológico basado en emparejamientos, los modelos incorporan efectos fijos por par de comparación para controlar todas las características observables y no observables que son comunes a las negociaciones semejantes. Como estos resultados no se apoyan en un contrafactual temporal explícito ni en un supuesto de tendencias paralelas, solo describen asociaciones sistemáticas que no constituyen estimaciones causales en sentido estricto. No obstante, es un análisis complementario a los modelos DiD al aportar evidencia sobre un mecanismo específico a través del que la huelga podría incidir en los resultados económicos: su capacidad de mejorar la oferta final en cada variable dependiente, aun cuando su efecto agregado sobre los resultados finales sea limitado o nulo.

La tercera estrategia busca determinar el impacto de la huelga sobre el conjunto de los resultados económicos analizados, considerando que estos pueden adoptar configuraciones diversas y parcialmente sustitutivas, de modo que el análisis de cada componente por separado podría no capturar adecuadamente el efecto agregado del proceso negociador y de la huelga.

Para abordar este problema, se construyó un indicador de densidad del paquete económico, definido como el número de componentes económicos positivos presentes simultáneamente en cada negociación, lo que permite evaluar si la huelga modifica el nivel total de resultados económicos obtenidos, independientemente de su composición interna. Junto con ello, como ejercicio de robustez, se estimó un índice agregado de resultados económicos siguiendo la metodología propuesta por Anderson (2008), que combina múltiples variables de resultado mediante su estandarización respecto de un grupo de referencia, evitando ponderaciones arbitrarias y considerando la variabilidad relativa de cada componente. Este enfoque es utilizado en evaluaciones de impacto con múltiples outcomes correlacionados, ya que permite sintetizar la información en una medida continua y contrastar la estabilidad de los resultados frente a distintas formas de agregación. Ambos análisis se estiman dentro del mismo diseño DiD con emparejamiento previo, asegurando coherencia con la estrategia causal del estudio.

Finalmente, con el objetivo de examinar si la huelga incide no solo en el nivel agregado de los resultados económicos, sino también en la composición del paquete negociado, se desarrolló un análisis de configuraciones del paquete económico. Para ello, se definieron categorías mutuamente excluyentes que distinguen entre acuerdos sin componentes económicos, acuerdos con resultados salariales

(*RpiPC*, *IRP* y *Ansub*), acuerdos centrados exclusivamente en bonos de término de negociación y acuerdos mixtos que combinan ambos tipos de instrumentos. A diferencia de un enfoque multinomial estricto, se estiman modelos lineales de probabilidad independientes para cada tipo de paquete, lo que permite interpretar directamente los coeficientes como cambios en la probabilidad de alcanzar cada configuración y, al mismo tiempo, aplicar errores estándar robustos clusterizados a nivel de negociación. Todos los modelos se estimaron dentro del mismo diseño DiD con emparejamiento previo mediante PSM e incorporación de efectos fijos por emparejamiento, asegurando la comparabilidad entre negociaciones con y sin huelga. Este enfoque permite identificar eventuales procesos de recomposición interna del paquete económico, como la incorporación de bonos como complemento de componentes salariales o el posicionamiento del componente BTN aun cuando el nivel agregado de los resultados permanezca inalterado.

3.5. Limitaciones del diseño

El diseño metodológico presenta algunas limitaciones que se declaran expresamente para evitar interpretaciones inadecuadas de los resultados.

La primera refiere al diseño en sí. El uso de PSM permite sostener que las diferencias observables entre los grupos de comparación han sido reducidas, minimizando sesgos estructurales previos. Sin embargo, esto no elimina del todo la autoselección del **grupo tratamiento**, en la medida que la huelga es una decisión estratégica que depende de múltiples factores endógenos al sindicato y las relaciones laborales en la empresa. De esto se desprende que, en estricto rigor, la comparación es válida solo bajo los supuestos explicitados.

En segundo lugar, las técnicas estadísticas empleadas para el diseño cuasi-experimental permiten controlar solo las características medibles. Esto implica que no se incorporaron al modelo aspectos no observables, tales como la capacidad y disposición de movilización de un sindicato, la cultura organizacional de la empresa y la calidad de las relaciones laborales entre el sindicato y el empleador, los cuales pueden influir tanto en la decisión de realizar una huelga como en los resultados obtenidos. Por tanto, siempre prevalece una zona gris del fenómeno en cuestión que no logra ser explicada causalmente por la estrategia metodológica.

La tercera limitación atañe a la comparabilidad de las cláusulas económicas. Si bien se establecieron criterios estandarizados de codificación, la diversidad de formulaciones en los instrumentos colectivos dificulta la cuantificación exacta de algunos beneficios, en particular aquellos expresados de forma condicional o destinados a grupos específicos de trabajadores. El cálculo de promedios entre valores mínimos y máximos, así como la exclusión de ciertos bonos ocasionales de difícil valorización, introducen márgenes de imprecisión que deben tenerse presentes al interpretar los resultados, pero que son en todo caso marginales respecto a las variables cuantificadas.

Junto con lo anterior, el tamaño de la muestra emparejada impone restricciones a la potencia estadística de las estimaciones, de modo que efectos causales de magnitud reducida podrían no ser detectados por los modelos. Los resultados nulos, en consecuencia, no deben interpretarse como evidencia concluyente de ausencia total de efecto, sino como indicación de que, de existir, este no alcanza una magnitud estadísticamente distinguible de cero en la muestra analizada.

De cualquier manera, estas limitaciones no invalidan las inferencias causales del estudio, sino que exigen cautela en la generalización de los hallazgos. La combinación de PSM y DiD constituye una estrategia metodológica reconocida para la estimación de efectos causales en contextos observacionales (Angrist & Pischke, 2009), y su aplicación al estudio de las huelgas representa un avance respecto a aproximaciones puramente descriptivas. Con todo, investigaciones futuras podrían complementar estos hallazgos con diseños que incorporen metodologías de análisis cualitativo sobre procesos de negociación colectiva.

4. ANÁLISIS

4.1. Caracterización general de las variables involucradas

Antes de estimar los efectos causales de la huelga, es necesario examinar el comportamiento de las variables en el grupo tratamiento. La sección se organiza en cuatro bloques: estadísticos descriptivos de las variables dependientes, análisis de su presencia en términos binarios, tablas de transiciones individuales entre la oferta y el acuerdo final, y descripción de las variables complementarias, de control y de disponibilidad documental.

Los estadísticos de tendencia central y dispersión para las cuatro variables dependientes, medidas en la UO o RE (pre) y en el IICC final (post), se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de variables dependientes en casos con huelga

Período	N	Media	Mediana	D.E	Mín	Máx
Reajustabilidad pactada de IPC (RpIPC)						
Última oferta (pre)	143	62%	100%	48%	0%	100%
IICC final (post)	143	74%	100%	44%	0%	100%
Incremento Real Pactado anualizado (IRP)						
Última oferta (pre)	143	0%	0%	0%	0%	3%
IICC final (post)	143	0%	0%	1%	0%	3%
Aumento nominal de sueldo base (Ansub)						
Última oferta (pre)	143	\$836	\$0	\$4.329	\$0	\$35.000
IICC final (post)	143	\$5.521	\$0	\$18.045	\$0	\$130.000
Bono de Término de Negociación (BTN)						
Última oferta (pre)	143	\$160.289	\$0	\$439.770	\$0	\$3.010.132
IICC final (post)	143	\$566.554	\$200.000	\$1.111.560	\$0	\$8.253.521

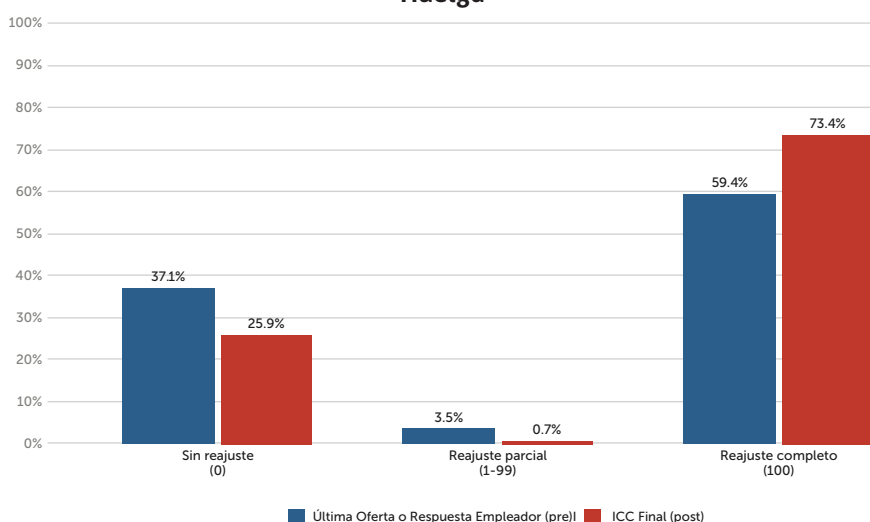
Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Las distribuciones resultantes dificultan una interpretación basada en promedios, ya que en la Reajustabilidad pactada de IPC (RpIPC), la media del período pre es 62, pero la mediana se sitúa en 100 y la desviación estándar alcanza 48 puntos, lo que indica una fuerte polarización entre casos sin reajuste alguno (valor 0) y casos con reajuste completo (valor 100). En el período post, la media asciende a 74 y la mediana se mantiene en 100, con una dispersión que apenas disminuye (D.E. = 44). La

brecha persistente entre media y mediana señala que la variable no se distribuye en torno a un valor central, sino que se concentra en los extremos.

La Figura 1 confirma esta estructura, pues al desagregar los casos según tres categorías, sin reajuste (0), reajuste parcial (1-99) y reajuste completo (100), los valores intermedios representan una fracción marginal de apenas un 3,5% en la medición pre y un 0,7% en la post. La variable opera, en la práctica, como una dicotomía entre ausencia y presencia del reajuste completo de IPC.

Figura 1. Distribución de la Reajustabilidad de IPC (RpIPC) en casos con Huelga



Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

El Incremento Real Pactado (IRP) presenta un patrón aún más extremo, ya que tanto en la medición pre como en la post, la mediana es 0 y la media se aproxima a ese valor, con una desviación estándar de apenas 1 punto porcentual (en adelante p.p.) en el período post. La amplia mayoría de las negociaciones no contempla incrementos reales, y los pocos casos que sí los incluyen exhiben magnitudes modestas. El Aumento Nominal de Sueldo Base (Ansub) muestra una asimetría similar, pues en el período pre, el 95,8% de los casos registra valor 0, lo que explica una media de 836 pesos con una desviación estándar de 4.329. En el período post, la media sube a 5.521 pesos, pero la mediana se mantiene en 0, confirmando que los aumentos nominales siguen siendo infrecuentes.

