



Facultad de Ingeniería
Universidad de Concepción

Elasticidad de la demanda de trabajo por género: Evidencia para Chile

POR:
Constanza Andrea Jorquera Aldea

Memoria de Título presentada a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción para
obtener el título profesional de Ingeniera Civil Industrial

Profesor Guía
PhD. Marcela Parada-Contzen

Julio 2025
Concepción (Chile)

© 2025 Constanza Andrea Jorquera Aldea

© 2025 Constanza Andrea Jorquera Aldea

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Agradecimientos

Lograr finalizar esta memoria fue un logro compartido. Gracias a mi familia, a mi abuelita, al Toddy y sobre todo a mi mamá por hacer que todo sea más fácil, aunque no siempre estén conmigo. Gracias por apoyarme siempre y por tener más fe en mí que yo misma.

También quiero agradecer a todas las personas que conocí en esta etapa universitaria, quienes me ayudaron a formarme como persona y con quienes, sin duda, compartí muchos recuerdos que me llevaré por siempre, emociones, risas y anécdotas. Que hicieron de esta etapa, algo que no olvidaré.

Por último, quiero agradecer a esas amigas que ya son parte de mi familia y que lograron estar cada vez que las necesité a pesar de la distancia.

Resumen

En esta memoria de título se analiza la elasticidad de la demanda laboral por género en Chile. Para llevar a cabo este estudio, se utilizó la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE), elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en conjunto al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile. Esta encuesta caracteriza la realidad empresarial del país según el tamaño de las empresas y el sector económico en el que participan. Se trabajó específicamente con las rondas de la encuesta correspondientes a los años 2017, 2019 y 2022, debido a que en estos períodos la encuesta incluye información desagregada por género.

El principal objetivo de esta investigación es evaluar cómo afectan las variaciones salariales a la demanda laboral por género, realizando un análisis por sector económico y nivel jerárquico. Para ello, se construyó una base de datos de panel, en la cual se utilizaron modelos econométricos, tales como Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y un modelo de Efectos Fijos. Este último permite controlar por características no observadas pertenecientes a cada empresa, que podrían sesgar las estimaciones.

Los resultados obtenidos son consistentes con la literatura existente y muestran para los dos modelos aplicados elasticidades negativas tanto para los hombres como para las mujeres. En el modelo de MCO, la elasticidad estimada es de -0,389 para las mujeres y de -0,341 para los hombres. Sin embargo, al utilizar el modelo de Efectos Fijos, estas elasticidades se reducen en magnitud, alcanzando -0,301 para las mujeres y -0,321 para los hombres, invirtiéndose la relación observada inicialmente. Además, se identificaron sectores como Agricultura y Otras Actividades, referentes al sector artístico, de entretenimiento y recreativo, donde la elasticidad de la demanda femenina es particularmente baja, lo que refleja una mayor vulnerabilidad ante cambios en los salarios. Respecto al nivel jerárquico, los cargos directivos, profesionales y técnicos para ambos géneros, muestran elasticidades de menor magnitud, evidenciando mayor estabilidad laboral. Por otro lado, trabajadores de producción no calificada poseen una elasticidad de alrededor de -0,47 para ambos sexos, lo que implica una mayor sensibilidad a variaciones en el salario para este grupo de trabajadores.

Estos hallazgos resultan fundamentales para el diseño de políticas públicas y subrayan la importancia de continuar con estudios de este tipo. Por lo que se recomienda que a medida que se disponga de nuevas rondas de la ELE, se monitoree la evolución de estas diferencias y así diseñar intervenciones más focalizadas y efectivas.

Abstract

This thesis analyzes the elasticity of labor demand by gender in Chile. In order to carry out this study, the Longitudinal Survey of Firms (ELE), developed by the National Institute of Statistics (INE) in conjunction with the Ministry of Economy, Development and Tourism of Chile, was used. This survey characterizes the business reality of the country according to the size of the companies and the economic sector in which they participate. We worked specifically with the survey rounds corresponding to the years 2017, 2019 and 2022, because in these periods the survey includes information disaggregated by gender.

The main objective of this research is to evaluate how wage variations affect labor demand by gender, carrying out an analysis by economic sector and hierarchical level. For this purpose, a panel database was constructed, in which econometric models were used, such as Ordinary Least Squares (OLS) and a Fixed Effects model. The latter allows controlling for unobserved characteristics pertaining to each company, which could bias the estimates.

The results obtained are consistent with the existing literature and show negative elasticities for both models for both men and women. In the OLS model, the estimated elasticity is -0.389 for women and -0.341 for men. However, when using the Fixed Effects model, these elasticities are reduced in magnitude, reaching -0.301 for women and -0.321 for men, reversing the initially observed relationship. In addition, sectors such as Agriculture and Other Activities, referring to the arts, entertainment and recreation sector, were identified where the elasticity of female demand is particularly low, reflecting a greater vulnerability to changes in wages. Regarding the hierarchical level, managerial, professional and technical positions for both genders show lower elasticities, showing greater job stability. On the other hand, unskilled production workers have an elasticity of around -0.47 for both genders, which implies a greater sensitivity to wage variations for this group of workers.

These findings are fundamental for the design of public policies and underline the importance of continuing with studies of this type. It is therefore recommended that as new rounds of the ELE become available, the evolution of these differences should be monitored in order to design more targeted and effective interventions.

Índice

1. Introducción	1
1.1. Objetivos de la memoria	2
1.1.1. Objetivo general	2
1.1.2. Objetivos específicos.....	2
1.2. Alcances y limitaciones.....	2
1.3. Organización del documento.....	2
2. Revisión de literatura	3
3. Metodología	12
3.1. Modelo empírico.....	12
3.2. Método de estimación.....	13
4. Datos	15
4.1. Fuente de datos.....	15
4.2. Creación de la muestra de estimación	15
4.3. Descripción de la muestra de estimación.....	16
5. Resultados.....	21
5.1. Modelo base	21
5.2. Elasticidad de la demanda de trabajo por género	21
5.3. Estimaciones con control por sector económico	22
5.4. Estimaciones con control por nivel jerárquico	26
5.5. Estimaciones con controles por sector económico y nivel jerárquico.....	29
5.6. Estimaciones de robustez	31
5.6.1. Exportación	31
5.6.2. Propiedad de la empresa.....	31
5.6.3. Estadístico tc de medias.....	34
6. Discusiones	37

6.1.	Implicaciones para la toma de decisiones y/o diseño de políticas	37
6.2.	Por sector económico	37
6.3.	Por nivel jerárquico	38
6.4.	Por nivel jerárquico y sector económico.	38
7.	Conclusión	39
8.	Referencias.....	41
9.	Anexos	44

Lista de Tablas

Tabla 1: Resumen hallazgos de revisión de literatura (continua en la siguiente página)	8
Tabla 2: Estadísticas descriptivas de variables	18
Tabla 3: Distribución porcentual por género y nivel jerárquico	19
Tabla 4: Distribución porcentual por género y sector económico	20
Tabla 5: Elasticidad de la demanda laboral por género	22
Tabla 6: Elasticidad de la demanda laboral por género y sector económico	24
Tabla 7: Elasticidad de la demanda laboral por género y nivel jerárquico	27
Tabla 8: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico, sectores económicos y género	30
Tabla 9: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con exportación (modelo de Efectos Fijos)	31
Tabla 10: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con el porcentaje de propiedad privada nacional (modelo de Efectos Fijos)	32
Tabla 11: Elasticidad de la demanda laboral por género e inclusión de la proporción de propiedad estatal	33
Tabla 12: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con proporción de la propiedad estatal (modelo de Efectos Fijos)	33
Tabla 13: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con proporción de propiedad extranjera (modelo de Efectos Fijos)	34
Tabla 14: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por género	35
Tabla 15: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por genero por sector económico.	36
Tabla 16: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por género por nivel jerárquico ...	36
Tabla 17: Definición del sector económico	44
Tabla 18: Descripción de los niveles jerárquicos	44

Tabla 19: Elasticidad de la demanda laboral por género (Resumen de las variables).....	45
Tabla 20: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por sector económico – Hombres (Resumen de las variables).....	46
Tabla 21: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por sector económico – Mujeres (Resumen de las variables).....	46
Tabla 22: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico – Hombres (Resumen de las variables).....	47
Tabla 23: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico – Mujeres (Resumen de las variables).....	47

Lista de Figuras

Figura 1: Distribución porcentual por tamaño de empresa.	17
Figura 2: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico para hombres (modelo de Efectos Fijos).....	25
Figura 3: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico para mujeres (modelo de Efectos Fijos).....	25
Figura 4: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico - Comparación entre hombres y mujeres (modelo de Efectos Fijos).....	26
Figura 5: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico para hombres (modelo de Efectos Fijos).....	28
Figura 6: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico para mujeres (modelo de Efectos Fijos).....	28
Figura 7: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico - Comparación entre hombres y mujeres (modelo de Efectos Fijos).....	29

1. Introducción

La elasticidad de la demanda respecto al salario propio para una categoría de trabajo se define como el porcentaje de cambio en su nivel de empleo inducido por un aumento del 1 por ciento en su tasa salarial (Ehrenberg & Smith, 2011, p. 95). La elasticidad-salario propio de la demanda laboral es un determinante clave del mercado laboral, que refleja la capacidad de respuesta de las decisiones de empleo de las empresas a los cambios salariales (Popp, 2023). Kölling (2020) evidencia que las elasticidades salariales propias son negativas, reflejando que salarios más altos incrementan los costos de producción y, en consecuencia, reducen el nivel de empleo.

Estudios previos estiman una elasticidad de la demanda laboral que se encuentra entre -0,75 y -0,15 (Hamermesh & Daniel S, 1993). Sin embargo, la evidencia sugiere que esta relación puede variar entre distintos grupos de trabajadores. Por ejemplo, un estudio realizado en Bélgica por Detilleux & Deschacht (2024) encontró que, en promedio, las mujeres son menos sensibles a los cambios salariales que los hombres. La brecha observada en la elasticidad salarial es de 0,135 puntos, y al corregir por diferencias en las preferencias laborales entre hombres y mujeres, esta brecha se reduce a 0,103 puntos. En el contexto chileno, las elasticidades se encuentran en un rango entre -0,31 y -0,91 (Parada-Contzen et al. 2024).

Las brechas de género varían ampliamente entre países y entre los niveles de capital humano (Olivetti & Petrongolo, 2014). Por lo que, explorar la elasticidad de la demanda de trabajo desagregada por género en Chile constituye un enfoque innovador que busca profundizar en el mercado laboral en Chile. En este contexto, el siguiente estudio evalúa si las empresas responden de manera distinta a los cambios salariales según el género del trabajador. Esto podría orientar el diseño de políticas laborales que promuevan la equidad, así como a empresas interesadas en fomentar la diversidad.

A partir de lo anterior, en esta memoria de título se estima la elasticidad de la demanda de trabajo para hombres y mujeres en Chile. El estudio busca determinar si las firmas reaccionan de manera distinta ante aumentos en los salarios por género, desagregando por nivel económico y nivel jerárquico. Para ello, se utilizarán datos de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE) para los años 2017, 2019 y 2022, proporcionando una visión temporal que permitirá capturar tendencias y patrones relevantes.

1.1. Objetivos de la memoria

1.1.1. Objetivo general

Estimar la elasticidad de demanda del trabajo por género en empresas chilenas respecto a los años 2017, 2019, 2022 a partir de la información de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE).

1.1.2. Objetivos específicos

- 1) Revisar la literatura asociada a la demanda de trabajo por género y los métodos empíricos de estimación.
- 2) Construir una base de datos para el periodo de análisis con variables de interés, mediante la recopilación de información.
- 3) Estimar la elasticidad de la demanda por empleo por género, interpretar los resultados y contrastar con la literatura.

1.2. Alcances y limitaciones

Esta memoria de título utiliza datos de las últimas tres rondas de la Encuesta Longitudinal de Empresas, para los años 2017, 2019, 2022. No se utilizan datos de las primeras 4 rondas, debido a que el cuestionario de las primeras encuestas no permite analizar la información de salarios y empleo para sexos distintos.

Cabe destacar que, la cantidad de datos disponibles es limitada. Al diferenciar los datos por género, el tamaño por cada muestra se reduce, lo que repercute en que ciertos resultados no sean estadísticamente significativos debido a la menor cantidad de casos analizados.

1.3. Organización del documento

El resto del presente informe se organiza de la siguiente manera. En el Capítulo 2 se presenta la revisión bibliográfica. En el Capítulo 3 se describe la metodología a utilizar y modelo a estimar. En el Capítulo 4 se presentan los datos, mientras que en el Capítulo 5 se analizan los resultados. Para finalizar, en el Capítulo 6 se presentan las discusiones y en el Capítulo 7 las conclusiones de la investigación.

2. Revisión de literatura

Los autores Hamermesh & Daniel S (1993) definen la demanda laboral como cualquier decisión tomada por un empleador respecto a los trabajadores de la empresa: su empleo, su remuneración y su formación. De forma más contemporánea, Addison et al. (2014) explica que la teoría de la demanda de trabajo estática se centra en las decisiones de los empleadores respecto a la cantidad de trabajo a utilizar en la producción y en cómo estas cantidades deseadas cambian en respuesta a variaciones marginales en la demanda de productos y los precios de los factores.

Desde el marco general de la demanda laboral, la elasticidad-salario propio puede definirse como la medida del efecto de salarios más altos en la demanda de mano de obra de las empresas y, por lo tanto, un determinante del impacto de los shocks de oferta, los salarios mínimos y los convenios colectivos en el mercado laboral (Popp, 2023). Es un parámetro que influye decisivamente en la eficacia de numerosas políticas del mercado laboral (Hamermesh & Daniel S, 1993) así como desempeña un papel clave en muchos otros campos, además de la economía laboral (Lichter et al., 2015).

Tanto como los modelos teóricos y la evidencia empírica existente sugieren que la elasticidad de la demanda laboral respecto al salario propio tiene signo negativo (Popp, 2023), es decir, a mayor salario, menor cantidad de trabajo demandado. Adicionalmente, estudios recientes han documentado que esta elasticidad ha tendido a aumentar con el tiempo (Hasan et al., 2007) y que en el largo plazo parecen ser menos negativas para todos los niveles de habilidad a medida que crece el empleo en las categorías de calificación observadas (Kölling, 2019).

La literatura empírica ha intentado estimar la elasticidad de la demanda laboral en diversos contextos, y ha encontrado una considerable heterogeneidad en los resultados. La cual puede explicarse por la especificación empírica del modelo de demanda laboral o por las características del conjunto de datos (Lichter et al., 2015). En particular, Popp (2023) destaca que la elasticidad depende de la tecnología de producción, la estructura del mercado laboral y del mercado de productos, así como de características específicas de empleadores y trabajadores.

La heterogeneidad de la demanda de trabajo, en función de las características de los trabajadores, ha sido un eje central en investigaciones recientes. Las características de la fuerza laboral son determinantes importantes de la heterogeneidad de las estimaciones (Lichter et al., 2015). El trabajo no es un factor de producción homogéneo, y se espera que las elasticidades de la demanda laboral varíen según los tipos de trabajadores. Por ejemplo, al diferenciar por nacionalidad u ocupación, se ha

generado evidencia relevante sobre la sustituibilidad entre trabajadores calificados y no calificados, y entre trabajadores nativos e inmigrantes (Addison et al., 2014).

En línea con la creciente literatura sobre heterogeneidad en la demanda laboral, Lichter et al. (2015) examinan el impacto de la exportación en el mercado de trabajo utilizando evidencia microeconómica para Alemania. Sus resultados indican que la exportación afecta principalmente a los trabajadores de calificación media, que la elasticidad salarial es menor para los trabajadores altamente calificados y mayor para los de baja calificación. Destacando que la exportación no afecta la demanda de trabajadores altamente calificados. De forma consistente con estos hallazgos, Kölling (2020) analiza las asimetrías de largo plazo en la demanda laboral, concluyendo que los empleadores ajustan la cantidad de trabajadores calificados ante cambios en los costos laborales de trabajadores de calificación media. Sin embargo, los salarios de trabajadores altamente calificados no afectan de manera significativa la demanda de trabajadores de nivel medio.

Complementariamente, Cox et al. (2014) estudian el efecto del aumento de los precios de la electricidad sobre la demanda laboral en Alemania, estimando elasticidades de -1,52 para la mano de obra altamente calificada, -0,55 para la mano de obra medianamente calificada y -1,60 para la mano de obra poco calificada. Aunque estas elasticidades son elevadas en términos absolutos, los autores destacan que sus resultados son coherentes con la evidencia previa documentada para el mercado laboral alemán. Cabe destacar que, Kölling (2020) señala que las elasticidades son menos negativas en empresas donde aumenta el empleo de trabajadores calificados.

Las diferencias estructurales e institucionales entre países también son determinantes clave en las estimaciones de elasticidad. Popp (2023) advierte que muchas de estas peculiaridades nacionales quedan ocultas en la heterogeneidad no observada de los estudios transversales, lo que refuerza la importancia de estudios específicos por país. Maiti & Indra (2016) observaron que las variaciones espaciales en la elasticidad no son resultado de una asignación aleatoria, sino que están sistemáticamente relacionadas con ciertas características espaciales de la economía y el paisaje urbano.

Además, como advierte Kölling (2020) las intervenciones de política laboral podrían requerir enfoques diferenciados según si los sectores están expuestos o protegidos del comercio internacional. En ese contexto, Chile aparece como un caso de interés. Como lo señala Sanchez Cañar et al. (2021),

se trata de una economía en desarrollo que comparte ciertas características institucionales con países desarrollados, pero que aún no ha completado su transición al desarrollo.

Por otro lado, el estudio de la elasticidad de la demanda laboral cobra especial importancia al incorporar una perspectiva de género. La desigualdad de género en el mercado laboral no solo representa una brecha en términos de justicia social, sino que también tiene consecuencias económicas amplias, afectando aspectos como las pensiones, la salud y la pobreza (Sánchez et al., 2022).

Un ejemplo empírico de esta dinámica lo aportaron Olivetti & Petrongolo (2014), quienes documentaron los sesgos de género en la demanda laboral utilizando microdatos comparables entre países y encontraron que estos tienden a ser mayores y a mostrar una variación entre países más pronunciada para los no calificados que para los calificados. La estructura industrial también emerge como un factor relevante: en sectores dominados por hombres, los hombres tienden a recibir un “premio salarial” mayor, mientras que las mujeres no logran los mismos beneficios (Pearlman, 2018). Una contribución reciente para el caso chileno es la de Sanchez et al. (2024), quienes estiman elasticidades de la oferta laboral a nivel de firma diferenciadas por género. Revelando que, en Chile, los hombres ganan aproximadamente un 16% más que las mujeres como resultado de la diferencia en las elasticidades de la oferta laboral.

A su vez, el cambio estructural desde la manufactura hacia los servicios ha sido identificado como un motor potencial de mejora en los resultados laborales de las mujeres, dado que el sector servicios suele ser menos intensivo en fuerza física y más en habilidades cognitivas, lo cual favorecería la inserción femenina (Olivetti & Petrongolo, 2014). En línea con ello, los cambios en la productividad relativa han impulsado el crecimiento del sector servicios, un ámbito donde las mujeres tienden a tener una ventaja comparativa (Akbulut, 2011).

Las brechas de género varían ampliamente entre países y entre niveles de capital humano dentro de los países (Olivetti & Petrongolo, 2014). Este enfoque es especialmente pertinente en América Latina, donde la división de género del trabajo sigue siendo marcada. Sanchez Cañar et al. (2021) observan que, si bien existen marcos legislativos que protegen la inserción y estabilidad laboral de las mujeres, persisten barreras estructurales como la sobrecarga del trabajo doméstico y de cuidados.

En esta misma dirección, Marchingiglio y Poyker (2024) analizan los efectos de las leyes de salario mínimo específicas por género en el empleo femenino, encontrando que dichas leyes no solo afectaron negativamente el nivel de empleo, sino que también pudieron desalentar la participación laboral de

las mujeres, incluso después de que los salarios mínimos se igualaran entre géneros. No obstante, sus resultados indican que, aunque los salarios mínimos tuvieron un impacto adverso en los niveles de empleo, la legislación generó un efecto positivo sobre las ganancias condicionales al empleo y puede haber tenido efectos positivos no monetarios también.

En contraste, Haddad & Kattan (2024) estudian el impacto de las regulaciones laborales específicas para mujeres en el empleo en Estados Unidos, concluyendo que las políticas que afectan la naturaleza del empleo femenino pueden funcionar como incentivos para que más mujeres se incorporen a la fuerza laboral, a la vez que contribuyen a reducir el estigma social asociado a su participación en el mercado de trabajo. Además, Detilleux & Deschacht (2024) estipulan que las mujeres pueden ser menos sensibles a los salarios en las decisiones laborales que los hombres, si se tienen en consideración factores como los horarios de trabajo, que constituyen comodidades laborales no salariales.

Desde otro punto, el grado de apertura comercial de una economía también incide en la elasticidad de la demanda laboral. Slaughter (2001) y Popp (2023) señalan que las empresas exportadoras o multinacionales tienden a mostrar una mayor elasticidad, mientras que en países con menor protección legal del empleo la respuesta de la demanda laboral a los salarios también es más sensible. En el caso chileno, como parte de su política comercial, el país promueve el libre comercio y constantemente está buscando actualizar y concretar acuerdos comerciales con otros países y bloques (Gobierno de Chile, s. f.). Los estados con mercados laborales más flexibles no solo presentan una demanda de mano de obra más elástica, sino que el impacto de las reformas comerciales en dicha elasticidad también es mayor (Hasan et al., 2007). Murakami (2021) documenta que la liberalización comercial en Chile aumentó la desigualdad salarial dentro de las industrias, beneficiando particularmente a los trabajadores calificados en grandes empresas.

En cuanto a las estimaciones empíricas de elasticidad de la demanda laboral, la literatura ha reportado una amplia gama de valores. Hamermesh & Daniel S (1993) delimitan un rango que se encuentra entre -0,75 y -0,15. Popp (2023) realizó un meta-análisis que ofrece 13 resultados principales para el mercado laboral alemán, obteniendo una elasticidad promedio de -0,43 y establecen que el 84,8% de las estimaciones de la demanda laboral es inelástica, es decir, se sitúa entre -1 y 0. En la misma línea Addison et al. (2014) estipula que el grueso de las estimaciones de la elasticidad de la demanda laboral se sitúan en el intervalo de -0,60 a -0,40, independientemente de la forma funcional adoptada. Lichter

et al. (2015) realizó un meta- estudio global basándose en 1.334 estimaciones de elasticidad de 151 estudios entre 1980 y 2012 en 37 países diferentes encontrando que la demanda laboral es inelástica.

En el contexto alemán, Kölling (2020) estima que la elasticidad salarial de la demanda de mano de obra para plantas exportadoras es de -0,696, en comparación con -0,505 para establecimientos no exportadores. Respecto a políticas salariales específicas, Marchingiglio y Poyker (2024) analizan el impacto de leyes de salario mínimo por género, encontrando elasticidades del empleo respecto al salario que varían entre -1,6 en mercados poco concentrados y 0,8 en mercados dominados por una sola industria. Asimismo, identifican una sustitución de género a nivel de localidad-industria, con una disminución del 4,7% en la proporción de mujeres respecto a hombres en las áreas afectadas.

En América Latina, la evidencia empírica es aún limitada. En Chile Parada-Contzen et al. (2024) encontraron que las elasticidades de la demanda laboral son estadísticamente negativas e inelásticas en casi todas las especificaciones, obteniendo un rango de elasticidad entre -0,91 y -0,31. Para el mercado laboral colombiano, De La Victoria et al. (s. f.) recopilan 28 estimaciones de elasticidades salariales propias a largo plazo de la demanda laboral a partir de un total de 17 estudios, obteniendo una elasticidad media de -0,37, con un intervalo de confianza del 95% que oscila entre -0,43 y -0,31.

Tabla 1: Resumen hallazgos de revisión de literatura (continua en la siguiente página)

Autores	Método de estimación	Variable explicativa	Alcance geográfico	Alcance de Tiempo	Hallazgos
Rana Hasan, Devashish Mitra, K.V. Ramaswamy	Regresión panel con datos a nivel de industria y estado	Grado de protección comercial, flexibilidad laboral	India	1980–1997	La liberalización comercial aumentó la elasticidad de demanda laboral, especialmente en estados con regulaciones laborales flexibles. Hasan et al. (2007)
L. Rachel Ngai, Barbara Petrongolo	Modelo de equilibrio general con simulación cuantitativa	Transformación estructural, ventaja comparativa de género en servicios	Estados Unidos, con referencia a países OCDE	1968–2008	El auge del sector servicios explica el aumento relativo en horas trabajadas y salarios de mujeres; hay un desplazamiento desde el trabajo doméstico hacia el mercado. (Ngai & Petrongolo, 2017)
John T. Addison, Pedro Portugal, José Varejão	Revisión crítica de literatura y métodos empíricos recientes	Friciones del mercado laboral, costos de ajuste, características heterogéneas de trabajadores	Diversos países europeos	Últimos 25 años (hasta 2014)	El avance en elasticidad de demanda laboral se ha dado gracias a mejores datos (longitudinales) y técnicas (paneles, efectos fijos), aunque aún se requiere mejor conexión entre teoría y datos. Addison et al. (2014)
Martin Popp	Meta-análisis con regresión sobre 705 estimaciones	Elasticidad-precio propia de la demanda laboral	Alemania	Estudios cubiertos principalmente desde 1990s a 2020s	Elasticidad promedio de -0.43; más alta en trabajadores calificados, en largo plazo, y en empresas internacionales. Popp (2023)
Claudia Olivetti, Barbara Petrongolo	Modelo de equilibrio multisectorial con datos micro comparables	Composición industrial, diferencias de género y habilidad	EE.UU., Europa Occidental	1994–2001 (varía por país)	Las diferencias de género en brechas laborales se explican en gran parte por estructura industrial, con efectos más marcados para trabajadores no calificados. (Olivetti & Petrongolo, 2014)
Andreas Lichter, Andreas Peichl, Sebastian Siegloch	Meta-regresión de 1334 estimaciones de 151 estudios	Elasticidad-precio de la demanda laboral	Internacional	Estudios previos a 2015	Elasticidad depende de tipo de trabajador, industria, país y modelo. Ha aumentado con el tiempo. Se detecta sesgo de publicación hacia resultados esperados. Lichter et al. (2015)
Marcela Parada-Contzen, Lucas Provoste, Cristóbal Sanhueza, James Traina, Uyen Tran	Estimaciones empíricas con datos de encuesta empresarial (ELE)	Elasticidad de demanda laboral por industria y tipo de trabajador	Chile	2007–2017	Elasticidad inelástica (-0.27 a -0.91). Un nuevo pilar contributivo del empleador afectaría más el empleo de trabajadores menos calificados. (Parada-Contzen et al., 2024)