El Bono de Término de Negociación (BTN) se distingue parcialmente de las variables anteriores. En el período pre, la mediana es 0 y la media asciende a 160.289 pesos con una dispersión muy elevada (D.E. = 439.770); en el período post, la mediana salta a 200.000 pesos y la media a 566.554, lo que indica que la mayoría de los acuerdos finales incorpora algún bono de término. No obstante, la dispersión se amplía (D.E. = 1.111.560), reflejando una enorme heterogeneidad en los montos pactados.

En conjunto, las cuatro variables dependientes presentan distribuciones asimétricas y concentradas, dominadas por la presencia o ausencia del componente económico más que por variaciones graduales en su magnitud. Esta estructura limita la utilidad de las medias como medida de síntesis y compromete la interpretación de modelos

que traten estas variables como continuas. Por esta razón, la estimación causal que se presenta en la sección siguiente opera con variables dependientes dicotómicas, que capturan la probabilidad de que un determinado resultado económico figure en el acuerdo final.

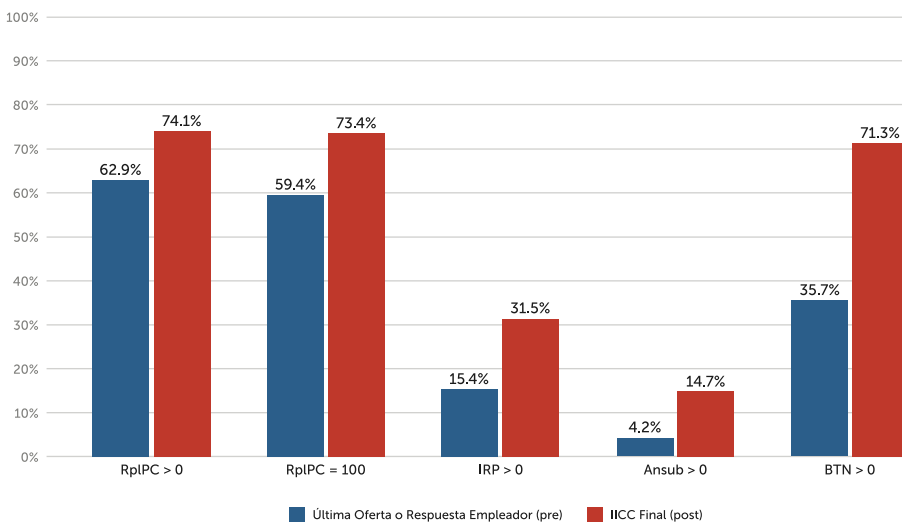
En consecuencia, la Tabla 6 traduce la estructura distribucional descrita en una operacionalización binaria. Para cada variable dependiente, se reporta la proporción de casos con valor positivo en la oferta previa (pre) y en el IICC final (post), junto con la diferencia en puntos porcentuales.

Tabla 6. Presencia de variables dependientes antes y después del tratamiento

Variable dependiente	Última oferta (pre)		IICC final (post)		Diferencia	
	N	%	N	%	Δ N	Δ pp
Reajustabilidad de IPC (RpIPC > 0)	90	62,9	106	74,1	16	+11,2
Reajuste completo de IPC (RpIPC = 100)	85	59,4	105	73,4	20	+14,0
Incremento Real Pactado (IRP > 0)	22	15,4	45	31,5	23	+16,1
Aumento nominal sueldo base (Ansub > 0)	6	4,2	21	14,7	15	+10,5
Bono Término de Negociación (BTN > 0)	51	35,7	102	71,3	51	+35,7

Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Figura 2. Presencia de variables dependientes antes y después de tratamiento



Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Las cuatro variables exhiben un incremento en la proporción de casos con presencia del componente económico entre la oferta y el acuerdo final, aunque con magnitudes diferentes. La RpIPC con cualquier valor positivo registra un aumento de 11,2 pp., cifra que asciende a 14 pp. al considerar solo el reajuste completo. La proximidad entre ambas mediciones confirma que la variable opera prácticamente como una dicotomía en la que casi todos los casos con algún reajuste de IPC contemplan el reajuste completo, o que cuando no es completo, presenta nulo reajuste.

El IRP muestra que la proporción de casos con reajuste real positivo se duplica, pasando de 15,4% a 31,5%. Con todo, la presencia del componente se mantiene minoritaria incluso en el acuerdo final. El Ansub sigue una trayectoria similar, con un aumento de 4,2% a 14,7%, lo que indica que los aumentos nominales de sueldo base pasan de ser prácticamente inexistentes en la oferta a figurar en una proporción reducida pero no marginal del acuerdo.

El BTN registra el cambio absoluto más pronunciado, de 35,7% en la oferta a 71,3% en el acuerdo final. Este salto indica que el bono de término es, con diferencia, el componente económico que más se incorpora durante el proceso de negociación posterior a la oferta inicial, lo que resulta coherente con su función como incentivo para la suscripción del acuerdo y como mecanismo de compensación por los días sin remuneración durante la huelga.

Conviene subrayar que estos incrementos describen el comportamiento del grupo tratamiento y reflejan el efecto combinado del proceso de negociación en su conjunto, no el efecto específico de la huelga. La estimación del efecto causal, que requiere la comparación con el grupo control, se aborda en la sección siguiente.

La Tabla 7 descompone los cambios netos en sus componentes, clasificando los 143 casos en cuatro categorías mutuamente excluyentes según la presencia del componente económico en ambos períodos: ausente en ambos, incorporado entre la oferta y el acuerdo, perdido en el tránsito, y presente en ambos. Adicionalmente, se reporta la dirección del cambio en el valor absoluto de la variable para los casos con presencia en al menos uno de los períodos.

Tabla 7. Transiciones pre-post de variables dependientes en casos con huelga

Variable	Transición en la presencia del componente				Dirección del cambio en el valor		
	Ausente en ambos	Se incorpora	Se pierde	Presente en ambos	Valor mejora	Valor empeora	Valor sin cambio
RpIPC	31	22	6	84	26	6	111
IRP	96	25	2	20	35	6	102
Ansub	122	15	0	6	19	0	124
BTN	39	53	2	49	92	5	46

Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

La RpIPC presenta 84 casos con presencia estable, 22 incorporaciones, 6 pérdidas y 31 casos con ausencia en ambos períodos. El balance neto de 16 casos explica el incremento de 11,2 pp. observado en la tabla anterior. No obstante, la existencia de 6 casos que pierden el reajuste de IPC entre la oferta y el acuerdo revela que el cambio no es unidireccional, ya que existe una minoría de negociaciones concluye con un resultado inferior al ofrecido inicialmente.

El IRP exhibe un patrón dominado por la ausencia, donde 96 casos carecen de incremento real tanto en la oferta como en el acuerdo. Las 25 incorporaciones frente a solo 2 pérdidas explican el aumento neto de 16,1 pp. La dirección del cambio muestra 35 mejoras contra 6 empeoramientos, lo que sugiere que cuando se produce un movimiento, este tiende a favorecer a los trabajadores, aunque el componente sigue siendo poco frecuente.

El Ansub presenta una mayor estabilidad en la ausencia, pues el 85,3% de los casos carece del componente en ambos períodos, y los 15 casos que lo incorporan no registran ninguna pérdida en sentido contrario. Se trata de un componente que, cuando aparece, lo hace casi exclusivamente como incorporación en el acuerdo final.

El BTN presenta la dinámica más activa. Solo 39 casos carecen del bono en ambos períodos, mientras que 53 lo incorporan y apenas 2 lo pierden, con 49 casos presentes en ambas mediciones. La dirección del cambio es contundente: 92 mejoras frente a solo 5 empeoramientos. El BTN es el componente más dinámico del paquete económico negociado y el que registra la mayor proporción de cambios favorables entre la oferta y el acuerdo.

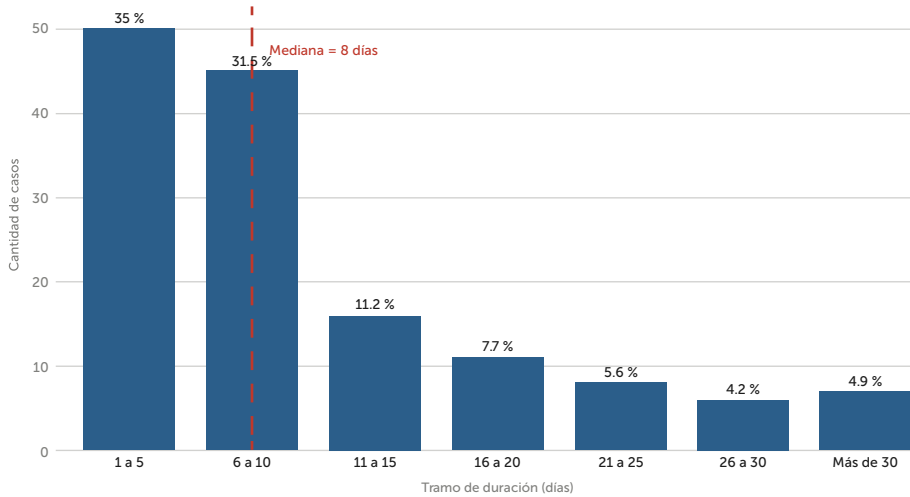
Las variables complementarias del grupo tratamiento permiten contextualizar las condiciones en que se producen los acuerdos finales (Tabla 8).

Tabla 8. Variables complementarias en casos con huelga

Categoría	N	%
Vigencia del Instrumento Colectivo		
Hasta 18 meses	13	9,1
19 a 24 meses	42	29,4
25 a 30 meses	15	10,5
31 a 36 meses	73	51,0
Duración de la huelga (días)		
1 a 5	50	35,0
6 a 10	45	31,5
11 a 15	16	11,2
16 a 20	11	7,7
21 a 30	14	9,8
Más de 30	7	4,9
Término por piso de negociación (art. 342)		
Sí	12	8,4
No	131	91,6

Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Figura 3. Distribución de la duración de la huelga



Fuente: elaboración propia con base en análisis documental de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

En cuanto a la vigencia del instrumento colectivo, poco más de la mitad de los casos, 51%, suscribe contratos de entre 31 y 36 meses, seguidos por el tramo de 19 a 24 meses que representa el 29,4%. Los instrumentos de hasta 18 meses, categoría que incluye los casos concluidos mediante el artículo 342, representan el 9,1%.