Fuente: Elaboración propia

(continuación) Tabla 1: Resumen hallazgos de revisión de literatura

Autores	Método de estimación	Variable explicativa	Alcance geográfico	Alcance de Tiempo	Hallazgos
Rafael Sánchez, Javier Finot, Mauricio G. Villena	Modelo de monopsonio dinámico con estimación de elasticidades a nivel de firma usando datos administrativos	Elasticidad de la oferta laboral por género, separación y reclutamiento desde/hacia el empleo y desempleo	Chile	2010–2019	Elasticidad laboral a nivel de firma es 0.70 para hombres y 0.51 para mujeres; esta diferencia explica un 22% de la brecha salarial de género. Sánchez et al. (2022)
Paola Sánchez Cañar, Patricia Uriguen Aguirre, Flor Vega Jaramillo	Análisis descriptivo y documental con datos del INEC	Ingreso promedio por género	Ecuador	2007–2019	La brecha salarial de género se ha reducido un 46% pero aún persiste. Factores: discriminación, maternidad, educación y participación laboral. Sanchez Cañar et al. (2021)
Jhon James Mora, Juan Muro	Meta-análisis de estudios empíricos sobre Colombia	Elasticidad empleo-salario de largo plazo	Colombia	Estudios entre 1974 y 2013	La elasticidad empleo-salario de largo plazo es -0.11. Aumentos en salarios reales reducen el empleo en Colombia, incluso considerando sesgos de publicación. Mora & Muro (2019)
Jessica Pearlman	Modelo de efectos fijos con datos de panel (NLSY79)	Movilidad laboral voluntaria inter-firma, segregación ocupacional	Estados Unidos	1979–2012	Hombres sin educación universitaria obtienen mayores beneficios salariales por movilidad inter-firma que mujeres similares. Pearlman (2018)
Yoshimichi Murakami	Regresión con datos emparejados a nivel industria-individuo	Reducción de aranceles efectivos, diferenciados por industria; interacción con características individuales y firma	Chile	2000, 2003, 2006 y 2009	La reducción de aranceles a bienes finales incrementó los premios salariales por industria y aumentó la prima de habilidad, especialmente en firmas grandes. Se identificó un upgrading de habilidades dentro de las industrias como mecanismo principal del aumento en desigualdad salarial. Murakami (2021)

Fuente: Elaboración propia

(continuación) Tabla 1: Resumen hallazgos de revisión de literatura

Autores	Método de estimación	Variable explicativa	Alcance geográfico	Alcance de Tiempo	Hallazgos
Rafael Sánchez, Javier Finot, Mauricio Villena	Modelos de duración y regresión logística para estimar elasticidad de oferta laboral por género y tipo de separación	Elasticidad de separación por ingresos, elasticidad de oferta a la firma, tipo de salida (renuncia vs despido)	Chile	2010–2017	Elasticidad laboral de mujeres (0.38) es menor que la de hombres (0.49) usando solo renuncias. Firmas tienen más poder de mercado sobre mujeres, explicando 62.4% de la brecha salarial cruda. Sánchez et al. (2022)
Matthew J. Slaughter	Estimaciones de elasticidad de demanda laboral por industria y tipo de trabajador, regresiones con variables de comercio y tecnología	Elasticidad-precio de la demanda laboral, medidas de apertura comercial, outsourcing y exportaciones	Estados Unidos	1961–1991	Elasticidad de demanda aumentó para trabajo de producción en manufactura. No cambió o cayó para no-producción. Evidencia mixta sobre impacto del comercio; el tiempo explica mejor las variaciones en elasticidad. Slaughter (2001)
Maiti, Abhradeep Indra, Debarshi	Estimaciones de elasticidad-precio de la demanda laboral por condado mediante modelo log-log y análisis de regresión cruzada.	Variación salarial a nivel de condado, características demográficas y productivas locales	Estados Unidos (por condado)	2001–2013	La elasticidad de la demanda laboral varía regionalmente. En promedio es -0.30, pero es más elástica en condados rurales con menor población y más homogénea. También se asocia negativamente con tamaño poblacional, diversidad ocupacional y presencia de grandes empleadores. Maiti & Indra (2016)
Michael Cox, Andreas Peichl, Nico Pestel, Sebastian Sieglösch	Estimación de elasticidades cruzadas con microdatos vinculados empleador-empleado	Precios de electricidad y su efecto sobre la demanda de trabajo	Alemania	2003–2007	Sustituibilidad limitada entre electricidad y mano de obra a nivel de producción constante; efectos negativos netos sobre el empleo, más severos para trabajadores de baja y alta calificación. Cox et al. (2014)
Doruk Cengiz, Arindrajit Dube, Attila Lindner, Ben Zipperer	Diferencias-en-diferencias usando aumentos del salario mínimo estatales	Cambios en empleo de bajos salarios en respuesta a subidas de salario mínimo	Estados Unidos	1979–2016	El empleo de bajos salarios no disminuyó tras aumentos; se observaron modestas mejoras salariales. Cengiz et al. (2019)

Fuente: Elaboración propia

(continuación) Tabla 1: Resumen hallazgos de revisión de literatura

Autores	Método de estimación	Variable explicativa	Alcance geográfico	Alcance de Tiempo	Hallazgos
Riccardo Marchingiglio, Michael Poyker	Triple diferencia usando datos censales completos	Efecto de leyes de salario mínimo específicas de género	Estados Unidos	1912–1930	Reducción de empleo femenino en industrias afectadas en 3.1%. Evidencia de sustitución hombre-mujer. Marchingiglio & Poyker (2024)
Joanne Haddad, Lamis Kattan	Diferencias-en-diferencias usando adopción escalonada de regulaciones laborales femeninas	Regulaciones de salud, seguridad y trabajo nocturno para mujeres	Estados Unidos	1860–1940	Las regulaciones aumentaron el empleo femenino entre 4% y 8%. El efecto fue más fuerte en mujeres jóvenes, casadas y de alto estatus socioeconómico. Haddad & Kattan (2024)
Arnd Kölling	Modelo probit panel fraccional para elasticidades de demanda laboral	Asimetrías de elasticidad salarial ante variaciones de salario	Alemania	2004–2014	Se detectan asimetrías en elasticidades: despidos responden más a aumentos de salario que contrataciones a caídas; evidencia de conductas no racionales. Kölling, (2020)
Andreas Lichter, Andreas Peichl, Sebastian Siegloch	Regresiones con datos panel y Variables Instrumentales	Actividad exportadora y elasticidad-precio de demanda de trabajo	Alemania	1996–2008	Exportar incrementa en 1/3 la elasticidad-precio absoluta de la demanda laboral; el efecto es mayor en exportaciones a países de menores ingresos.

Fuente: Elaboración propia

3. Metodología

3.1. Modelo empírico

La estrategia econométrica que se utiliza se basa en especificaciones log-lineales ampliamente utilizadas en la literatura de demanda laboral tanto por Hamermesh & Daniel S (1993) como por Lichter et al. (2015), y sigue como referencia la metodología empleada por Parada-Contzen et al. (2024), adaptándola a una estimación diferenciada por género. Se emplea métodos de Efectos Fijos, con el fin de garantizar la robustez de los resultados y controlar posibles fuentes de sesgo. Este modelo es el que implica menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos (Montero, 2011).

El modelo empírico que se aplica para estimar la elasticidad incondicional de la demanda de trabajo sigue una especificación ln-ln en forma reducida, lo cual permite interpretar directamente los coeficientes estimados como elasticidades. Se utiliza un modelo de forma reducida ya que siguen la teoría de forma más flexible (Maiti & Indra, 2016). La especificación log-log (ln-ln) se elige para considerar cambios porcentuales en lugar de niveles absolutos; de esta forma, el tamaño de la empresa no distorsiona el análisis. (Parada-Contzen et al., 2024).

La forma funcional adoptada es la siguiente:

$$\ln(y_{it}) = \beta \ln(w_{it}) + \gamma X_{it} + \phi_i + \theta_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

donde:

- y_{it} : número de trabajadores empleados por la empresa i en el año t ,
- w_{it} : salario promedio antes de impuestos por trabajador, a nivel de empresa i en el año t ,
- X_{it} : características de la empresa i en el tiempo t ,
- ϕ_i : efectos fijos de la empresa constantes en el tiempo que afectan al número de trabajadores,
- θ_t : efectos fijos de año para absorber shocks macroeconómicos comunes,
- ϵ_{it} : término de error idiosincrático.

El parámetro de interés, β , representa la elasticidad de la demanda de trabajo con respecto al salario para cada género. La especificación se estima por separado para hombres y mujeres, permitiendo identificar diferencias en la sensibilidad del empleo ante cambios en la remuneración.

No obstante, como señala Popp (2023), la endogeneidad de la tasa salarial plantea una amenaza a la estimación de elasticidades salariales propias de la demanda laboral. Por lo que, se realizan estimaciones desagregadas por sector económico y nivel jerárquico. Por industria: (1) agricultura, (2) minería, (3) manufactura, (4) electricidad, (5) construcción, (6) comercio, (7) transporte y almacenamiento, (8) turismo (9) información y comunicaciones (10) servicios financieros, (11) actividades inmobiliarias, (12) servicios profesionales y (13) otras actividades, asociados a actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas, y por nivel jerárquico: (1) directivos, profesionales y técnicos, (2) empleados administrativos y de oficina, (3) trabajadores de producción calificados y (4) trabajadores de producción no calificados. Las definiciones de los sectores económicos y el nivel de jerarquía utilizados se encuentran Anexos en la Tabla 17 y Tabla 18, respectivamente.

3.2. Método de estimación

Como primera estrategia, se aplica un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) sobre la especificación log-lineal planteada en el modelo empírico. Este enfoque ofrece una primera aproximación sencilla y directa para estimar la elasticidad, lo que permite una interpretación clara del coeficiente de interés. La metodología consiste en estimar el efecto del salario promedio sobre el nivel de empleo, considerando los datos agrupados a nivel de firma y género.

La estimación de la elasticidad de la demanda de trabajo desagregada por género se realiza utilizando MCO. Dado un modelo lineal del tipo:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \epsilon_i \quad (2)$$

donde:

- y_i : es la variable dependiente para la observación i ,
- x_{ij} : son las variables independientes,
- β_j : son los coeficientes a estimar,
- ϵ_i : es el término de error o perturbación aleatoria,

Luego, para estimar el modelo de MCO con Efectos Fijos de firma y año, se aplica la denominada transformación de "desviaciones respecto a la media". Esta técnica consiste en sustraer, a cada variable, su promedio temporal a nivel de firma, de modo que se eliminen los efectos fijos no observables constantes en el tiempo \emptyset_i . La transformación se realiza de la siguiente manera:

$$\ln(y_{it}) - \overline{\ln(y_i)} = \beta(\ln(w_{it}) - \overline{\ln(w_i)}) + \gamma(X_{it} - \overline{X_i}) + (\theta_t - \bar{\theta}) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad (3)$$

Esta transformación tiene como propósito principal eliminar los efectos fijos de firma, los cuales podrían sesgar las estimaciones en caso de estar correlacionados con las variables explicativas, enfocando así la identificación del parámetro de interés exclusivamente en la variación temporal observada dentro de cada empresa.

Al aplicar la transformación el modelo permite explotar de manera adecuada la estructura de datos de panel, capturando únicamente la variabilidad relevante para el análisis de elasticidad, y garantizando así la consistencia de los estimadores bajo los supuestos clásicos de los modelos de Efectos Fijos.

4. Datos

4.1. Fuente de datos

La base de datos se construye a partir de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE), cuyo objetivo es caracterizar la realidad empresarial de Chile, midiendo el estado del desarrollo empresarial a lo largo del tiempo, para distintos sectores productivos y tipos de empresas. Esta encuesta es elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON).

Para hacer un seguimiento adecuado de la dinámica empresarial, es importante tener información vigente sobre el estado de las distintas industrias en el país. Esta fuente de datos permite realizar estimaciones representativas a nivel sectorial y según tamaño de firma, para así capturar la heterogeneidad del mercado laboral chileno.

En particular, se utilizan 3 rondas de la ELE, correspondientes a los años 2017, 2019 y 2022, las cuales recogen información detallada sobre dotación de personal, remuneraciones, ventas, producción, características organizacionales y prácticas laborales.

La ELE es la única encuesta en Chile a nivel de empresas estructurada para análisis longitudinales, que recoge datos transversales a diferentes rubros económicos a través del tiempo. La unidad de análisis es la empresa, y la encuesta incluye tanto variables transversales como indicadores contables y laborales. El uso de estos datos permite realizar estimaciones de elasticidad de la demanda de trabajo a nivel de firma, desagregadas por sexo.

4.2. Creación de la muestra de estimación

Dado que se requiere hacer una estimación diferenciada por género se utilizan las ELE 5 (2017), ELE 6 (2019) y ELE 7 (2022) para la construcción de la muestra de estimación, debido a que son las únicas rondas que cuentan con la información desagregada por género. Se utiliza el software STATA y se trabaja con una base en formato panel, unificando las tres rondas mediante identificadores comunes a nivel de firma, lo que permite armonizar las variables clave y así garantizar consistencia temporal en el análisis. Según Montero (2011) los datos de panel constituyen una ventaja ya que se dispone de más datos y se puede hacer un seguimiento de cada individuo. Esto permite aprovechar las ventajas del análisis de datos longitudinales. En particular, la posibilidad de explicar fácilmente efectos fijos no

observables a nivel de empresa o de industria, que son potenciales fuentes de sesgo en la estimación del parámetro de interés, tal como lo señala Lichter et al. (2015).