La duración de la huelga presenta una distribución sesgada a la derecha, visible en la Figura 3, con una media de 10,7 días y una mediana de 8 (D.E. = 9,8). El grueso de las paralizaciones se concentra en los primeros diez días, un 35,0% dura entre 1 y 5 días, y un 31,5% entre 6 y 10. Las huelgas prolongadas (más de 20 días) representan el 14,7% de los casos. Este patrón es consistente con la literatura que señala una tendencia a la resolución temprana de los conflictos, asociada a los costos crecientes que la paralización impone a los trabajadores.

La proporción de casos que concluyen por invocación del artículo 342, es decir, con la suscripción del piso de negociación, es de 8,4%. Estos casos se codifican con valor 0 en todas las variables dependientes, por lo que su presencia incide directamente sobre las distribuciones descritas en los párrafos anteriores.

La distribución de las variables de control completa la caracterización estructural de las negociaciones con huelga (Tabla 9).

Tabla 9. Variables de control en casos con huelga

Categoría	N	%
Tipo de organización sindical		
Sindicato Empresa	118	82,5
Sindicato Establecimiento	14	9,8
Sindicato Inter Empresa	11	7,7
Tamaño colectivo negociador		
Hasta 30	21	14,7
31 a 60	48	33,6
61 a 100	30	21,0
101 a 200	29	20,3
Más de 200	15	10,5
Tamaño de la empresa (trabajadores)		
Hasta 50	14	9,8
51 a 200	72	50,3
201 a 500	35	24,5
Más de 500	22	15,4
Densidad sindical (proporción de trabajadores)		
Hasta 25%	42	29,4
26% a 50%	39	27,3
51% a 75%	41	28,7
Más de 75%	21	14,7
Rama de Actividad Económica		
Enseñanza	49	34,3
Industria manufacturera	28	19,6
Servicios administrativos, financieros, inmobiliarios, profesionales y otros	26	18,2
Transporte, almacenamiento, información y comunicaciones	19	13,3
Comercio, alojamiento y servicio de comidas	16	11,2
Construcción	4	2,8
Explotación minera	1	0,7

Fuente: elaboración propia con base en registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Los sindicatos de empresa concentran el 82,5% de los casos, seguidos por los de establecimiento e interempresa. El tamaño del colectivo negociador se distribuye con predominio del tramo de 31 a 60 trabajadores, seguido por los de 61 a 100 y 101 a 200, ambos cercanos al 30. Los colectivos pequeños (hasta 30) y grandes (más de 200) representan las colas de la distribución.

Cerca de la mitad de los casos corresponde a empresas de 51 a 200 trabajadores, seguidas por las de 201 a 500 y las de más de 500. Las empresas de hasta 50 trabajadores representan solo el 9,8%, lo que refleja la baja incidencia de huelgas en las firmas más pequeñas. La densidad sindical se distribuye de forma relativamente equilibrada entre los cuatro tramos. En cuanto a la rama de actividad económica, el sector Enseñanza concentra el 34,3% de las huelgas, mientras que la construcción y la explotación minera son marginales en la muestra (2,8% y 0,7% respectivamente). La fuerte presencia del sector Enseñanza tiene implicancias para la interpretación de los resultados, dado que las negociaciones en este sector suelen basarse en indicadores como la Unidad de Subvención Escolar (USE), lo que incide en la codificación de las variables de reajuste.

Por último, la Tabla 10 detalla la disponibilidad de los documentos necesarios para el análisis y cuantifica las pérdidas de casos, para tener mayor claridad de cuanta es la muestra del grupo de tratamiento con la que se contará en el análisis posterior.

Tabla 10. Disponibilidad documental y casos perdidos

Concepto	N	%
Con Última Oferta (UO) disponible	81	56.6
Con Respuesta del Empleador (RE) como alternativa	60	42.0
Total con documento pre disponible (UO o RE)	141	98.6
Sin documento pre (ni UO ni RE)	2	1.4
Con Instrumento Colectivo (IICC) disponible	143	100
Casos con análisis documental completo (pre y post)	141	98.6
Casos perdidos por falta de documentos	2	1.4

Fuente: elaboración propia.

Del total de 143 casos, el 56,6% cuenta con UO disponible, mientras que en el 42% restante se emplea la RE como documento alternativo para la medición pre, lo que eleva la cobertura de documentos previos al 98,6%. Solo 2 casos (1,4%) carecen de cualquier documento pre. En cuanto a la medición post, el 100% de los casos cuenta con IICC disponible, aunque 12 de ellos finalizaron su negociación con el artículo 342.

Al combinar ambos requisitos, 141 casos disponen del análisis documental necesario para la estimación, y 2 se pierden por falta de alguno de ellos. Esta tasa de pérdida resulta acotada y no compromete la representatividad de la muestra, aunque conviene tener presente que los casos sin documentación podrían no distribuirse de manera aleatoria, lo que constituye una limitación menor del análisis.

En conjunto, la caracterización del grupo tratamiento revela que las variables dependientes se comportan como indicadores de presencia más que como escalas

graduales: sus distribuciones se concentran en los valores extremos, los promedios resultan poco informativos y la variación relevante radica en si el componente económico está o no presente en el acuerdo final. Esta estructura empírica respalda la operacionalización dicotómica adoptada en los modelos de estimación causal. Las tablas de transiciones muestran que los cambios netos entre la oferta y el acuerdo son predominantemente favorables a los trabajadores, con el BTN como componente más dinámico. La disponibilidad documental es alta (98,6% de casos completos), y la composición estructural de la muestra refleja el predominio de sindicatos de empresa en firmas medianas del sector Enseñanza.

4.2. El “Efecto huelga” en los resultados económicos de las negociaciones colectivas

4.2.1. Impacto causal en Reajustes Porcentuales de IPC

Como se explicó en la metodología, la variable que mide el reajuste porcentual del IPC ($RpIPC$) fluctúa entre 0 y 100. Sin embargo, presenta una distribución altamente concentrada en los valores 0 y 100, lo cual limita la interpretación y potencia del estimador en el modelo DiD. Para resolver este problema, el análisis utiliza una versión dicotómica de la variable ($RpIPC_{100}$) que identifica si la negociación alcanza o no un reajuste completo del IPC en el momento posterior al tratamiento. Por tanto, el estimador DiD compara la probabilidad de conseguir un ajuste completo en el instrumento colectivo final respecto a la oferta inicial, siempre y cuando el reajuste propuesto en la última oferta sea menor a 100.

Si bien $RpIPC_{100}$ es una buena aproximación al efecto de la huelga en los reajustes, tiene el defecto de perder información en casos con igual valor antes y después del tratamiento, y en casos con resultado diferente de 100 en el momento posterior. Para enriquecer el análisis, se construye un indicador complementario que identifica los casos en que $RpIPC$ en el instrumento colectivo final es mayor que en la última oferta ($RpIPC_{mej}$), colapsando esta variable a nivel de negociación colectiva. Este indicador se analiza con un modelo de regresión lineal simple que captura la probabilidad de mejora del reajuste de IPC antes y después del tratamiento. Los resultados de ambas estimaciones se exponen en la Tabla 11.

Tabla 11. Síntesis de resultados, efecto causal sobre Reajuste porcentual

Indicador	Modelo 1	Modelo 2
Tipo de modelo	<i>Difference-in-Differences</i>	Regresión lineal
Variable dependiente	<i>RpIPC_100</i>	<i>RpIPC_mej</i>
Control de efectos fijos	<i>Subclass</i> (pares PSM)	—
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	286
Estimación β [1]	0.000	-0.021
Error estándar β	0.061	0.033
p-valor β	1.000	0.525
Estimación efecto base [2]	0.028	—
Estimación efecto temporal [3]	0.14***	—
Estimación nivel base de mejora [4]	—	0.203***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final independientes de la realización de una huelga.

[4] Indica la probabilidad base de mejora en el grupo de control.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

Los resultados del Modelo 1 muestran que la interacción entre tratamiento y período es prácticamente nula y estadísticamente irrelevante ($\beta = 0$; $p = 1.000$). Esto indica que, una vez controladas las diferencias no observadas entre emparejamientos de negociaciones colectivas similares, la realización efectiva de la huelga no tuvo impacto significativo sobre la probabilidad de que la negociación culmine con un reajuste equivalente al 100% del IPC, en comparación con negociaciones similares donde la huelga fue votada pero no realizada.

Aunque el interés causal del Modelo 1 se concentra en el estimador β , cabe destacar que la estimación del efecto base indica que las diferencias iniciales entre los grupos con y sin realización de huelgas son reducidas y no significativas desde el punto de vista estadístico, lo que confirma un balance adecuado del emparejamiento con la técnica *PSM*; en contraste, el efecto temporal común, capturado por el coeficiente del periodo, muestra que la probabilidad de obtener un reajuste del 100% del IPC aumenta 14 puntos porcentuales en el instrumento colectivo final, lo que implica una dinámica temporal favorable que no puede atribuirse a la realización de huelgas.

El Modelo 2 es consistente con lo anterior, ya que tampoco evidencia un impacto significativo de la huelga en la mejora posterior del reajuste de IPC. La estimación sugiere incluso un efecto negativo de pequeña magnitud (-2,1 puntos porcentuales) sobre la probabilidad de mejorar el *RpIPC* respecto de la oferta previa, aunque es estadísticamente indistinguible de cero ($p = 0.53$). En ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre negociaciones con y sin huelga, el nivel base de

mejora que es capturado por el intercepto del modelo, indica que alrededor del 20% de las negociaciones sin huelga logran mejorar su $RpIPC$ entre la oferta inicial y el resultado final, lo cual resulta representativo del nivel promedio observado en ambos grupos.

Ambos enfoques convergen en un mismo resultado: la huelga no parece ser un mecanismo eficaz para mejorar los resultados asociados a la reajustabilidad de IPC, ni en términos de reajustes completos, ni en términos de superar la oferta previa.

4.2.2. Impacto causal en Incrementos Reales Pactados

El Incremento Real Pactado (IRP) mide el porcentaje de incremento salarial real acumulado por año de vigencia del instrumento colectivo. Sin embargo, la interpretabilidad y la identificación de efectos causales de esta variable se ve limitada por una distribución altamente asimétrica, con una fuerte concentración de observaciones en el valor cero y una proporción reducida de casos con valores positivos. Por ello, el análisis se lleva a cabo con una recodificación dicotómica (IRP_{pos}) que toma el valor 1 cuando el reajuste real inicial es estrictamente positivo, y 0 cuando no existe incremento real por sobre el IPC. Esta transformación permite centrar el análisis en la dimensión más relevante de los resultados económicos de la negociación colectiva: la capacidad de obtener algún aumento real del salario entre la primera oferta y el instrumento colectivo final, independientemente de su magnitud. En otras palabras, el modelo identifica el efecto causal promedio de la huelga sobre la probabilidad de pactar un reajuste real inicial positivo.