En una primera etapa, se seleccionan las variables necesarias para estimar el modelo de elasticidad de la demanda laboral. Entre estas variables se incluye el número de trabajadores desagregado por sexo, los salarios, así como un conjunto de variables organizacionales y estructurales de las empresas. Además, se incorporan aspectos particulares de cada firma, tales como, la edad de la empresa, si posee actividades exportadoras, sindicatos y el tipo de propiedad de la empresa, factores que pueden influir en las decisiones de empleo.

Posteriormente, los salarios se ajustan a valores constantes del año 2022, con el objetivo de eliminar distorsiones derivadas de la inflación y poder comparar los datos a lo largo de los años. Para ello, se utiliza factores de corrección elaborados a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC) proporcionado por el INE. Los salarios se expresan en dólares del año 2022, y se construye el salario promedio por trabajador para cada grupo de cada género, a nivel de empresa y año.

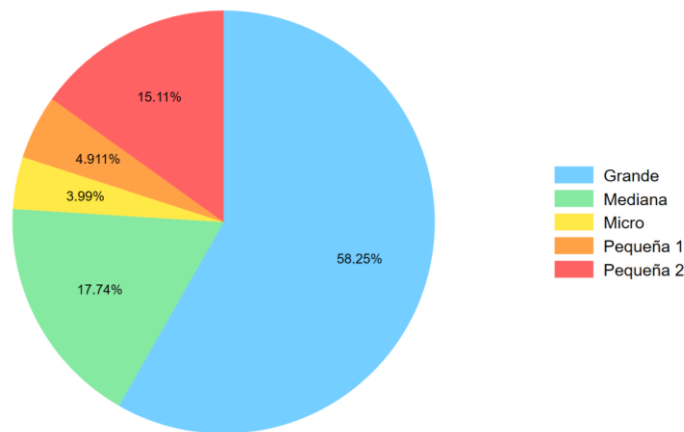
Para garantizar la calidad y coherencia de los datos, se filtran todas las observaciones en las que el número de trabajadores hombres o mujeres fuese cero o faltante, y así asegurar la correcta estimación del coeficiente. Además, se excluyen las empresas que sólo presentan información en una única encuesta, manteniéndose únicamente aquellas que aparecen en al menos dos de las tres rondas a utilizar de la ELE, lo que permite la estimación robusta de Efectos Fijos.

Finalmente, se define a que sector económico pertenecen las empresas y el nivel jerárquico de los trabajadores dentro de la firma. La base final incluye datos estructurados a nivel empresa, año y género, que contiene la información necesaria para estimar elasticidades diferenciadas no solo por sexo, sino que también por sector económico y nivel jerárquico de los trabajadores.

4.3. Descripción de la muestra de estimación

El estudio considera una muestra con un total de 7.740 observaciones, pertenecientes a 2.932 empresas. En la Figura 1 se puede observar la distribución de las empresas de la muestra calificadas según su tamaño. Se evidencia una predominancia de grandes empresas que representan más del 50% del total. En contraste, las microempresas no alcanzan a representar el 4%. Esta distribución sugiere una muestra dominada por empresas de mayor tamaño, lo que podría incidir en la estructura salarial y en las decisiones de contratación por género.

Figura 1: Distribución porcentual por tamaño de empresa.



Fuente: Elaboración propia en STATA.

En la Tabla 2 se presentan estadísticas descriptivas para las principales variables de interés, el logaritmo del salario promedio por género y empresa, además del logaritmo del número de trabajadores por empresa, también desagregado por sexo. La muestra que se utiliza para la estimación se compone de empresas que reportan información desagregada por sexo sobre su dotación laboral y salarios, además del sector económico y tamaño de firma.

En términos generales, las empresas cuentan con una mayor proporción de trabajadores hombres que mujeres. El número promedio de trabajadores hombres, medido en logaritmos, alcanza un valor de 3,353, mientras que el número de trabajadoras mujeres es inferior, con un promedio de 2,569. Esta diferencia también se observa en los salarios, donde el logaritmo del salario mensual promedio por trabajador hombre, es de 9,767, mientras que para las mujeres corresponde a un 9,581.

En relación a la actividad económica, los sectores con mayor peso en la muestra son Comercio con una media de 0,289 y Servicios Profesionales, con 0,133. A diferencia de Minería, Turismo y Electricidad, que cuentan con una media de 0,029 0,019 y 0,011, respectivamente. Por lo que en esta muestra en específico no son representativos, debido a la limitada cantidad de datos disponibles de estos sectores. En cuanto al tamaño de las empresas, las designadas como Grandes exhiben una media de 0,59, en contraste a las Microempresas, cuya media es penas de 0,029.

Respecto a las características de las empresas de la muestra de estimación, la gran mayoría está orientada al mercado interno, son empresas nacionales privadas que no han recibido algún tipo de financiamiento estatal y la existencia de sindicatos es minoritaria.

Tabla 2: Estadísticas descriptivas de variables

Variable	Definición	Media	DE
Trabajadores hombres	Nº de trabajadores hombres en la empresa (en ln).	3,353	1,785
Trabajadores mujeres	Nº de trabajadores mujeres en la empresa (en ln).	2,569	1,775
Salario hombre	Salario promedio mensual por trabajador hombre (dólares de 2022) (en ln).	9,767	0,926
Salario mujer	Salario promedio mensual por trabajador mujer (dólares de 2022) (en ln).	9,581	0,846
<i>Sector económico</i>			
Agricultura	1 si corresponde a agricultura, 0 en caso contrario	0,052	0,222
Minería	1 si corresponde a minería, 0 en caso contrario	0,029	0,168
Manufactura	1 si corresponde a manufactura, 0 en caso contrario	0,095	0,293
Electricidad	1 si corresponde a servicios básicos (electricidad, gas, etc.), 0 en caso contrario	0,011	0,103
Construcción	1 si corresponde a construcción, 0 en caso contrario	0,060	0,237
Comercio	1 si corresponde a comercio, 0 en caso contrario	0,289	0,453
Transporte	1 si corresponde a transporte o almacenamiento, 0 en caso contrario	0,043	0,203
Turismo	1 si corresponde a alojamiento o servicios de comida, 0 en caso contrario	0,019	0,136
Información	1 si corresponde a actividades de información o comunicaciones, 0 en caso contrario	0,032	0,177
Financiero	1 si corresponde a servicios financieros o seguros, 0 en caso contrario	0,092	0,289
Inmobiliarias	1 si corresponde a servicios de inmobiliarias, 0 en caso contrario	0,101	0,302
Servicios profesionales	1 si corresponde a servicios profesionales o técnicos, 0 en caso contrario	0,133	0,339
Otras Actividades	1 si corresponde a actividades artísticas, de entretenimiento o recreativas, 0 en caso contrario	0,041	0,198
<i>Tamaño empresa</i>			
Grande	Ventas superiores a 100.001 UF	0,596	0,491
Mediana	Ventas entre 25.001 y 100.000 UF	0,183	0,387
Pequeña empresa 2	Ventas entre 5.001 y 25.000 UF	0,149	0,356
Pequeña empresa 1	Ventas entre 2.401 y 5.000 UF	0,041	0,197
Microempresa	Ventas entre 500 y 2.400 UF	0,029	0,169
<i>Características de la empresa</i>			
Grupo empresarial	1 si la empresa es parte de un grupo de empresas organizadas legalmente, 0 en caso contrario	0,35	0,477
Exporta	1 si la empresa exporta bienes y/o servicios, 0 en caso contrario	0,169	0,375
Antigüedad de la empresa	Años desde su fundación.	21,063	13,163
Financiamiento estatal	1 si la empresa ha recibido financiamiento estatal, 0 si no	0,0126	0,111
Sindicato	1 si la empresa declara contar con al menos un sindicato, 0 si no.	0,193	0,394
Privada nacional	1 si más del 50% del capital social pertenece a inversionistas nacionales privados, 0 si no.	0,887	0,316

Nota:

DE: Desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia

En el marco de este análisis, la Tabla 3 presenta la distribución porcentual por nivel jerárquico y sexo para los años 2017, 2019 y 2022. A partir de estos datos, se evidencia diferencias persistentes en la distribución del empleo según género, lo que demuestra una segmentación ocupacional en el mercado laboral.

En el grupo de Directivos, profesionales y técnicos, los hombres poseen una mayor representación que las mujeres. No obstante, se evidencia un avance en la participación femenina, lo que podría reflejar políticas de equidad o cambios estructurales en el mercado laboral. Por el contrario, en los cargos Administrativos y de oficina, las mujeres mantienen una participación superior a la de los hombres en los tres años analizados. Este comportamiento indica una concentración femenina en sectores de servicios con menor intensidad en el ámbito industrial. Si bien las mujeres tienen una presencia destacada en roles Directivos, profesionales y técnicos, su participación es menor en ocupaciones de Producción, tanto calificadas como no calificadas, esto sugiere que, pese a ciertos progresos, las barreras estructurales de género siguen condicionando la inserción laboral en distintos segmentos del mercado.

Tabla 3: Distribución porcentual por género y nivel jerárquico

Nivel jerárquico	2017		2019		2022	
	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)
Directivos, profesionales y técnicos	65,19	34,81	65,63	34,73	64,20	35,80
Administrativos y oficina	44,21	55,79	42,71	57,29	42,58	57,42
Producción calificada	74,74	25,26	73,50	26,5	69,50	30,50
Producción no calificada	53,67	46,33	59,47	40,53	67,86	32,14

Fuente: Elaboración propia

Luego, la Tabla 4 presenta la distribución porcentual de hombres y mujeres en los sectores económicos analizados para los años 2017, 2019 y 2022. Se observa cómo los datos reflejan una marcada segmentación ocupacional por género, con sectores altamente masculinizados y otros con una mayor participación femenina. Esto evidencia patrones persistentes de desigualdad en el acceso al empleo según el tipo de actividad económica.

En sectores económicos como la Electricidad, la Minería, la Construcción y el Transporte, se puede ver una alta concentración de hombres, incluso en ciertos sectores la participación masculina supera el 90% en algunos años. En particular, el sector de Minería presenta una brecha significativa que se amplía en el tiempo, alcanzando en 2022 un 93,8% de participación masculina frente un 6,2% femenina. Estos sectores tradicionalmente han presentado barreras estructurales para la incorporación

de las mujeres, lo que se mantiene vigente. Los datos reflejan la persistencia de una segmentación del mercado laboral chileno por género, donde ciertas industrias continúan fuertemente asociadas a uno u otro sexo.

Respecto a los sectores con una mayor presentación femenina, se destaca Turismo, donde las mujeres representan más del 65% de la fuerza laboral de manera sostenida en los tres años considerados. Asimismo, sectores como Finanzas y Otras actividades presentan mayor participación femenina que masculina. Sin embargo, a diferencia de lo observado en el caso de los hombres, no se identifica ningún sector donde la participación femenina sea claramente predominante, es decir, con porcentajes superiores al 90%. Esto refleja que, aunque existen diversos sectores con mayoría femenina, las mujeres no monopolizan ninguno de forma tan marcada como en los sectores masculinizados.

Por último, se observa que la segmentación sectorial por género persiste en el tiempo, con poca variabilidad en la composición relativa entre hombres y mujeres en la mayoría de los sectores. Aunque se identifican ciertos avances en la participación femenina en algunos rubros, las brechas continúan siendo significativas en sectores de alta demanda técnica o física.

Tabla 4: Distribución porcentual por género y sector económico

Sector económico	2017		2019		2022	
	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Agricultura	51,3	48,7	60,5	39,5	69,6	30,4
Turismo	32,5	67,5	34,4	65,6	34,7	65,3
Comercio	51,9	48,1	54,3	45,7	50,1	49,9
Construcción	86,0	14,0	91,8	8,2	91,0	9,0
Electricidad	78,1	21,9	80,4	19,6	80,4	19,6
Finanzas	45,9	54,1	45,0	55,0	45,9	54,1
Manufactura	78,1	21,9	71,5	28,5	73,6	26,4
Información	64,5	35,5	62,5	37,5	68,2	31,8
Inmobiliarias	54,3	45,7	51,7	48,3	56,1	43,9
Minería	80,8	19,2	89,9	10,1	93,8	6,2
Otras actividades	54,1	45,9	47,3	52,7	47,0	53,0
Servicios Profesionales	68,0	32,0	72,8	27,2	66,2	33,8
Transporte	82,3	17,7	78,9	21,1	79,7	20,3

Fuente: Elaboración propia

5. Resultados.

5.1. Modelo base

El modelo base equivale a una estimación mediante MCO de la elasticidad de la demanda de trabajo por género a nivel de empresa, en la que se emplea una especificación log-log. Para controlar por heterogeneidades no observadas se emplea un modelo con Efectos Fijos de firma y año. La Tabla 5 presenta los resultados de la estimación de la elasticidad de la demanda laboral, diferenciada por género, utilizando tanto MCO como Efectos Fijos. La variable dependiente corresponde al logaritmo del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa, mientras que el coeficiente clave (β) refleja la elasticidad respecto al salario.