Adicionalmente, para evaluar el cambio efectivo inducido por el proceso de negociación más que la mera existencia de un reajuste real, se construye un indicador binario (IRP_{mej}) que identifica si el IRP pactado en el instrumento final es superior al contenido en la oferta previa del empleador. Este enfoque permite determinar si la huelga eleva en promedio la probabilidad de mejorar el resultado inicial de la negociación en esta variable. Para ello, la estimación del modelo consiste en una regresión lineal sin pretensión de inferencia causal estricta. Los resultados se presentan en la Tabla 12.

Tabla 12. Síntesis de resultados, efecto causal sobre Incremento Real Pactado

Indicador	Modelo 3	Modelo 4
Tipo de modelo	<i>Difference-in-Differences</i>	Regresión lineal
Variable dependiente	<i>IRP_pos</i>	<i>IRPmej</i>
Control de efectos fijos	<i>Subclass (pares PSM)</i>	No
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	572
Estimación β [1]	0.035	-0.014
Error estándar β	0.053	0.035
p-valor β	0.511	0.692
Estimación efecto base [2]	-0.007	—
Estimación efecto temporal [3]	0.126***	—
Estimación nivel base de mejora [4]	—	0.237***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final, comunes a ambos grupos.

[4] Indica la probabilidad base de mejora en el grupo de control.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

Los resultados del modelo 3 indican que la realización de la huelga se asocia con un aumento de 3,5% en la probabilidad de pactar un *IRP* positivo; sin embargo, este efecto no es estadísticamente significativo ($p = 0,51$), por lo que no hay evidencia de que la realización de una huelga tenga efectos relevantes. En el mismo modelo, el efecto base es prácticamente nulo (-0,7 puntos porcentuales; $p = 0,85$), lo que sugiere que tras el emparejamiento por PSM y el control por efectos fijos de pares, las diferencias iniciales entre negociaciones con y sin huelga son mínimas. Por el contrario, el efecto temporal común es positivo y estadísticamente significativo: la probabilidad de obtener un *IRP* positivo aumenta en 12,6% entre el período previo y posterior en el **grupo control** ($p < 0,001$). Este resultado da cuenta de un cambio generalizado en la dinámica de los reajustes reales iniciales que no es atribuible a la huelga, sino a factores comunes que afectan transversalmente a ambos grupos.

El modelo 4 de mejora pre/post en el indicador *IRP* muestra que, en promedio, alrededor del 23% de las negociaciones sin huelga logran mejorar su reajuste real inicial entre la oferta previa y el resultado final. El coeficiente asociado al tratamiento es pequeño y negativo (-1,4 puntos porcentuales), pero no resulta estadísticamente significativo ($p = 0,69$), lo que indica que la huelga no incrementa la probabilidad de mejorar el *IRP* respecto de la oferta inicial. Este resultado es consistente con el obtenido en el modelo 3: aunque el *IRP* presenta una evolución temporal favorable en términos generales, dicha mejora no puede atribuirse causalmente al uso de la huelga como herramienta de presión en la negociación colectiva.

Por otro lado, los análisis con el indicador de Reajuste Real Inicial (*RR*) como variable dependiente no arrojan resultados con diferencias estadísticas significativas a los obtenidos con el *IRP* en términos de magnitud, dirección ni significación de los efectos, tanto en los modelos DiD como en los modelos de mejora pre/post (ver Anexo A).

4.2.3. Impacto causal en Bonificaciones Nominales Fijas

En torno a las Bonificaciones Nominales Fijas (*BNF*), se analiza en primer lugar el Aumento Nominal del Sueldo Base (*Ansub*) y posteriormente el Bono de Término de Negociación (*BTN*).

Los *Ansub* corresponden a reajustes salariales expresados como montos absolutos en pesos que se pagan cada mes. Dado que este tipo de cláusulas no permiten una estandarización directa respecto del IPC y que su distribución es altamente asimétrica, con una mayoría de negociaciones sin aumentos nominales, el análisis adopta dos estrategias complementarias.

En primer lugar, se construye una variable dicotómica (*Aumento_bin*) que identifica la existencia de cualquier aumento nominal en cada etapa del proceso negociador. Esta variable se analiza mediante un modelo DiD, que compara el cambio entre la oferta inicial y el resultado final en negociaciones con y sin huelga efectivamente realizada, lo cual permite determinar si la huelga modifica la probabilidad de que el instrumento colectivo final incluya un aumento nominal del sueldo base.

Para capturar explícitamente la dinámica de mejora pre/post, en segundo lugar se construye un indicador binario de mejora (*AumNom_mej*) que identifica si el monto del aumento nominal en el instrumento colectivo final es mayor que el ofrecido en la última oferta del empleador. Esta variable se colapsa a nivel de negociación colectiva y busca evaluar si la huelga incrementa la probabilidad de mejorar el aumento nominal respecto de la oferta inicial, independientemente de la magnitud del monto involucrado. Los resultados se presentan en la Tabla 13

Tabla 13. Síntesis de resultados, efecto causal sobre Aumento nominal de sueldo base

Indicador	Modelo 5	Modelo 6
Tipo de modelo	<i>Difference-in-Differences</i>	Modelo de mejora pre/post
Variable dependiente	<i>Aumento_bin</i>	<i>AumNom_mej</i>
Control de efectos fijos	<i>Subclass (pares PSM)</i>	No
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	286
Estimación β [1]	-0.014	0.007
Error estándar β	0.045	0.028
p-valor β	0.755	0.804
Estimación efecto base [2]	≈ 0	—
Estimación efecto temporal [3]	0.119***	—
Estimación nivel base de mejora [4]	—	0.126***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final, comunes a ambos grupos.

[4] Indica la probabilidad base de mejora en el grupo de control.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

Los resultados del Modelo 5 indican que la realización efectiva de una huelga no tiene un impacto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que la negociación colectiva incorpore un aumento nominal del sueldo base. El estimador DiD es pequeño y no significativo ($\beta = -0,014$; $p = 0,76$), lo que sugiere que, una vez controladas las diferencias no observadas entre negociaciones comparables mediante efectos fijos por pares PSM, la huelga no altera la probabilidad de obtener este tipo de reajuste en el instrumento colectivo final. En coherencia con el diseño empírico, el efecto base asociado al tratamiento es prácticamente nulo, lo que confirma un adecuado balance entre los grupos emparejados. El efecto temporal común de 12%, en tanto, es positivo y altamente significativo, lo que evidencia que con independencia de la huelga, el proceso negociador en sí tiende a aumentar la probabilidad de que se incorporen aumentos nominales entre la oferta inicial y el resultado final.

Este patrón se refuerza con los resultados del Modelo 6. La estimación del coeficiente asociado al tratamiento es nuevamente pequeña y no significativa ($\beta = 0,007$; $p = 0,80$), lo que indica que la huelga no incrementa la probabilidad. El intercepto del modelo, en cambio, muestra que alrededor de un 12,6% de las negociaciones logran mejorar este componente entre la oferta inicial y el resultado final, reflejando un nivel base de mejora relativamente pequeño pero estadísticamente significativo.

Ambos enfoques utilizados apuntan a un mismo resultado: aunque el aumento nominal del sueldo base presenta una dinámica pre/post favorable en términos agregados, dicha mejora no puede ser atribuida causalmente a la realización de huelgas.

Por otro lado, el Bono de Término de Negociación (*BTM*) corresponde a un pago único, expresado en montos absolutos en pesos, otorgado a los trabajadores con motivo de la suscripción del instrumento colectivo. A diferencia de los reajustes salariales, el *BTM* no se incorpora de manera permanente a la estructura de remuneraciones, sino que opera como una transferencia puntual, frecuentemente utilizada como incentivo para cerrar el acuerdo o como mecanismo de compensación frente a costos asociados al proceso negociador, como el no pago de remuneraciones durante los días que dura una huelga.

Al igual que con las variables anteriores, dado el alto nivel de dispersión y asimetría de los montos observados y la presencia significativa de valores extremos, se privilegia una aproximación binaria orientada a capturar los patrones generales. En primer lugar, se construye una variable dicotómica (*BTN_bin*), que identifica si el instrumento colectivo incluye o no un bono de término de negociación en cada etapa del proceso. Esta variable se analiza mediante un modelo DiD, para evaluar si la huelga modifica la probabilidad de que la negociación culmine con un *BTN* en el resultado final.

Complementariamente, se define un indicador de mejora pre/post (*BTN_mej*), que identifica los casos en que el bono de término pactado en el instrumento colectivo final es mayor que el ofrecido en la última oferta del empleador. Este indicador se colapsa a nivel de negociación colectiva y se estima mediante un modelo de regresión lineal simple que permite analizar si la huelga incide en la probabilidad de mejorar el *BTN* respecto de la oferta inicial. Los resultados se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14. Síntesis de resultados, efecto causal sobre el Bono de Término de Negociación

Indicador	Modelo 7	Modelo 8
Tipo de modelo	<i>Difference-in-Differences</i>	Modelo de mejora pre/post
Variable dependiente	<i>BTN_bin</i>	<i>BTN_mej</i>
Control de efectos fijos	<i>Subclass (pares PSM)</i>	No
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	286
Estimación β [1]	-0.070	-0.070
Error estándar β	0.071	0.039
p-valor β	0.323	0.074
Estimación efecto base [2]	0.007	—
Estimación efecto temporal [3]	0.427***	—
Estimación nivel base de mejora [4]	—	0.713***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final, comunes a ambos grupos.

[4] Indica la probabilidad base de mejora en el grupo de control.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

El Modelo 7 muestra que la realización efectiva de una huelga no tiene un impacto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que la negociación colectiva incluya un bono de término de negociación. El coeficiente de interacción entre tratamiento y período es negativo, pero impreciso y no significativo ($\beta = -0,070$; $p = 0,32$), lo que indica que, una vez controladas las diferencias estructurales entre negociaciones comparables, la huelga no altera de manera sistemática la inclusión de este tipo de bono. En línea con los resultados obtenidos para otros componentes económicos, el efecto base asociado al tratamiento es pequeño y no significativo, confirmando un adecuado balance del emparejamiento. El efecto temporal común, por el contrario, es grande y altamente significativo: la probabilidad de que exista un *BTN* aumenta en más de un 40% entre la oferta inicial y el resultado final, reflejando que este instrumento se incorpora mayoritariamente en las etapas finales de la negociación, independientemente de la huelga.

El análisis de mejora pre/post del Modelo 8 indica que, en ausencia de huelga, alrededor del 71% de las negociaciones logran mejorar el monto del bono de término entre la oferta inicial y el instrumento colectivo final, lo que confirma el carácter altamente dinámico de este componente durante el proceso negociador. Sin embargo, el coeficiente asociado al tratamiento es negativo y solo marginalmente significativo al 10% ($\beta = -0,070$; $p = 0,074$), reafirmando que la realización de una huelga no aumenta la probabilidad de mejorar el *BTN* respecto de la oferta previa, y que incluso podría reducirla levemente. Aunque este resultado debe interpretarse con cautela, su signo y magnitud ponen en entredicho que la huelga mejore el monto de este tipo de cláusulas.