5.2. Elasticidad de la demanda de trabajo por género

Los resultados muestran que, en ambos modelos estimados, la elasticidad de la demanda laboral es negativa y estadísticamente significativa al 1% para ambos géneros, lo que indica que un aumento en los salarios se asocia a una reducción en el empleo. Este patrón es consistente con evidencia previa para el país realizada por Parada-Contzen et al. (2024) y estudios internacionales de Hamermesh & Daniel S (1993).

Bajo el modelo de MCO, la elasticidad de la demanda laboral para las mujeres es de -0,389, superior en magnitud a la estimada para los hombres, que es de -0,341. Esto sugiere que la demanda laboral femenina es más sensible a cambios en el salario que la masculina. Sin embargo, al considerar el modelo con Efectos Fijos, el coeficiente estimado es de -0,301 para las mujeres y -0,321 para los hombres, lo que invierte la relación observada en los resultados del modelo de MCO, aunque concuerda con lo reportado por Detilleux y Deschacht (2024), que las mujeres son menos sensibles a las variaciones en los salarios que los hombres.

Estas estimaciones sugieren que la demanda de trabajo en Chile es inelástica al salario, aunque levemente más sensible para los hombres que para las mujeres al incorporar Efectos Fijos en la regresión. Los resultados muestran variaciones respecto al modelo base de MCO, lo que indica que la elasticidad de la demanda laboral varía entre empresas. Esto evidencia que existen características específicas a nivel de firma que influyen en la sensibilidad del empleo frente a cambios salariales, reforzando la importancia de controlar por heterogeneidad no observable entre empresas.

Desde una perspectiva teórica, estos resultados son coherentes con los hallazgos de otros estudios de elasticidades de demanda laboral, que postulan una relación inversa entre salario y cantidad demandada de trabajo. Los valores se encuentran dentro del rango delimitado por Lichter et al. (2015), quienes documentan que el 83% de las estimaciones se encuentra dentro del intervalo de menos uno y cero.

La menor elasticidad femenina en términos absolutos, aunque próxima a la masculina en el modelo de Efectos Fijos, podría reflejar dinámicas específicas del empleo femenino, tales como una mayor concentración en ocupaciones con menor sustituibilidad o rigideces en los contratos laborales.

En cuanto a las características de la empresa, la exportación posee un efecto particularmente alto para la cantidad de empleo para las mujeres en el modelo de Efectos Fijos. La edad de la empresa también se asocia positivamente con el empleo en el modelo MCO, aunque este efecto desaparece al controlar por efectos no observables en el modelo de Efectos Fijos. La existencia de sindicato muestra una asociación positiva con la cantidad de empleo tanto de hombres como de mujeres en ambos modelos, siendo este uno de los determinantes más fuertes del número de trabajadores. Finalmente, la variable de propiedad privada nacional no muestra efectos estadísticamente significativos sobre la cantidad de empleo.

Tabla 5: Elasticidad de la demanda laboral por género

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa				
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres				
	MCO		Efectos Fijos	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
β	-0,389***	-0,341***	-0,301***	-0,321***
Error estándar	(0,031)	(0,027)	(0,03)	(0,03)
N	7.740	7.740	7740	7740
R ² ajustado	0,5897	0,5014	-	-
R ² within	-	-	0,1340	0,1113

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) Errores estándar robustos agrupados por rol de la empresa entre paréntesis.

(c) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

(d) El tamaño de muestra para hombres y mujeres corresponde al número observaciones con datos para hombres y mujeres

Fuente: Elaboración propia

5.3. Estimaciones con control por sector económico

La capacidad de respuesta de las empresas en sus decisiones de empleo también puede estar determinada por diferencias sectoriales (Popp, 2023). Por lo que también se evalúa la elasticidad de la demanda laboral según el sector económico y el género. En la tabla 6 se muestra que, en sectores

como Comercio, Construcción, Finanzas, Manufactura, Información e Inmobiliarias, se observa una elasticidad negativa y estadísticamente significativa al 1% tanto para hombres como para mujeres.

En general, la magnitud de los coeficientes varía según el sector económico, lo que evidencia que la sensibilidad del empleo a las variaciones del salario, diferenciada por género, está condicionada por las particularidades estructurales y dinámicas de cada mercado laboral. Por ejemplo, en Comercio, la elasticidad de la demanda laboral es de -0,553 para hombres y -0,404 para mujeres. En contraste, en el caso del sector Agrícola, la elasticidad resulta significativa para ambos géneros, aunque con mayor magnitud en el caso de las mujeres de -0,410 en comparación con los hombres, -0,262, lo que podría reflejar una mayor precariedad o flexibilidad del empleo femenino en dicho sector. Cabe destacar que, en el sector de Otras actividades, las mujeres presentan una elasticidad relativamente baja de -0,506, en comparación con la de los hombres, que alcanza un valor de -0,387. Por su parte, en el sector de Información, la elasticidad se sitúa en -0,541 para hombres y en -0,407 para mujeres.

Sectores económicos como Turismo y Otras actividades, poseen coeficientes negativos en ambos géneros, aunque la significancia estadística se limita principalmente al empleo masculino. Mientras que, en sectores como Electricidad, Minería y Transporte, las estimaciones no poseen significancia estadística para ninguno de los géneros, lo que se puede deber al tamaño de la muestra para dichos sectores. Cabe destacar que el sector Turismo para las mujeres posee una alta varianza, lo que se puede deber a limitada cantidad de datos que se tiene de este sector económico.

Para el sector de Servicios profesionales, tanto hombres como mujeres presentan elasticidades relativamente bajas en valor absoluto, con estimaciones de -0,187 y -0,195, respectivamente. Esto indica que, el número de trabajadores no tiende a variar de manera significativa ante cambios en los niveles de los salarios. Lo que podría estar asociado a la naturaleza más especializada y estable de estas actividades. A diferencia del sector de Construcción que presentan una elasticidad de la demanda laboral considerablemente más alta, que se encuentra alrededor del -0,35 para hombres y mujeres.

En síntesis, no existe patrón fijo que indique la demanda laboral de las mujeres sea más sensible que la de los hombres a las variaciones de los salarios, o viceversa, sino que esto depende de las particularidades de cada sector económico con sus particularidades. De todas formas, la elasticidad de todos los sectores económicos se encuentra en un intervalo de -0,6 y 0, lo que es consistente con la literatura.

Tabla 6: Elasticidad de la demanda laboral por género y sector económico

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa					
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres					
Sector	Efectos Fijos				N
	Mujeres		Hombres		
	β	Intervalo de confianza 95%	β	Intervalo de confianza 95%	
Agricultura	-0,410*** (0,103)	[-0,613; -0,207]	-0,262* (0,142)	[-0,543; 0,019]	405
Turismo	-0,364 (0,276)	[-0,917; 0,188]	-0,280** (0,117)	[-0,514; -0,045]	148
Comercio	-0,404*** (0,058)	[-0,517; -0,291]	-0,553*** (0,051)	[-0,653; -0,452]	2238
Construcción	-0,354*** (0,090)	[-0,532; -0,176]	-0,365*** (0,114)	[-0,589; -0,141]	465
Electricidad	-0,007 (0,033)	[-0,074; 0,060]	-0,037 (0,035)	[-0,109; 0,034]	84
Finanzas	-0,324*** (0,105)	[-0,531; -0,118]	-0,329*** (0,090)	[-0,507; -0,152]	713
Manufactura	-0,302*** (0,099)	[-0,497; -0,107]	-0,246*** (0,065)	[-0,373; -0,119]	736
Información	-0,407*** (0,130)	[-0,665; -0,149]	-0,541*** (0,183)	[-0,904; -0,179]	253
Inmobiliarias	-0,390*** (0,083)	[-0,553; -0,227]	-0,484*** (0,081)	[-0,643; -0,324]	787
Minería	-0,066 (0,104)	[-0,273; 0,140]	-0,112 (0,101)	[-0,311; 0,088]	225
Otras Actividades	-0,506*** (0,116)	[-0,736; -0,276]	-0,387*** (0,113)	[-0,611; -0,163]	322
Servicios Prof.	-0,195*** (0,057)	[-0,308; -0,083]	-0,187*** (0,060)	[-0,305; -0,068]	1030
Transporte	-0,045 (0,143)	[-0,328; 0,237]	-0,265 (0,192)	[-0,646; 0,115]	334

Nota:

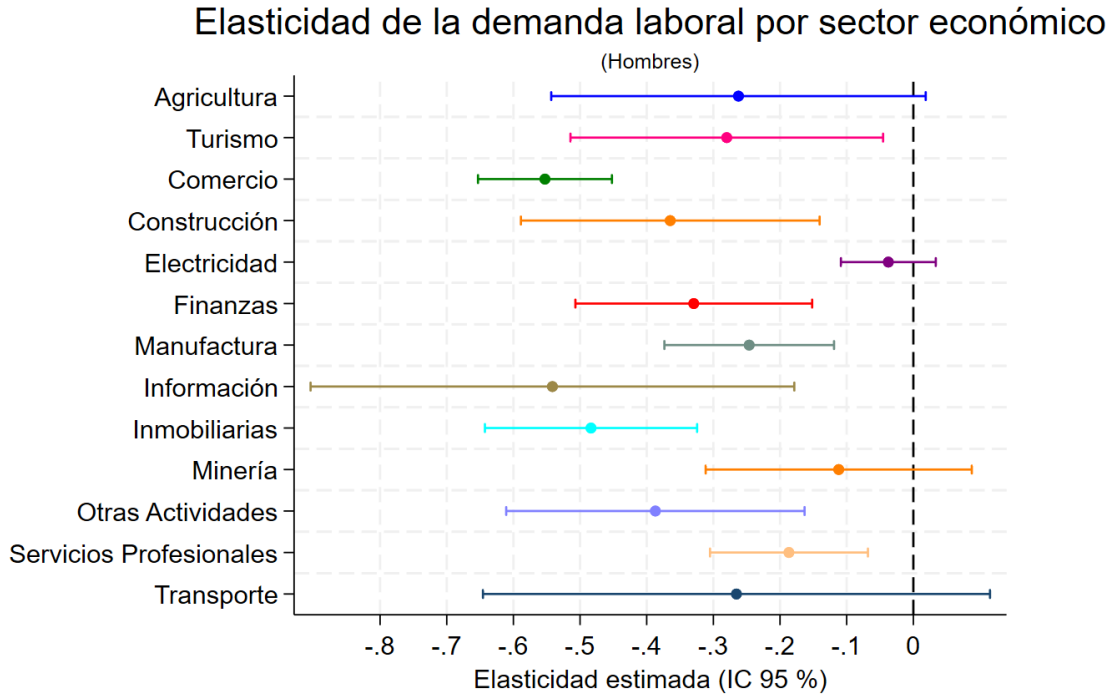
(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) Errores estándar robustos agrupados por rol de la empresa entre paréntesis.

(c) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$

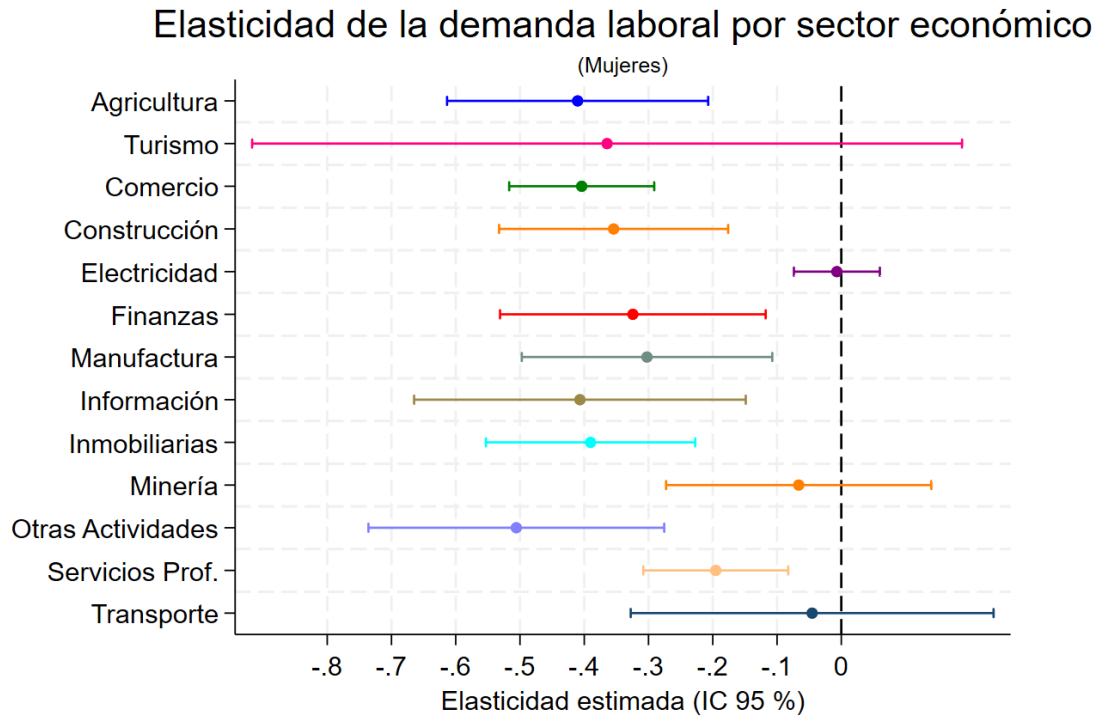
Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico para hombres (modelo de Efectos Fijos).