4.2.4. Impacto causal global

Con el fin de captar posibles efectos compensatorios entre distintos resultados económicos, se estimó un indicador de densidad del paquete económico, definido como el número de componentes económicos positivos presentes en cada negociación (0-4). Este permite determinar si la huelga cambia el nivel total de componentes económicos presentes en el instrumento final respecto a la oferta inicial. Los resultados se exponen en la Tabla 15.

Tabla 15. Síntesis de resultados, efecto causal en densidad del paquete económico

Indicador	Modelo 9	Modelo 10
Tipo de modelo	<i>Difference-in-Differences</i>	<i>Difference-in-Differences</i>
Variable dependiente	<i>Nº de componentes económicos presentes (0-4)</i>	Índice agregado estandarizado de componentes económicos
Control de efectos fijos	<i>Subclass (pares PSM)</i>	Subclass (pares PSM)
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	572
Estimación β [1]	-0.049	-0.030
Error estándar β	0.136	0.094
p-valor β	0.72	0.75
Estimación efecto base [2]	1.59	0.49
Estimación efecto temporal [3]	0.81***	0.53***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final, comunes a ambos grupos.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

Los resultados del modelo 9 muestran que el coeficiente DiD de la huelga es pequeño, de signo negativo y estadísticamente no significativo ($\beta = -0,05$; $p = 0,72$), por lo que si bien la densidad del paquete aumenta significativamente entre la oferta inicial y el acuerdo final en casi un componente económico adicional ($\beta = 0,81$; $p < 0,001$), dicho incremento no puede ser atribuido causalmente a la realización de la huelga sino a un efecto temporal del proceso de negociación.

Como ejercicio de robustez, el modelo 10 estima adicionalmente un índice agregado de resultados económicos siguiendo la metodología de Anderson, que combina de forma estandarizada los distintos componentes del paquete económico. Los resultados obtenidos son plenamente consistentes con el análisis de densidad: el índice muestra un aumento significativo entre el momento pre y post ($\beta = 0,53$; $p < 0,001$), pero no evidencia un efecto causal atribuible a la huelga ($\beta = -0,03$; $p = 0,75$), corroborando que la ausencia de efecto de la huelga no depende de la métrica utilizada para agregar los resultados económicos.

Finalmente, para profundizar en los posibles intercambios de resultados económicos en los procesos de negociación colectiva, se llevó a cabo un análisis de configuraciones del paquete económico para examinar si la huelga modifica su composición en el momento anterior y posterior a la posibilidad de realizar una huelga, aun cuando no altere su nivel agregado. Para ello, se definieron cuatro tipos de paquetes mutuamente excluyentes:

- 'Nada', cuando no se ofrece ningún resultado económico.
- 'Salario', cuando solo se ofrece cualquier componente salarial (*RpIPC, IRPo Ansub*).
- 'BTN', cuando solo se ofrece un Bono de Término de Negociación.

- 'Mixto', cuando se ofrece un componente salarial y un BTN.

En torno a estos paquetes se estimaron modelos lineales de probabilidad en un diseño DiD. Los resultados se presentan en la Tabla 16.

Tabla 16. Síntesis de resultados, efecto causal en configuración del paquete económico

Tipo de paquete	Interpretación del paquete	β DiD (tratamiento \times período)	Error estándar	p-valor	Efecto temporal común (β período)
Nada	Sin resultados económicos	0,028	0,063	0,659	-0,210 ***
Salario	Algún componente salarial (<i>RplPC, IRP o Ansub</i>)	0,042	0,067	0,534	-0,217 ***
BTN	<i>BTN</i> sin componente salarial	-0,028	0,055	0,609	0,056
Mixto	Componente salarial + <i>BTN</i>	-0,042	0,067	0,534	0,371 ***

Fuente: elaboración propia con base en registros administrativos de la Dirección del Trabajo

Notas:

Modelos estimados mediante DiD en formato largo. Se incluyen efectos fijos por emparejamiento PSM. Errores estándar clusterizados a nivel de negociación (serial).

*** $p < 0,01$.

Los resultados de los modelos de configuración del paquete económico muestran que, en todos los casos, los coeficientes DiD asociados a la huelga son pequeños y estadísticamente no significativos, mientras que los efectos temporales comunes evidencian un desplazamiento sistemático desde paquetes simples hacia paquetes mixtos en el proceso negociador convencional. La tendencia general es una reducción de acuerdos sin componentes económicos o centrados en un solo tipo de instrumento y un aumento significativo de paquetes mixtos, dado principalmente por la incorporación del componente BTN al final de la negociación. Sin embargo, la realización efectiva de la huelga no altera de manera estadísticamente significativa la probabilidad de alcanzar ninguno de los tipos de paquete considerados. Esto confirma que la ausencia de efectos causales de la huelga sobre los resultados económicos no depende de la definición específica utilizada para caracterizar el paquete negociado.

4.2.5. Análisis de robustez

Los análisis de robustez consisten en reestimar los modelos DiD originales para cada variable dependiente incorporando alternativamente las variables de control con tramos recodificados, para comparar el estimador del tratamiento con el obtenido en la especificación base. Los resultados de este ejercicio se sintetizan en la Tabla 17.

Tabla 17. Robustez de las estimaciones causales con variables de control

Variable dependiente	DiD base	+ Total_ICA	+ trab_emp	+ prop_trab	+Tipo_org
RpIPC_100 (Modelo 1)	$\beta = 0.000$	$\beta = 0.001$	$\beta = 0.000$	$\beta = 0.000$	$\beta = 0.000$
	(0.061)	(0.061)	(0.061)	(0.061)	(0.061)
	$p = 1.00$	$p = 0.98$	$p = 1.00$	$p = 1.00$	$p = 1.00$
RRI_pos (Modelo 3)	$\beta = 0.036$	$\beta = 0.036$	$\beta = 0.035$	$\beta = 0.035$	$\beta = 0.035$
	(0.054)	(0.054)	(0.053)	(0.053)	(0.053)
	$p = 0.50$	$p = 0.50$	$p = 0.51$	$p = 0.51$	$p = 0.51$
Aumento_bin (Modelo 5)	$\beta = -0.014$	$\beta = -0.013$	$\beta = -0.014$	$\beta = -0.014$	$\beta = -0.014$
	(0.045)	(0.045)	(0.045)	(0.045)	(0.045)
	$p = 0.77$	$p = 0.77$	$p = 0.75$	$p = 0.76$	$p = 0.75$
BTN_bin (Modelo 7)	$\beta = -0.070$	$\beta = -0.067$	$\beta = -0.070$	$\beta = -0.070$	$\beta = -0.070$
	(0.071)	(0.071)	(0.071)	(0.071)	(0.071)
	$p = 0.32$	$p = 0.34$	$p = 0.32$	$p = 0.32$	$p = 0.32$

Fuente: elaboración propia con base en registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Nota: Cada celda reporta el coeficiente DiD β (tratamiento \times período), con error estándar clusterizado por negociación entre paréntesis y p-valor debajo. Todos los modelos incluyen efectos fijos por pares emparejados. Los controles se incorporan de forma individual.

En general, los modelos de robustez confirman que la realización de una huelga no tiene un efecto causal estadísticamente detectable sobre los principales resultados económicos de la negociación colectiva. En todas las especificaciones estimadas, el coeficiente β asociado a la interacción entre tratamiento y período es cercano a cero y no significativo. Por ejemplo, en el caso de la probabilidad de alcanzar un reajuste completo del IPC (*RpIPC_100*), el estimador DiD es prácticamente nulo en todas las variantes del modelo ($\beta = 0$, con p-valor = 1,00), tanto en el modelo base como al incorporar controles por tamaño del colectivo negociador, tamaño de la empresa, densidad del colectivo respecto al tamaño de la empresa o tipo de organización. Un patrón análogo se observa en el indicador binario de reajuste real inicial (*RRI_pos*), donde el coeficiente se sitúa en torno a 0,03-0,04 puntos porcentuales y no alcanza significancia estadística ($p = 0,50$), indicando que la huelga no incrementa la magnitud de los reajustes reales respecto de negociaciones comparables sin huelga.

Los hallazgos se extienden de manera uniforme a los componentes monetarios nominales del acuerdo. En el caso de la inclusión de aumentos nominales del sueldo base (*Aumento_bin*), el coeficiente DiD es pequeño y negativo en todas las especificaciones, lo que sugiere que la huelga no aumenta ni reduce la probabilidad de obtener este tipo de mejora salarial; para el bono de término de negociación (*BTN_bin*), a su vez, el estimador oscila en torno a -0,07 puntos porcentuales, con errores estándar relativamente grandes y p-valores superiores a 0,30, descartando la existencia de un efecto causal atribuible al uso de la huelga. La estabilidad de estos coeficientes frente a múltiples controles pre-tratamiento confirma que la ausencia de efecto no es producto de una especificación particular del modelo.

Aunque el foco está puesto en el efecto causal de la huelga, es relevante destacar que los modelos asociados a las variables de control revelan gradientes estructura-

les estadísticamente significativos en algunos resultados económicos de la negociación colectiva (ver Anexo B). Por ejemplo, el tamaño del colectivo negociador muestra una asociación positiva y estadísticamente significativa con la probabilidad de alcanzar un reajuste completo del IPC. En particular, los estimadores indican que las negociaciones con más de 200 trabajadores involucrados tienen una probabilidad 43% mayor de obtener un reajuste del 100% del IPC en comparación con colectivos negociadores de hasta 30 trabajadores. En tramos intermedios se observa un patrón similar que reafirma a esta variable como factor explicativo relevante en el aseguramiento de reajustes contra la inflación, sin que ello implique necesariamente mayores incrementos reales o componentes monetarios adicionales. Los resultados asociados al tamaño de la empresa, a la densidad sindical y al tipo de sindicato son más heterogéneos y menos sistemáticos, sin un gradiente claro ni efectos consistentes sobre las variables dependientes. Por su parte, la proporción de trabajadores de la empresa que representa el colectivo negociador muestra una asociación positiva moderada con la probabilidad de reajuste total de IPC en tramos intermedios y altos (50-75% y >75%), pero no revela efectos significativos sobre el resto de las variables dependientes.