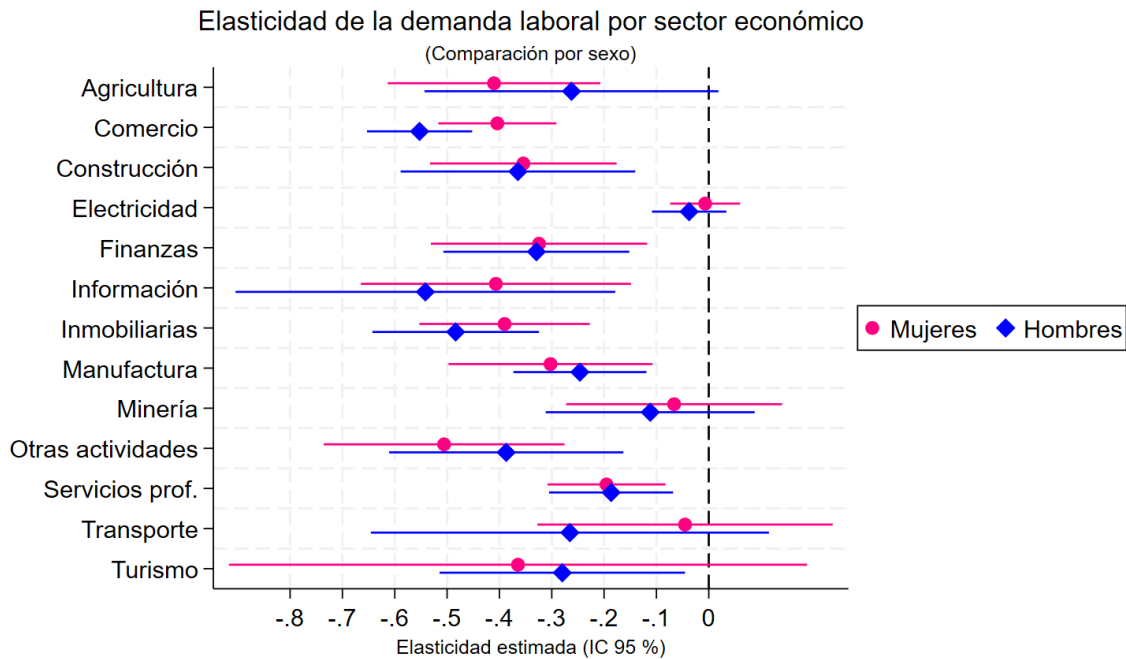
Fuente: Elaboración propia en STATA

Figura 3: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico para mujeres (modelo de Efectos Fijos).



Fuente: Elaboración propia en STATA

Figura 4: Elasticidad de la demanda laboral por sector económico - Comparación entre hombres y mujeres (modelo de Efectos Fijos).



Fuente: Elaboración propia en STATA

5.4. Estimaciones con control por nivel jerárquico

Al controlar nivel jerárquico, se observa una variación en la elasticidad de la demanda laboral según la categoría ocupacional del trabajador y el género. En todos los niveles jerárquicos analizados, los coeficientes estimados son negativos y estadísticamente significativos al 1%, lo que confirma que un aumento en los salarios se asocia con una reducción del empleo, independiente de la especialización del trabajador.

En el caso del grupo conformado por Directivos, profesionales y técnicos, las estimaciones arrojan elasticidades de magnitud similar para hombres, con un valor de -0,234 y para mujeres, de -0,224. Esto representa una sensibilidad similar del empleo de ambos géneros frente a variaciones salariales en cargos de alta calificación.

Respecto a los cargos Administrativos y de oficina, la elasticidad es ligeramente menor para mujeres con un valor de -0,291, que para los hombres que poseen una elasticidad de -0,281, siendo una diferencia marginal. En el grupo de Producción calificada, se observa una elasticidad de -0,312 para el género masculino, más elevada en magnitud en comparación a la de -0,284 del género femenino, lo que evidencia una mayor sensibilidad del empleo masculino a cambios salariales en este tipo de ocupaciones.

Para los trabajadores de Producción no calificada, se registran las elasticidades más altas en magnitud, tanto para hombres como para mujeres y hombres, de -0,490 y -0,471, respectivamente. Estos valores sugieren que el empleo en ocupaciones de menor calificación es especialmente sensible a variaciones en los salarios, probablemente debido a una mayor flexibilidad del empleo y a menores costos de sustitución en este segmento del mercado laboral.

En conjunto, estos resultados muestran que, si bien existen ciertas diferencias entre hombres y mujeres según el nivel jerárquico, la demanda laboral tiende a responder de forma consistente frente a variaciones salariales, siendo más sensible en ocupaciones menos calificadas. Estos resultados concuerdan con lo descrito por Lichter et al. (2015), quienes señalan que la respuesta de las empresas a las variaciones salariales depende de las características de los trabajadores, siendo la elasticidad de la demanda laboral mayor para los trabajadores poco cualificados y atípicos que para el trabajador medio. Esto podría tener implicancias relevantes para el diseño de políticas laborales diferenciadas por nivel ocupacional, especialmente en contextos de ajustes salariales o reformas al salario mínimo.

Tabla 7: Elasticidad de la demanda laboral por género y nivel jerárquico

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa				
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres				
β para categoría de trabajadores	Efectos Fijos			
	Mujeres		Hombres	
	β	Error estándar	β	Error estándar
Directivos, profesionales y técnicos	-0,224***	0,034	-0,234***	0,028
Administrativos y oficina	-0,291***	0,039	-0,281***	0,041
Producción calificada	-0,284***	0,077	-0,312***	0,052
Producción no calificada	-0,471***	0,080	-0,490***	0,087

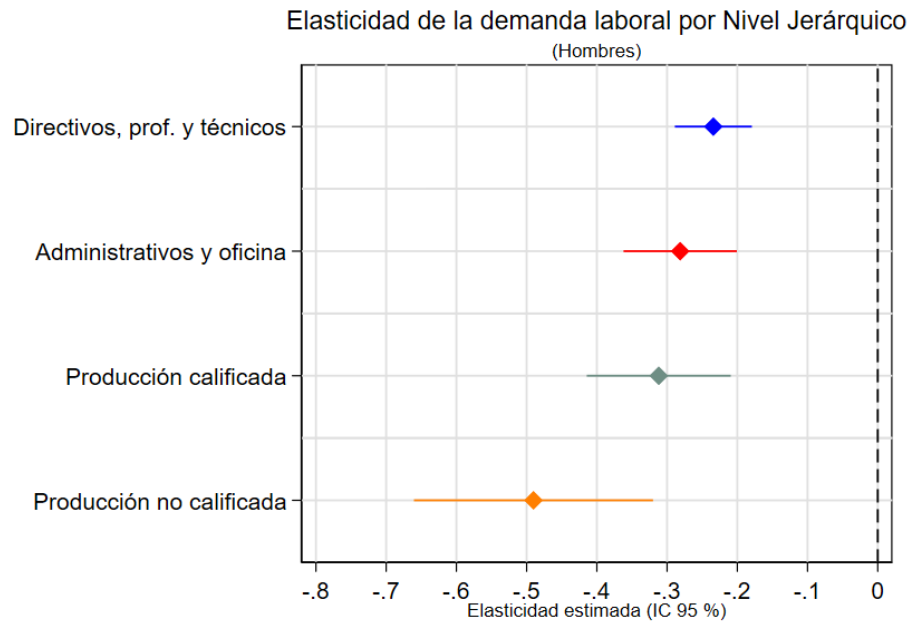
Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

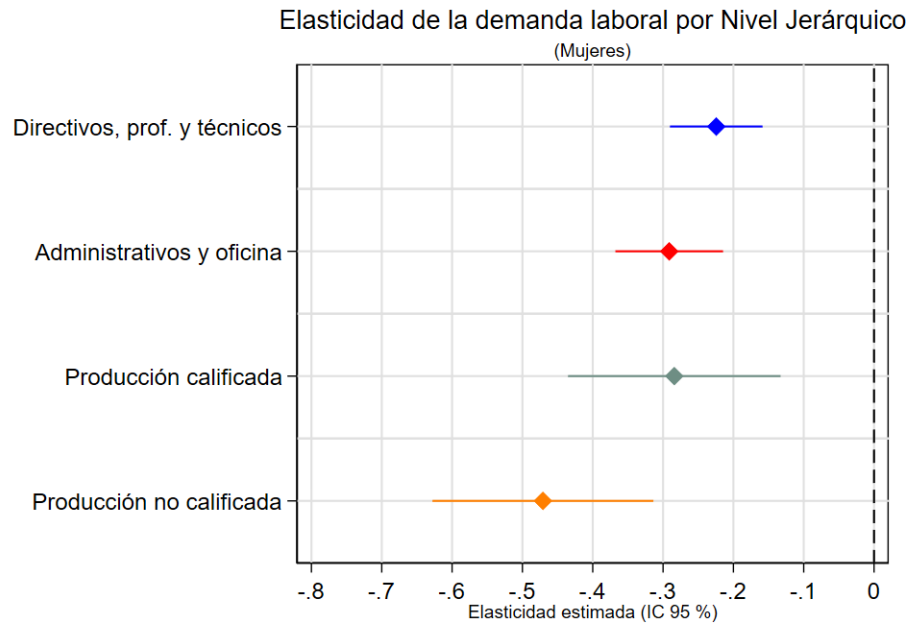
Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico para hombres (modelo de Efectos Fijos).



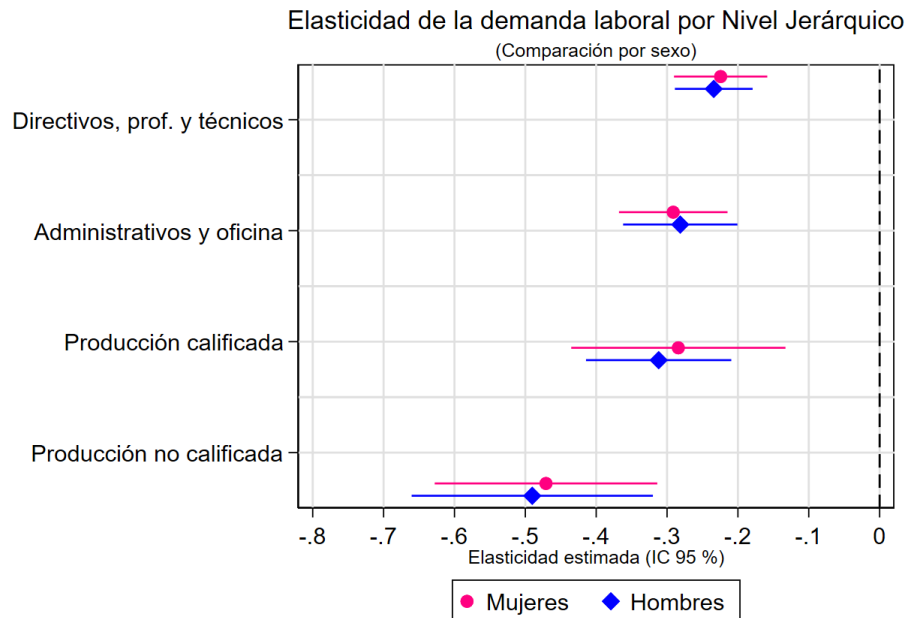
Fuente: Elaboración propia en STATA

Figura 6: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico para mujeres (modelo de Efectos Fijos).



Fuente: Elaboración propia en STATA

Figura 7: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico - Comparación entre hombres y mujeres (modelo de Efectos Fijos).



Fuente: Elaboración propia en STATA

5.5. Estimaciones con controles por sector económico y nivel jerárquico

Con el objetivo de profundizar en el análisis, se realiza estimaciones para cada nivel jerárquico considerando el sector económico por género. Al ser cada vez menor la muestra, pocos resultados llegan a ser significativos estadísticamente. Sin embargo, se puede destacar que, para trabajadores de Producción no calificada, estos poseen una elasticidad de la demanda laboral predominantemente negativa para la mayoría de los sectores económicos. Además, se observa que la elasticidad laboral femenina suele ser más pronunciada en términos absolutos, sugiriendo que el empleo de las mujeres es más sensible a variaciones salariales que el de los hombres en este nivel jerárquico.

Sectores como Comercio, Construcción y Manufactura destacan por presentar elasticidades significativamente negativas en casi todos los grupos, reflejando una alta sensibilidad de sus demandas laborales a los cambios en los costos salariales. No obstante, se identifican casos aislados de elasticidades positivas o extremadamente elevadas en magnitud, que podrían responder a particularidades sectoriales, escasa muestra o dinámicas específicas del mercado laboral en esas actividades.

Tabla 8: Elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico, sectores económicos y género.