4.3. Discusión

A diferencia de los enfoques descriptivos, el análisis de este trabajo se centra en comparar negociaciones que enfrentaron condiciones iniciales similares de negociación colectiva pero que se diferencian en la realización efectiva de una huelga. En este marco, los resultados deben interpretarse como estimaciones del impacto marginal de la huelga, y no como meras diferencias entre casos con procesos heterogéneos.

Conviene precisar el alcance del estimador obtenido, ya que el grupo control se compone exclusivamente de negociaciones en las que la huelga fue aprobada pero no ejecutada, la comparación no opone escenarios con y sin conflicto, sino escenarios donde la amenaza de paralización se materializó frente a otros donde bastó como mecanismo de presión implícito. El efecto temporal positivo y significativo que se observa en todas las variables dependientes, común a ambos grupos, podría capturar en parte la incidencia de esa amenaza creíble sobre las concesiones del empleador. Bajo esta lectura, los resultados nulos no implican necesariamente que la huelga carezca de toda eficacia como institución, sino que su ejecución efectiva no aporta un beneficio económico adicional respecto de la sola amenaza de llevarla a cabo en el marco del procedimiento reglado.

Por otro lado, la principal dificultad del análisis fue la relativa escasez de los componentes buscados en el conjunto de casos, de modo que las estimaciones se enfocaron en detectar su presencia/ausencia en los instrumentos colectivos finales. Los modelos utilizados muestran que, bajo las condiciones del diseño cuasi-experimental propuesto, la huelga no exhibe un efecto estadísticamente significativo en la reajustabilidad pactada de IPC, ni en los incrementos salariales porcentuales o nominales por sobre la inflación. Tampoco se aprecia una incidencia sobre la inclusión de Bonos de Término de Negociación. Esto sugiere que, si los resultados económicos tienen alguna sensibilidad a la intensidad del conflicto, esta debe buscarse en un aspecto distinto a la realización efectiva de una huelga.

Para corroborar la solidez de estos hallazgos se llevaron a cabo dos análisis complementarios. En primer lugar, se puso a prueba la estabilidad de los modelos ante la incorporación de variables estructurales previas al tratamiento, como el tamaño y la representatividad del colectivo negociador, el tipo de organización negociadora y el tamaño de la empresa, sin encontrar diferencias relevantes en las estimaciones del efecto de la huelga. En segundo lugar, por cada una de las variables dependientes, se exploró si la huelga incidía en la probabilidad de obtener mejoras entre la oferta inicial y el instrumento colectivo final, independiente de su magnitud, lo cual también fue descartado.

Cabe destacar que, aunque los modelos indican que la realización de una huelga no incide sistemáticamente en las variables analizadas, también muestran que sí existen cambios promedio de los resultados económicos entre las ofertas iniciales y los instrumentos colectivos finales, que se manifiestan tanto en un incremento de la presencia de sus diferentes componentes, como en una mejora relativa posterior a la Última Oferta rechazada. En la misma línea, las variables de control arrojaron efectos significativos en algunos tramos que permiten explicar los resultados económicos con algunos aspectos estructurales de las negociaciones. La huelga, en suma, aparece como un esfuerzo cuya recompensa económica, al menos en las dimensiones medidas, no resulta distinguible de la que obtienen negociaciones comparables sin paralización efectiva.

Por otro lado, considerando que los componentes económicos analizados pueden tener un movimiento temporal aditivo o sustitutivo entre sí, las estimaciones de cambios en la densidad o configuración del paquete económico como un todo arrojaron un efecto causal nulo de la realización de huelgas, a la vez que transiciones estadísticamente significativas orientadas a la incorporación de Bonos de Término de Negociación como mecanismo de cierre de las negociaciones, independientes de la realización de huelgas.

Desde una perspectiva amplia, estos hallazgos invitan a un cuestionamiento de la huelga como una herramienta eficaz a todo evento para mejorar los resultados económicos de la negociación colectiva en el contexto de la institucionalidad chilena. Esto no significa que el conflicto abierto carezca de cualquier tipo de efectos, si bien su impacto podría manifestarse en otros componentes de los instrumentos colectivos que no fueron considerados en este estudio.

Cabe destacar, en cualquier caso, que si la realización de la huelga no muestra indicios de garantizar mejoras salariales permanentes ni cierres con bonos fijos más altos, las estimaciones están lejos de apuntar en sentido contrario, es decir, que este tipo de repertorios de acción sindical tengan un efecto directamente contra-productivo, como sí pareciera tenerlo en el ámbito organizacional (Osorio, 2026).

5. CONCLUSIONES

Este estudio analizó el impacto causal de la huelga sobre distintos resultados económicos de la negociación colectiva, entre negociaciones que rechazaron la Última Oferta de su empleador comparando aquellas que realizaron huelgas con las que alcanzaron a suscribir un instrumento colectivo antes de hacerlo. Los resultados muestran que la huelga no genera mejoras significativas en ninguno de los componentes económicos contemplados.

La evidencia indica que la huelga no incrementa la probabilidad ni el nivel de reajuste salarial conforme al IPC, ni favorece la obtención de incrementos reales permanentes ni transitorios por sobre la inflación. Estos hallazgos sugieren que los márgenes de negociación en torno a los aspectos económicos están más bien condicionados por factores institucionales y estructurales, que contribuyen a limitar y estratificar el efecto del conflicto como herramienta de presión.

Al margen de la huelga como factor explicativo, las estimaciones permiten destacar la existencia de un efecto discreto pero sistemático de mejora en los resultados económicos que ocurre indistintamente entre el rechazo de la oferta inicial y la suscripción del instrumento colectivo final, lo que denota que los procesos de negociación entre las partes tienden por sí mismos a mejorar los contratos colectivos de las y los trabajadores.

El hecho de que los modelos elaborados no arrojaran evidencia en sentido contrario, esto es, que la huelga tenga un efecto perjudicial en los resultados económicos de la negociación, puede llevar a interpretar este repertorio de acción como un instrumento con resultados impredecibles, o con tendencias subyacentes aún por descubrir. No obstante, si se considera que la huelga impone costos directos a los trabajadores (salarios no percibidos durante la paralización, eventuales tensiones posteriores en el lugar de trabajo, etc), la ausencia de beneficios económicos detectables plantea interrogantes sobre su rendimiento neto como estrategia de negociación. Sin un cálculo explícito del balance entre costos incurridos y beneficios obtenidos, que excede el alcance de este estudio, no es posible afirmar categóricamente que la huelga resulte perjudicial en términos netos; pero los resultados indican que tampoco ofrece garantías de mejora en las dimensiones económicas medidas.

De cualquier manera, lo anterior amerita una evaluación más profunda. El hecho de que cada vez más negociaciones colectivas se cierren después de rechazar la Última Oferta, posiciona dicha estrategia como un mecanismo normalizado de negociación que, por la reglamentación del Código del Trabajo, pone cada vez más la realización efectiva de la huelga en manos de los empleadores, que siempre tienen la posibilidad de ofrecer mejoras en sus propuestas para arribar a un acuerdo antes de su inicio. Asimismo, los colectivos negociadores se ven de manos atadas en caso de que un empleador decida no mejorar su oferta final, ya que no pueden evitar la realización de la huelga. Este tipo de paradojas sugieren la conveniencia de revisar los procedimientos formales de negociación para que canalicen de mejor manera

el objetivo de mejorar las condiciones de contratación en las relaciones laborales, evitando escenarios de confrontación en los que las partes carecen de incentivos para ceder en sus posiciones.

En términos más generales, esta investigación contribuye empíricamente al estado del arte sobre los resultados económicos de los procesos de negociación colectiva y sobre los efectos que puede tener la huelga en ellos, siempre en el marco de la reglamentación específica que tiene el sistema de relaciones laborales de un país como Chile, con un sistema altamente atomizado y descentralizado. En el ámbito metodológico, el diseño cuasi experimental con emparejamiento basado en *Propensity Score Matching* y la utilización de modelos causales de Diferencias en Diferencias constituyen una innovación relevante en este tema, junto la estrategia de descomposición de los resultados económicos en diferentes variables para facilitar el análisis.

Con propuestas similares a la desarrollada en esta investigación, futuras investigaciones podrían indagar estadísticamente en negociaciones colectivas y huelgas apuntando a obtener conclusiones más amplias y representativas que las que ofrecen los estudios de casos, ya sea para profundizar en otras dimensiones sin explorar en el modelo chileno, o bien para comparar el mismo tipo de resultados en otras realidades nacionales en las que las huelgas se expresen con otro tipo de dinámicas.

6. RECOMENDACIONES

En la medida que la huelga es un componente inseparable de los esquemas de negociación colectiva, la evidencia empírica presentada en esta investigación revela una serie de problemas o desajustes que ameritan una reflexión desde el punto de vista de las políticas públicas.

A grandes rasgos, los hallazgos indican que las huelgas regladas no están reportando un beneficio económico evidente entre los trabajadores sindicalizados. Sin embargo, el hecho de que continúe siendo una forma recurrente de terminar las negociaciones colectivas sugiere que su realización responde a las dificultades para llegar a acuerdos satisfactorios por medio del procedimiento reglado de negociación, a la vez que opera como un repertorio sindical incapaz de generar equilibrios de poder entre las partes, perjudicando las expectativas de los trabajadores y, con ello, las relaciones laborales en su conjunto. Esto refuerza la necesidad de revisar el contenido de la legislación laboral en al menos dos aspectos.

En primer lugar, la estructura de procedimientos y plazos que enmarcan la realización de huelgas establece un conjunto de reglas y condiciones que en no pocas ocasiones pueden tener un efecto de incentivar el conflicto colectivo. En particular, el sistema de votación y la obligación de pronunciarse específicamente sobre una última oferta del empleador, cuyo contenido pierde su vigencia una vez rechazada, a la vez que obliga a la realización de la huelga hasta que el empleador proponga algo diferente o se adopte el piso mínimo, constituye un enmarañado mecanismo que no contribuye a la resolución pacífica de la negociación. En este sentido, la huelga tiende a funcionar más como una consecuencia residual forzada de una última oferta insatisfactoria que como un instrumento de presión voluntario. Por consiguiente, sería útil corregir este diseño en función de dotar de mayor flexibilidad los plazos y mecanismos, de modo que la decisión de llevar a cabo una huelga responda a las consideraciones estratégicas del colectivo negociador y no exclusivamente al vencimiento de un calendario determinado por ley. Ciertamente, esto podría introducir mayor incertidumbre sobre el momento de realización de una huelga, pero esa incertidumbre es precisamente la que genera incentivos para negociar de buena fe y alcanzar acuerdos antes del conflicto, según la literatura especializada consultada.