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa

Coefficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres

Sector	Directivos, profesionales y técnicos		Administrativos y oficina		Producción calificada		Producción no calificada	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Agricultura	0,108 (0,085)	0,0685 (0,058)	-0,008 (0,155)	-0,213 (0,255)	-0,356* (0,192)	-0,412* (0,214)	-0,955*** (0,185)	-0,398*** (0,144)
Turismo	-0,827 (0,853)	-0,132 (0,255)	-0,131 (0,819)	-0,235 (0,634)	2,240 (1,795)	0,401 (0,526)	-0,499 (0,368)	-0,142 (0,284)
Comercio	-0,290*** (0,080)	-0,346*** (0,059)	-0,458*** (0,064)	-0,474*** (0,089)	-0,438*** (0,081)	-0,546*** (0,085)	-0,466*** (0,157)	-0,705*** (0,106)
Construcción	-0,304** (0,131)	-0,350*** (0,069)	-0,388*** (0,129)	-0,364*** (0,069)	-0,353* (0,185)	-0,345** (0,147)	-0,503*** (0,115)	-0,297*** (0,084)
Electricidad	0,0601 (0,036)	-0,034 (0,026)	0,001 (0,049)	-0,001 (0,912)	-2,116 (1,979)	-0,771 (0,555)	-1,296*** (0,372)	0,231 (0,398)
Finanzas	-0,234** (0,096)	-0,308*** (0,090)	-0,285*** (0,099)	-0,316*** (0,105)	-1,941*** (0,511)	-0,933*** (0,205)	0,089 (0,121)	-0,442 (0,288)
Manufactura	-0,211** (0,087)	-0,122** (0,529)	-0,319** (0,143)	-0,218*** (0,077)	-0,133 (0,191)	-0,151* (0,079)	-0,868*** (0,278)	-0,599** (0,204)
Información	-0,279* (0,146)	-0,363* (0,187)	-0,363* (0,194)	0,126 (0,420)	-0,859*** (0,186)	-0,889*** (0,285)	-0,783 (0,527)	-7,091*** (1,777)
Inmobiliarias	0,429*** (0,145)	-0,321** (0,150)	-0,264** (0,125)	-0,186 (0,133)	-0,552 (0,473)	-0,498** (0,211)	-0,370*** (0,119)	-0,489*** (0,087)
Minería	0,048 (0,129)	-0,144 (0,092)	0,128 (0,152)	-0,026 (0,326)	0,058 (0,089)	0,023 (0,104)	-0,972*** (0,177)	-0,799 (0,408)
Otros Actividades	-0,423** (0,167)	-0,318*** (0,117)	-0,508*** (0,160)	-0,459* (0,248)	0,340 (0,400)	-1,218*** (0,255)	-0,644** (0,259)	-0,544** (0,256)
Servicios Prof.	-0,179*** (0,057)	-0,158*** (0,056)	-0,158** (0,080)	-0,079 (0,062)	-0,181** (0,086)	-0,084 (0,120)	-0,090 (0,114)	-0,125 (0,184)
Transporte	-0,108 (0,169)	-0,381* (0,228)	-0,494* (0,270)	-0,639 (0,485)	0,003 (0,109)	-0,178** (0,085)	-0,339 (0,351)	-1,802* (0,961)

(a) Errores estándar robustos agrupados por rol de la empresa entre paréntesis.

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

5.6. Estimaciones de robustez

5.6.1. Exportación

Con el objetivo de evaluar la robustez de los resultados, se estima un modelo adicional que incluye interacción entre el salario promedio y la condición de si la empresa es exportadora. La teoría del comercio implica que, debido a la creciente globalización, las mejores posibilidades de sustitución y la mayor sensibilidad de los consumidores a los precios hacen que la demanda laboral sea más elástica al salario (Popp, 2023). Esto permite analizar si la elasticidad de la demanda laboral varía respecto a firmas que participan en mercados internacionales y a las que solo se enfocan en el mercado chileno.

Los resultados expuestos en la Tabla 9 muestran que, para las mujeres, un aumento de 1% en el salario reduce el empleo en aproximadamente 0,301%, mientras que en hombres esta caída es de 0,338%. Aunque en empresas exportadoras esta relación parece ser algo menos negativa, las diferencias no son estadísticamente significativas, por lo que exportar no altera de forma sustancial la sensibilidad del empleo ante cambios salariales en esta muestra.

Tabla 9: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con exportación (modelo de Efectos Fijos)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa		
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres		
Coeficiente	Efectos Fijos	
	Mujeres	Hombres
β	-0,301***	- 0,338***
Interacción con exportación	0,025	0,078
R ² within	0,111	0,1357

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(c) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

5.6.2. Propiedad de la empresa

Como ejercicio de robustez extra, se reemplaza la variable dicotómica de empresa privada nacional (igual a 1 si más del 50% del capital pertenece a privados nacionales) por una medida continua que representa el porcentaje exacto de propiedad privada nacional y así estimar la regresión mediante efectos fijos incorporando la interacción con esta nueva variable.

En el caso de las mujeres, la elasticidad de la demanda laboral es negativa y estadísticamente significativa, lo que indica que en empresas con 0% de propiedad privada nacional un aumento de 1%

en el salario se asocia a una disminución aproximada de 0.237% en el empleo femenino. Para los hombres, se observa una elasticidad levemente mayor en magnitud, también significativa.

Si bien los coeficientes de interacción indican que en empresas con mayor porcentaje de propiedad privada nacional la elasticidad femenina podría volverse aún más negativa, este efecto carece de significación estadística. Para los hombres, la interacción con el porcentaje de propiedad privada nacional resulta prácticamente nula. Lo que refuerza la conclusión de que la elasticidad de la demanda laboral masculina tampoco cambia en función del componente accionario nacional.

Tabla 10: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con el porcentaje de propiedad privada nacional (modelo de Efectos Fijos)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa		
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres/mujeres		
Coeficiente	Efectos Fijos	
	Mujeres	Hombres
β	-0,236***	- 0,3182***
Interacción con % privada nacional	-0,0727	-0,0034
R ² within	0,111	0,133

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(c) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Para la siguiente especificación, se incorporó la variable continua que representa el porcentaje de la firma que corresponde a propiedad estatal. Su inclusión permite capturar si existe una relación sistemática entre el grado de propiedad estatal y el nivel de empleo, controlando por el salario promedio, características estructurales de la empresa y efectos fijos no observados a nivel de firma. A diferencia de la especificación con interacción, aquí se evalúa únicamente el efecto directo del control estatal sobre la demanda laboral, diferenciando por género.

En el caso de las mujeres, el coeficiente de la variable proporción estatal es positivo y estadísticamente significativo al 5%, lo que indica que un mayor porcentaje de propiedad estatal se asocia con una mayor cantidad de empleo para las mujeres. De igual forma, este coeficiente para los hombres positivo, pero significativo al 1%.

La variable asociada al porcentaje de propiedad estatal que posee la empresa tiene un efecto positivo sobre la demanda laboral, sin embargo, no hay una diferencia notable en la magnitud del coeficiente entre géneros. Lo que puede llevar a interpretar que la propiedad estatal actúa como un facilitador del

empleo formal o a la existencia de marcos normativos más rígidos en términos de reducción de personal.

Tabla 11: Elasticidad de la demanda laboral por género e inclusión de la proporción de propiedad estatal (modelo de Efectos Fijos)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa		
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres		
Efectos Fijos		
Coeficiente	Mujeres	Hombres
β	-0,301*** (0,030)	- 0,321*** (0,029)
Proporción estatal	0,221**	0,264***
R ² within	0,111	0,133

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) Errores estándar robustos agrupados por rol de la empresa entre paréntesis.

(c) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que ambos coeficientes dieron valores estadísticamente significativos, se realiza una regresión que incluye la interacción entre el logaritmo del salario y la proporción estatal de la empresa con el objetivo de examinar si la elasticidad del empleo difiere según esta variable.

Como resultado se obtiene que, en firmas con mayor porcentaje estatal, el empleo es más sensible a aumentos de salario, aunque estos efectos no llegan a ser estadísticamente significativos para ningún caso, por lo que no es posible afirmar con certeza que exista tal diferencia.

Tabla 12: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con proporción de la propiedad estatal (modelo de Efectos Fijos)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa		
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres		
Efectos Fijos		
Coeficiente	Mujeres	Hombres
β	-0,301***	- 0,321***
Interacción con estatal	-0,404	-0,230
R ² within	0,111	0,134

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Para un análisis más completo se incorpora la variable que representa la proporción de propiedad extranjera en las empresas y su interacción con los salarios. Este análisis busca identificar si la

presencia de capital extranjero en la propiedad de las empresas modula la sensibilidad del empleo ante cambios en los costos laborales, diferenciando entre hombres y mujeres.

Como evidencian los resultados expuestos en la Tabla 13, en el caso de los hombres el coeficiente de la interacción es prácticamente nulo y no significativo. En el caso de las mujeres, el resultado de 0,081 sugiere que, en empresas con más participación extranjera, el efecto negativo de subir salarios podría ser menos intenso, sin embargo, tampoco logra ser estadísticamente significativo. En otras palabras, no se encuentra evidencia de que la elasticidad de la demanda laboral difiera en empresas con mayor capital extranjero.

Tabla 13: Elasticidad de la demanda laboral por género e interacción con proporción de propiedad extranjera (modelo de Efectos Fijos)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa		
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres y mujeres		
Efectos Fijos		
Coeficiente	Mujeres	Hombres
β	-0,310***	- 0,321***
Interacción con propiedad extranjera	0,081	0,005
R ² within	0,112	0,133

Nota:

(a) Todos los modelos están controlados por: edad de la empresa, pertenencia a grupo empresarial, estructura de propiedad (privado nacional), actividad exportadora, financiamiento público, existencia de sindicato y tamaño de empresa.

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

5.6.3. Estadístico t_c de medias.

Para evaluar si existen diferencias significativas en la elasticidad de la demanda laboral entre hombres y mujeres, se calcula el estadístico t_c para la diferencia de medias, considerando los errores estándar y tamaños muestrales de cada grupo. Esta comparación permite determinar si las diferencias observadas en los coeficientes son atribuibles al azar o si reflejan patrones sistemáticos en la respuesta del empleo ante cambios salariales. El signo del estadístico t permite interpretar la dirección de la diferencia, es decir, valores negativos indican una mayor elasticidad en mujeres respecto a hombres.

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_H - \hat{\beta}_M}{\sqrt{\frac{SE_{\hat{\beta}_H}^2}{N_H} - \frac{SE_{\hat{\beta}_M}^2}{N_M}}} \quad (3)$$

- t_c : Estadístico de medias
- $\hat{\beta}_g$: Elasticidad de la demanda laboral para el género g (Hombres o mujeres)

- $SE_{\hat{\beta}_g}$: Error estándar de la elasticidad de la demanda laboral para el género g (Hombres o mujeres)
- N_g : Tamaño de la muestra para el género g (Hombres o mujeres)

En la Tabla 15 se presenta el análisis del estadístico t_c para la diferencia en la elasticidad de la demanda laboral entre hombres y mujeres. Bajo el modelo de MCO, se obtiene un estadístico t_c de 102,72, significativo al 99%, lo que representa una elasticidad más negativa para las mujeres. Esto indica que existe una diferencia estadísticamente significativa en la elasticidad de la demanda laboral entre géneros.

Respecto al modelo de Efectos Fijos, el estadístico t alcanza un valor de -41,47, también significativo al 99%. El signo negativo en este caso implica que la elasticidad de la demanda laboral es mayor en mujeres que en hombres, lo cual refleja que, una vez controladas las heterogeneidades no observadas de las empresas, el empleo femenino resulta más sensible a las variaciones salariales. Estos resultados evidencian que las diferencias de género en la elasticidad de la demanda laboral dependen del modelo econométrico considerado, sugiriendo la existencia de factores estructurales y específicos que afectan de manera distinta a hombres y mujeres en el mercado laboral.

Tabla 14: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por género

Modelo aplicado	Estadístico t_c	Nivel de significancia
MCO	102,72	Significativo al 99%
Efectos Fijos	-41,47	Significativo al 99%

Nota:

Valores $|t| \geq 2,575$ indica significancia al 99%,
valores $1,96 \leq |t| < 2,575$ indica significancia al 95%,
valores $1,645 \leq |t| < 1,96$ indican significancia al 90%, y
valores inferiores a $|t| < 1,645$ se consideran no significativos

Fuente: Elaboración propia.

La información presentada en la Tabla 14, corresponde el estadístico t_c por sector económico, en los cuales se puede ver que en la mayoría se observan diferencias estadísticamente significativas en la elasticidad de la demanda laboral entre mujeres y hombres. Sin embargo, en sectores como Construcción y Finanzas las diferencias no alcanzan significancia estadística, lo que indica que la elasticidad salarial no difiere sustantivamente por género en esos contextos.

Para sectores tales como Comercio, Inmobiliarias y Transporte, los coeficientes para las mujeres son más negativos que los de los hombres, lo que evidencia una mayor sensibilidad del empleo femenino ante variaciones salariales. Estas diferencias son significativas al 99%, lo que refuerza la robustez de

los resultados. Por el contrario, en sectores como Turismo y Manufactura los hombres poseen una mayor magnitud en la elasticidad.

Tabla 15: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por genero por sector económico

Sector	Estadístico t_c	Nivel de significancia
Agrícola	16,98	Significativo al 99%
Turismo	3,41	Significativo al 99%
Comercio	-91,27	Significativo al 99%
Construcción	-1,63	No significativo
Electricidad	-5,72	Significativo al 99%
Finanzas	-0,97	No significativo
Manufactura	12,83	Significativo al 99%
Información	-9,50	Significativo al 99%
Inmobiliarias	-22,74	Significativo al 99%
Minería	-4,76	Significativo al 99%
Otras actividades	13,19	Significativo al 99%
Servicios profesionales	3,10	Significativo al 99%
Transporte	-16,79	Significativo al 99%

Nota:

Valores $|t| \geq 2,575$ indica significancia al 99%,
valores $1,96 \leq |t| < 2,575$ indica significancia al 95%,
valores $1,645 \leq |t| < 1,96$ indican significancia al 90%, y
valores inferiores a $|t| < 1,645$ se consideran no significativos

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se evalúa el estadístico para los niveles jerárquicos, como se puede observar en la Tabla 16, para cada grupo de trabajadores t_c es significativo al 99%, lo que indica que existen diferencias sistemáticas en la elasticidad de la demanda laboral entre hombres y mujeres en cada uno de los niveles ocupacionales analizado. Cabe destacar que solo para los trabajadores Administrativos y de oficina, la elasticidad es mayor para los hombres que para las mujeres. Esto sugiere que el empleo masculino en funciones administrativas podría estar más expuesto a variaciones salariales.