En segundo lugar, la reglamentación en torno a la ejecución de la huelga contempla diversos mecanismos que, si bien buscan atenuar algunos de sus efectos perjudiciales en los lugares de trabajo, tienen una importante probabilidad de agudizar aún más la conflictividad laboral. Uno de estos mecanismos es la posibilidad de reincorporación individual durante la huelga, contemplado en el artículo 357 del Código del Trabajo. La disposición permite que los trabajadores se reincorporen aceptando la última oferta del empleador a partir del decimosexto día de huelga en grandes empresas, o del sexto día en medianas y pequeñas, pero estos plazos se reducen aún más cuando la última oferta incorpora reajustabilidad por IPC. El efecto de esto es doble, por un lado, establece un horizonte temporal en el que la paralización pierde progresivamente su fuerza colectiva; y por otro, genera un incentivo para que el

empleador simplemente espere el transcurso del plazo en lugar de mejorar su propuesta. Sobre esto el Comité de Libertad Sindical de la OIT ha observado que las disposiciones orientadas a incentivar el abandono individual de una huelga erosionan el ejercicio del derecho a la acción colectiva (OIT, 2018). Revisar este mecanismo, ya sea mediante la extensión significativa de los plazos o su supresión, no implica imponer la huelga a trabajadores que no deseen participar en ella, sino evitar que la sola existencia de la reincorporación individual anule de antemano la capacidad de presión del colectivo. En la medida que la literatura especializada sobre huelga demuestra que la prolongación de los conflictos perjudica mayormente a los trabajadores, el principal efecto de una modificación de este tipo es que serviría como estímulo para que los empleadores presenten ofertas más competitivas en etapas tempranas de la negociación, contribuyendo a que se alcancen acuerdos más rápidamente, con o sin huelgas.

Finalmente, es importante señalar que estas recomendaciones no parten de la premisa de que la huelga deba garantizar mejoras económicas en todos los casos, pretensión que ningún diseño institucional podría asegurar. El punto es distinto: cuando una herramienta contemplada por el ordenamiento jurídico como mecanismo de equilibrio entre las partes resulta ser, en la práctica, indiferente para el resultado de la negociación, el sistema pierde una de sus funciones reguladoras. Los empleadores tampoco se benefician de un escenario en el que la huelga existe formalmente, pero carece de consecuencias, pues ello alimenta la percepción de que el procedimiento reglado no canaliza adecuadamente el conflicto, e incentiva formas de acción extralegal que carecen de la previsibilidad y los mecanismos de resolución propios de la negociación reglada. Un sistema en el que la huelga sea una herramienta con efectos reales no es necesariamente un sistema más conflictivo; la evidencia comparada sugiere, de hecho, que allí donde la amenaza de paralización es creíble, las partes tienden a alcanzar acuerdos con mayor frecuencia antes de que el conflicto se materialice (OCDE, 2019).

7. BIBLIOGRAFÍA

Abadie, A. (2005). Semiparametric Difference-in-Differences Estimators. *The Review of Economic Studies*, 72(1), 1-19.

Aguilar, O., Pérez, D., & Henríquez, H. (2017). *Huelgas laborales en Chile: Conciencia y paralización*. Editorial Universitaria.

Aidt, T., & Tzannatos, Z. (2008). Trade unions, collective bargaining and macroeconomic performance: A review. *Industrial Relations Journal*, 39(4), 258-295.

Akkerman, A. (2008). Union Competition and Strikes: The Need for Analysis at the Sector Level. *Industrial and Labor Relations Review*, 61(4), 445-459.

Anderson, M. (2008). Multiple Inference and Gender Differences in the Effects of Early Intervention: A Reevaluation of the Abecedarian, Perry Preschool, and Early Training Projects. *Journal of the American Statistical Association*, 103(484).

Anderson, P. (2010). Las limitaciones y las posibilidades de la acción sindical. En F. Martínez Heredia (Ed.), *Pensamiento Crítico. La crítica en tiempo de Revolución* (pp. 357-377). Editorial Oriente.

Angrist, J., & Pischke, J.-S. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press.

Arnholtz, J., & Refslund, B. (2024). A power resources theory for contemporary capitalism: Why power and workers still matter. *Stato e Mercato*, 44(1), 13-38.

Ashenfelter, O., & Johnson, G. (1969). Bargaining Theory, Trade Unions, and Industrial Strike Activity. *American Economic Review*, 59(1), 35-49.

Blanchflower, D., & Bryson, A. (2004). *Changes over time in union relative wage effects in the UK and the US revisited*. London School of Economics and Political Science.

Bonaccolto-Töpfer, M., & Schnabel, C. (2023). Is There a Union Wage Premium in Germany and Which Workers Benefit Most? *Economies*, 11(2).

Boza Pró, G. (2014). Surgimiento, evolución y consolidación del derecho del trabajo. *THÉMIS - Revista de Derecho*, (65), 13-26.

Bratsberg, B., & Ragan, J. (2002). Changes in the Union Wage Premium by Industry. *ILR Review*, 56(1).

Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72.

Cameron, C., & Miller, D. (2015). A Practitioner's Guide to Cluster-Robust Inference. *Journal of Human Resources*, 50(2), 317-372.

Campolieti, M. (2023). An event study analysis of the effects of collective bargaining legislation on strike outcomes. *Labour*, (37), 242-279.

Card, D. (1990). Strikes and Wages: A Test of an Asymmetric Information Model. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 625-659.

Card, D., Lemieux, T., & Riddell, C. (2004). Unions and Wage Inequality. *Journal of Labor Research, Working Paper*, 25, 519-559.

- Chava, S., Danis, A., & Hsu, A. (2020).** The economic impact of right-to-work laws: Evidence from collective bargaining agreements and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 137(2), 451-469.
- Contreras, F., & Tranchino, G. (2009).** *Impacto de los sindicatos sobre los salarios* [Tesis de Grado]. Universidad de Chile.
- Córdova, L. (2005).** *Relaciones laborales y el proceso de reformas laborales* [Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias Sociales con Mención en Sociología de la Modernización]. Universidad de Chile.
- Crawford, V. (1982).** A Theory of Diagrreement in Bargaining. *Econometrica*, 50(3), 607-638.
- Cregan, C. (2013).** Does workplace industrial action increase trade union membership? An exchange relationship approach to union joining and leaving behaviour. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(17), 3363-3377.
- Devereux, P., & Hart, R. (2011).** A good Time to Stay Out? Strikes and the Business Cycle. *British Journal of Industrial Relations*, 49(1), s70-s92.
- Díaz, C. (2022).** *Determinantes del éxito de la negociación colectiva en Chile. Un análisis desde las perspectivas de los y las dirigentes sindicales* (No. 64; Cuaderno de Investigación). Dirección del Trabajo.
- Dirección del Trabajo. (2020).** *Informe de resultados Novena Encuesta Laboral 2019*. Dirección del Trabajo.
- Dirección del Trabajo. (2024).** *Compendio Estadístico 2023*. Dirección del Trabajo.
- Dirección del Trabajo. (2025a).** *Anuario Estadístico 2024* (Anuario Estadístico). Dirección del Trabajo.
- Dirección del Trabajo. (2025b).** *Compendio Estadístico 2024*. Dirección del Trabajo.
- Dirección del Trabajo. (2025c).** *ENCLA 2023. Informe de resultados décima Encuesta Laboral*. Dirección del Trabajo.
- DT. (2025).** *Manual de procedimientos administrativos de la Dirección del Trabajo en negociación colectiva y huelga*. Departamento de Relaciones Laborales, Dirección del Trabajo.
- Dunlop, J. (1944).** *Wage Determination Under Trade Unions*. The Macmillan Company.
- Durán, G. (2009).** *Resultados Económicos de la Negociación Colectiva en Chile* (Serie Ensayos sobre el Trabajo, No. 2). Fundación SOL.
- Durán, G., & Gamonal, S. (2019).** La opacidad de las cifras: La cobertura de negociación colectiva en Chile. *Derecho y Crítica Social*, 5(1-2), 1-38.
- Durán, G., & Kremerman, M. (2015).** *Sindicatos y negociación colectiva. Panorama estadístico nacional y evidencia comparada* (Fundación SOL: Documentos de Trabajo). Fundación SOL.
- Espinoza, D. (2016).** *Negociación colectiva en Chile: Factores relevantes en su desarrollo* [Tesis para optar al grado de Magíster en Políticas Públicas]. Universidad de Chile.
- Frege, C., & Kelly, J. (Eds.). (2004).** *Varieties of Unionism: Strategies for Union Revitalization in a Globalizing Economy*. Oxford University Press.
- Fundación SOL. (2010).** *Cuantificación de los Resultados Económicos de la Negociación Colectiva en Chile*. Dirección del Trabajo.
- Godard, J. (2011).** What Has Happened to Strikes? *British Journal of Industrial Relations*, 49(2), 282-305.

Gómez, F., Gómez, N., & Tobar, F. (2024). Sistemas de relaciones laborales e indicadores económicos. Análisis comparado de 38 países. *Trabajo en Debate*, 1(2), 1-8.

Goodman-Bacon, A. (2021). Difference-in-differences with variation in treatment timing. *Journal of Econometrics*, 225(2), 254-277.

Gosling, A., & Lemieux, T. (2004). Labor Market Reforms and Changes in Wage Inequality in the United Kingdom and the United States. En D. Card, R. Blundell, & R. Freeman (Eds.), *Seeking a Premier Economy: The Economic Effects of British Economic Reforms, 1980-2000* (pp. 275-312). University Chicago Press.

Grimshaw, D., Bertranou, F., Gontero, S., & Urrutia, A. (2024). *Negociación colectiva coordinada y multinivel: Experiencias internacionales y opciones de políticas para Chile* (No. 42; Informes Técnicos). Organización Internacional del Trabajo.

Gunderson, M., & Melino, A. (1990). The Effects of Public Policy on Strike Duration. *Journal of Labor Economics*, 8(3), 295-316.

Harrison, A., & Stewart, M. (1989). Cyclical Fluctuations in Strike Durations. *American Economic Association*, 79(4), 827-841.

Harrison, A., & Stewart, M. (1993). Strike Duration and Strike Size. *The Canadian Journal of Economics*, 26(4), 830-849.

Hodder, A., Williams, M., Kelly, J., & McCarthy, N. (2017). Does Strike Action Stimulate Trade Union Membership Growth? *British Journal of Industrial Relations*, 55(1), 165-186.

Hyman, R. (1978). *El marxismo y la sociología del sindicalismo*. ERA.

Kennan, J. (1980). Pareto optimality and the economics of strike duration. *Journal of Labor Research*, 1(3), 77-94.

Kennan, J., & Wilson, R. (1993). Bargaining with Private Information. *Journal of Economic Literature*, 31, 45-104.

Keune, M. (2021). Inequality between capital and labour and among wage-earners: The role of collective bargaining and trade unions. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 27(1), 29-46.

Landerretche, O., Lillo, N., & Puentes, E. (2013). The Union Effect on Wages in Chile: A Two-Stage Approach Using Panel Data. *LABOUR*, 27(2), 164-191.

Lindvall, J. (2013). Union Density and Political Strikes. *World Politics*, 65(3), 539-569.

MacAuliffe, R., & Rosselot, S. (2015). *Unions and Income Distribution: A Study of the Chilean Case* [Tesis de Pregrado]. Universidad de Chile.

Marshall, A. (2025). Condicionantes contextuales de las huelgas sindicales: Sus efectos en países de América Latina. *Estudios del Trabajo*, (68), 1-30.

Medel, R., Pérez, D., Velásquez, D., & Morales, G. (2017). Huelgas con adjetivo: Hacia una diferenciación conceptual de la nueva estructura de conflictividad laboral. En O. Aguilár, D. Pérez, & H. Henríquez (Eds.), *Huelgas laborales en Chile: Conciencia y paralización*. Editorial Universitaria.

Nahm, D., Dobbie, M., & MacMillan, C. (2017). Union wage effects in Australia: An endogenous switching approach. *Applied Economics*, 49(39), 3927-3942.

Naples, M. (1987). An Analysis of Defensive Strikes. *Industrial Relations*, 26(1), 96-105.

OCDE. (2019). *Negotiating Our Way Up. Collective bargaining in a changing world of work*. OECD Publishing.

- OIT. (2018).** *La libertad sindical. Recopilación de decisiones del Comité de Libertad Sindical.* Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2022).** *Informe sobre Diálogo Social 2022: La negociación colectiva en aras de una recuperación inclusiva, sostenible y resiliente* [Informe de referencia de la OIT]. Organización Internacional del Trabajo.
- Osorio, S. (2024).** ¿La piedra de Sísifo? Sindicalismo de base y negociación colectiva en tiempos de paz democrática. Chile, 1990–2010. *Historia*, 2(57), 341–380.
- Osorio, S. (2026).** El «efecto huelga» en la afiliación sindical a nivel de empresa en Chile. Una aproximación causal basada en registros administrativos. *Trabajo en Debate*, 2(2), 1–16.
- Osorio, S., & Gómez, F. (2025).** *Dispersión y fragmentación sindical en Chile. Evolución histórica, causas y consecuencias de un experimento de pluralismo radical* (Cuaderno de Investigación No. 71). Dirección del Trabajo.
- Osorio, S., & González, A. (2024).** El impacto macroeconómico de los sistemas de negociación colectiva multinivel. Una revisión de la literatura. *Trabajo en Debate*, 1(2), 1–6.
- Osorio, S., & Tobar, F. (2025).** *Calificación de Servicios Mínimos en Chile, 2017–2024. Análisis de su alcance e impacto sobre el derecho a huelga* [Cuaderno de Investigación]. Dirección del Trabajo.
- Pantsios, A., & Polachek, S. (2017).** *How Asymmetrically Increasing Joint Strike Costs Need Not Lead to Fewer Strikes* (No. 10723; Discussion Paper Series, p. 29). Institute of Labor Economics (IZA).
- Pérez Ahumada, P., & Ocampo, G. (2023).** Conflictividad laboral en contextos de fragmentación y pluralismo sindical. Análisis empírico del caso de Chile. *Revista Internacional del Trabajo*, 142(3), 1–23.
- Pérez, D., Gutiérrez, F., Velásquez, D., Pérez, P., & Atzeni, M. (2025).** *Huelgas Laborales en Chile 2024*. Observatorio de Huelgas Laborales.
- Pérez, D., Medel, R., & Velásquez, D. (2017).** Radiografía de las huelgas laborales en el Chile del neoliberalismo democrático (1990–2015): Masividad del conflicto por fuera de la ley en un sindicalismo desbalanceado. En I. Ponce, C. Santibañez, & J. Pinto (Eds.), *Trabajadoras & trabajadores. Procesos y acción sindical bajo el neoliberalismo chileno, 1979–2017*. América en Movimiento.
- Pérez-Ahumada, P. (2021).** Why is it so difficult to reform collective labour law? Associational power and policy continuity in Chile in comparative perspective. *Journal of Latin American Studies*, 53(1), 81–105.
- Pérez-Ahumada, P. (2024).** Negociación colectiva multinivel, desigualdad y relaciones laborales: Evidencia para 28 países. *Trabajo en Debate*, 1(2), 1–11.
- Pérez-Ahumada, P., & Godoy-Márquez, N. (2025).** Can strike action revitalize labour unions? An empirical analysis of the Chilean case. *Economic and Industrial Democracy, OnlineFirst*.
- Poy, L. (2012).** Huelgas, sindicatos y huelga salarial en los textos de Marx y Engels. Algunos apuntes y consideraciones teóricas. En H. Rhodus (Ed.), *Crisis capitalista, polémica y controversias*. Instituto de Investigaciones Gino Germani.
- Ratto, N. (2017).** El poder de los trabajadores como factor explicativo de los resultados de las huelgas laborales en el sector privado y asalariado de Chile (2006–2016). *Revista Academia y Crítica*, (2), 1–35.

- Reder, M., & Neumann, G. (1980).** Conflict and Contract: The Case of Strikes. *Journal of Political Economy*, 88(5), 867-886.
- Rojas Miño, I. (2007).** Las reformas laborales al modelo normativo de negociación colectiva del Plan Laboral. *Revista Ius Et Praxis*, 13(2), 195-221.
- Rojas Miño, I. (2009).** La experiencia histórica de negociación colectiva en Chile. En *Negociación Colectiva en Chile. La debilidad de un derecho imprescindible* (pp. 73-108). Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo.
- Rojas Miño, I. (2017).** Los derechos de libertad sindical en la Constitución chilena. *Revista de Derecho*, XXX(1), 9-31.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983).** The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Salas, C. (2023).** Formas atípicas de término de la huelga en la negociación colectiva reglada. *Revista Derecho (Concepción)*, 91(253), 119-145.
- Salinero, J. (2006).** *Veinte años de afiliación sindical y negociación colectiva en Chile: Problemas y desafíos*. [Cuaderno de Investigación No. 29]. Dirección del Trabajo.
- Sanguinetti, W. (2002).** El principio de autotutela en el Derecho del Trabajo español. *Themis Revista de Derecho*, (45), 243-250.
- Schmalz, S., Ludwig, C., & Webster, E. (2018).** The Power Resources Approach: Developments and Challenges. *Global Labour Journal*, 9(2), 113-134.
- Silver, B. (2005).** *Fuerzas de trabajo. Movimiento obrero y globalización desde 1870*. Akal.
- Tabilo, K., & Díaz, C. (2024).** ¿Hay mejores salarios en las empresas con sindicatos en Chile? Lo que dicen los datos reportados por las empresas a la Dirección del Trabajo. *Trabajo en Debate*, 1(1), 1-9.
- Ugarte, J. L. (2016).** *Huelga y derecho*. Editorial Legal Publishing Chile.
- Vandaele, K. (2016).** Interpreting strike activity in western Europe in the past 20 years: The labour repertoire under pressure. *Transfer*, 22(3), 277-294.
- Velásquez, D., Pérez, D., & Link, S. (2021).** What tactical repertoire to use in strikes and when to use it? Strategies of workers and their mobilization power in Chile (2010-2018). *British Journal of Industrial Relations*, 60(1), 78-98.
- Visser, J. (2019).** *Trade Unions in the Balance* [ILO ACTRAV Working Paper]. Organización Internacional del Trabajo.
- Vroman, S. (1989).** A Longitudinal Analysis of Strike Activity in U.S. Manufacturing: 1957-1984. *American Economic Association*, 79(4), 816-826.
- Wallace, M., Leicht, K., & Raffalovich, L. (1999).** Unions, Strikes, and Labor's Share of Income: A Quarterly Analysis of the United States, 1949-1992. *Social Science Research*, (28), 265-288.
- Womack Jr, J. (2007).** *Posición estratégica y fuerza obrera: Hacia una nueva historia de los movimientos obreros*. Fondo de Cultura Económica.
- Zwysen, W., & Drahokoupil, J. (2024).** Collective bargaining and power: Wage premium of collective agreements in Europe 2002-2018. *British Journal of Industrial Relations*, 62(2), 335-357.

Anexos

A. Modelos de regresión de Reajuste Real Inicial

Tabla A.1. Síntesis de resultados, efecto causal sobre Reajuste Real Inicial

Indicador	Modelo RRI	Modelo RRI mejora
Tipo de modelo	Difference-in-Differences	Modelo de mejora pre/post
Variable dependiente	RRI_pos	RRImej
Control de efectos fijos	Subclass (pares PSM)	No
Cluster errores estándar	Serial	Serial
N (observaciones)	572	286
Estimación β [1]	0.035	-0.007
Error estándar β	0.053	0.035
p-valor β	0.511	0.842
Estimación efecto base [2]	-0.007	—
Estimación efecto temporal [3]	0.126***	—
Estimación nivel base de mejora [4]	—	0.231***

Fuente: elaboración propia con base en análisis de registros administrativos de la Dirección del Trabajo.

Notas:

[1] β indica el efecto causal específico de la huelga sobre la variable dependiente.

[2] Indica si existen diferencias residuales iniciales entre los grupos antes del tratamiento.

[3] Indica si existen diferencias entre la oferta inicial y el resultado final, comunes a ambos grupos.

[4] Indica la probabilidad base de mejora en el grupo de control.

*** indica que la estimación es estadísticamente significativa con $p < 0.01$

Los resultados presentados en la Tabla A.1. muestran el modelo causal y de regresión lineal sobre el impacto de la huelga en el Reajuste Real Inicial, componente del Incremento Real Pactado. Se observa que las estimaciones prácticamente no difieren de las obtenidas en la Tabla 5, lo que justifica su no inclusión como resultado específico.

Los resultados complementarios presentados en la Tabla B.1. documentan la existencia de asociaciones estructurales entre ciertas características de la negociación colectiva y los resultados económicos del instrumento, sin modificar las conclusiones causales principales del estudio. En particular, se observan gradientes positivos del tamaño del colectivo negociador y, en menor medida, de la densidad sindical sobre la probabilidad de alcanzar un reajuste completo del IPC, mientras que el tamaño de la empresa y el tipo de organización muestran patrones heterogéneos y no sistemáticos. Estas asociaciones no se extienden a los reajustes reales ni a los componentes monetarios discretivos del acuerdo, y en ningún caso alteran el estimador Difference-in-Differences del efecto de la huelga, el cual permanece estable y estadísticamente nulo en todas las especificaciones.



DT Derechos Laborales
Diálogo Social
Trabajo Decente

www.direcciondeltrabajo.cl