Tabla 16: Estadístico t para la elasticidad de la demanda laboral por género por nivel jerárquico

Nivel de jerarquía	Estadístico t_c	Nivel de significancia
Directivos, técnicos y profesionales	-19,97	Significativo al 99%
Administrativos y oficina	15,55	Significativo al 99%
Producción calificada	-26,51	Significativo al 99%
Producción no calificada	-14,14	Significativo al 99%

Nota:

Valores $|t| \geq 2,575$ indica significancia al 99%,
valores $1,96 \leq |t| < 2,575$ indica significancia al 95%,
valores $1,645 \leq |t| < 1,96$ indican significancia al 90%, y
valores inferiores a $|t| < 1,645$ se consideran no significativos

Fuente: Elaboración propia.

6. Discusiones

6.1. Implicaciones para la toma de decisiones y/o diseño de políticas

Los resultados obtenidos de la muestra evidencian que las empresas ajustan su demanda de trabajo de distinta forma ante cambios en el salario, dependiendo del sector económico al que pertenezca la firma, del género del trabajador y del tipo de ocupación que posea. Aunque según los resultados, no hay grandes diferencias en las elasticidades entre hombres y mujeres, si existen patrones que responden a la estructura ocupacional y al sector económico.

La evidencia empírica muestra que la demanda por trabajo es inelástica al salario en promedio, pero existen diferencias significativas al interior del mercado laboral, tanto por nivel de calificación como por género. Esta heterogeneidad sugiere que políticas uniformes en materia salarial, como aumentos generalizados del salario mínimo pueden tener efectos no deseados y consecuencias diferenciadas sobre el empleo dependiendo del tipo de trabajador y su contexto laboral.

Estos hallazgos demuestran la necesidad de evaluar políticas diferenciadas por nivel jerárquico dado que los efectos sobre el empleo varían de manera significativa en función de la naturaleza del trabajo desempeñado y del sector económico en el que se inserta la actividad laboral.

6.2. Por sector económico

Los sectores económicos más sensibles a los cambios de salarios son el Comercio, Inmobiliarias e Información ya que poseen una elasticidad de la demanda laboral alta en valor absoluto, tanto para hombres como para mujeres. Esto significa que las firmas en estos sectores tienden a ajustar con mayor intensidad su nivel de empleo ante cambios en los costos laborales, lo que deja en evidencia la vulnerabilidad en estos mercados laborales. Esta situación afecta la estabilidad laboral de los trabajadores, quienes quedan más expuestos a los shocks económicos y a las decisiones empresariales. Por lo que es recomendable enfocarse en estos sectores económicos ante el diseño de políticas públicas o medidas de protección laboral, asegurando condiciones de empleo más estables y seguras para los trabajadores.

Desde una perspectiva de género, si bien la diferencia en elasticidad entre hombres y mujeres no es marcada, sí existen patrones sistemáticos por ocupación y sector que deben ser considerados al diseñar políticas inclusivas. Sectores como el Comercio, Agricultura y Otras actividades, muestran elasticidades considerables, lo que indica una mayor sensibilidad del empleo femenino en dichas

industrias ante variaciones en los salarios. Esta distribución sectorial y ocupacional de la fuerza laboral femenina refuerza la necesidad de considerar impactos diferenciados en evaluaciones de políticas públicas, de modo de mitigar los efectos adversos que podrían derivarse de shocks económicos.

6.3. Por nivel jerárquico

Los resultados obtenidos demuestran que los trabajadores más vulnerables ante variaciones en los salarios son los designados como Producción no calificada, al presentar una elasticidad de la demanda laboral cercana a $-0,45$, lo que refleja una mayor sensibilidad de su demanda laboral a los cambios económicos. Al carecer de calificación específica o especialización, resultan ser más prescindibles para las empresas en contextos de ajuste de costos. En consecuencia, se sugiere que las políticas públicas de protección laboral, así como aquellas orientadas a fortalecer la estabilidad y seguridad del empleo, deberían focalizarse en este segmento de la fuerza laboral.

En contraste, trabajadores como Directivos, técnicos o profesionales presentan una mayor estabilidad frente a las fluctuaciones del mercado laboral, ya que poseen una elasticidad cercana al $-0,2$. Estos valores relativamente bajos, para ambos sexos, sugieren que, desde una perspectiva de políticas públicas, este sector ocupacional no debería constituir un foco prioritario de medidas de protección laboral. No obstante, su estabilidad no significa que estén exentos de riesgos, especialmente ante transformaciones estructurales profundas en la economía o cambios tecnológicos que puedan redefinir el mercado de trabajo.

6.4. Por nivel jerárquico y sector económico.

En primer lugar, las diferencias observadas en sectores masculinizados indican la necesidad de promover la integración femenina mediante programas de capacitación técnica específica, incentivos para la contratación de mujeres y políticas que favorezcan la conciliación laboral y familiar. Además, resulta fundamental establecer mecanismos de monitoreo y evaluación continua que permitan identificar oportunamente las brechas de género y los efectos de las políticas implementadas, con el fin de diseñar estrategias más focalizadas y efectivas para avanzar hacia un mercado laboral más inclusivo y equitativo.

7. Conclusión

A partir del análisis de los datos obtenidos de la Encuesta Longitudinal de Empresas correspondiente a los años 2017, 2019 y 2022, se estimó la elasticidad de la demanda laboral por género en Chile. Los resultados obtenidos son consistentes y coherentes con la evidencia de la literatura nacional e internacional. Para este estudio se utilizaron datos válidos de empresas que contaran con al menos 2 años de información, además de que reportaran trabajadores hombres y mujeres con salarios mayores a cero. También se realizó un análisis desagregado por sector económico y por nivel jerárquico, con el objetivo de profundizar en la comprensión del funcionamiento del mercado laboral chileno. El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando el software estadístico STATA.

En primer lugar, las estimaciones que se obtuvieron mediante el Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios revelaron que las mujeres poseen una elasticidad de la demanda laboral de -0,389 y los hombres de -0,341, ambos valores estadísticamente significativos al 1%. Lo que implica que, para ambos géneros, un aumento del sueldo trae como consecuencia una disminución de la demanda laboral. Al aplicar el modelo de Efectos Fijos, la elasticidad disminuye en magnitud, las mujeres poseen una menor elasticidad laboral que los hombres, de -0,301 y -0,321, respectivamente. Al invertirse los resultados entre género al utilizar el Modelo de Efectos Fijos, se puede comprobar que la elasticidad de la demanda laboral depende de las características de las empresas.

Respecto al análisis segmentado por sector económico se evidencia que los hombres tienden a mostrar mayor sensibilidad a las variaciones de salarios en la mayoría de los sectores, en los que se destaca el comercio, inmobiliarias e información. En contraste, las mujeres en sectores como Agrícola y Otras actividades presentan una alta sensibilidad a los cambios salariales, lo que podría estar relacionado con los estigmas o sesgos históricos asociados a estos sectores tradicionalmente masculinizados. Otro dato a destacar es que, para ambos sexos en el sector de Servicios Profesionales la elasticidad posee una magnitud bastante menor en comparación a los otros sectores, lo que indica una menor sensibilidad del empleo frente a variaciones salariales en este ámbito. Los datos utilizados muestran además que, en promedio, los hombres perciben salarios más altos que las mujeres y están sobrerrepresentados en la muestra.

El análisis realizado por nivel jerárquico evidencia diferencias significativas diferencia en la magnitud de la elasticidad para cada grupo. Por ejemplo, el segmento de trabajadores de producción no calificada posee una elasticidad mayor en magnitud a 0,47, para ambos géneros, lo que indica que este

grupo ocupacional es particularmente vulnerable a shocks económicos y podría requerir una mayor protección en términos de políticas laborales. Por otro lado, en los cargos directivos, profesionales y técnicos, la elasticidad es considerablemente menor, situándose en $-0,234$ para los hombres y $-0,224$ para las mujeres. Lo que significa que en un aumento del 10% en los salarios, la demanda laboral para este nivel jerárquico solo se ve afectada en aproximadamente un 2%, lo que refleja una mayor estabilidad del empleo en posiciones de mayor calificación.

Finalmente, se estimaron modelos adicionales que incluyen interacciones entre el salario y variables relacionadas con la estructura de propiedad de la empresa, tanto estatal como extranjera y privada nacional. Sin embargo, al tamaño reducido de la muestra y al además desagregarla por género, la mayoría de los resultados obtenidos no alcanzan significancia estadística. Por ello, se recomienda que, a medida que se publiquen nuevas rondas de la ELE se continúe realizando este tipo de estudio, dado su valor para políticas laborales y para orientar intervenciones específicas hacia determinados géneros, sectores económicos o grupos ocupacionales ante escenarios de variaciones salariales

8. Referencias.

- Addison, J. T., Portugal, P., & Varejão, J. (2014). Labor demand research: Toward a better match between better theory and better data. *Labour Economics*, 30, 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.06.002>
- Akbulut, R. (2011). Sectoral changes and the increase in women's labor force participation. *Macroeconomic Dynamics*, 15(2), 240–264. <https://doi.org/10.1017/S1365100510000040>
- Cengiz, D., Dube, A., Lindner, A., & Zipperer, B. (2019). The Effect of Minimum Wages on Low-Wage Jobs*. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1405–1454. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz014>
- Cox, M., Peichl, A., Pestel, N., & Siegloch, S. (2014). Labor demand effects of rising electricity prices: Evidence for Germany. *Energy Policy*, 75, 266–277. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.10.021>
- de La Victoria, P., Mora, J. J., & Muro, J. (n.d.). *DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Alcamentos Departamento de Economía 1901 THE LONG RUN WAGE-EMPLOYMENT ELASTICITY: EVIDENCE FROM COLOMBIA*. http://www.uah.es/centros_departamentos/departamentos
- Detilleux, C., & Deschacht, N. (2024). The gender gap in the wage sensitivity of job transitions: a decomposition analysis. *Journal for Labour Market Research*, 58(1). <https://doi.org/10.1186/s12651-024-00387-6>
- Gobierno de Chile. (s. f.). *Economía*. Gobierno de Chile. <https://www.chile.gob.cl/chile/economia>
- Haddad, J., & Kattan, L. (2024). *Female-Specific Labor Regulation and Employment: Historical Evidence from the United States*. www.RePEc.org
- Hamermesh, & Daniel S. (1993). *Labor Demand*.
- Hasan, R., Mitra, D., & Ramaswamy, K. v. (2007). *TRADE REFORMS, LABOR REGULATIONS, AND LABOR-DEMAND ELASTICITIES: EMPIRICAL EVIDENCE FROM INDIA*. http://direct.mit.edu/rest/article-pdf/89/3/466/1614445/rest.89.3.466.pdf?casa_token=bxD5gW0CPN8AAAAA:wnSkZ4FHetojXlkE VQRJvh0mr_FTULyKB14DpLQIiDl4mLJJP_gga17woI1DM90iFzXrKNZi

Kölling, A. (2020). Long-run Asymmetries in Labor Demand: Estimating Wage Elasticities of Labor Demand Using a Fractional Panel Probit Model. *Labour*, 34(1), 26–47. <https://doi.org/10.1111/labr.12163>

Lichter, A., Peichl, A., & Siegloch, S. (2015). The own-wage elasticity of labor demand: A meta-regression analysis. *European Economic Review*, 80, 94–119. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.08.007>

Lichter IZA Bonn, A., Autor, D., ben Yahmed, S., Hamermesh, D., Hijzen, A., Ludwig, A., Nilsen, O., & Pfann, G. (2017). Exporting and labour demand: Micro-level evidence from Germany The authors thank the anonymous referees. In *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d' économique* (Vol. 50, Issue 4).

Maiti, A., & Indra, D. (2016). REGIONAL VARIATIONS IN LABOR DEMAND ELASTICITY: EVIDENCE FROM U.S. COUNTIES. *Journal of Regional Science*, 56(4), 635–658. <https://doi.org/10.1111/jors.12265>

Marchingiglio, R., & Poyker, M. (2024). The Economics of Gender-Specific Minimum Wage Legislation. *Journal of Labor Economics*. <https://doi.org/10.1086/733493>

Montero. R (2011): Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España

Murakami, Y. (2021). Trade liberalization and wage inequality: Evidence from Chile. *Journal of International Trade and Economic Development*, 30(3), 407–438. <https://doi.org/10.1080/09638199.2020.1871502>

Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2014). Gender gaps across countries and skills: Demand, supply and the industry structure. *Review of Economic Dynamics*, 17(4), 842–859. <https://doi.org/10.1016/j.red.2014.03.001>

Parada-Contzen, M., Provoste, L., Sanhueza, C., Traina, J., & Tran, U. (2024). *Impacts of an Employer's Contributory Pillar: Evidence from Chile*.

Pearlman, J. (2018). Gender differences in the impact of job mobility on earnings: The role of occupational segregation. *Social Science Research*, 74, 30–44. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.05.010>

Popp, M. (2023). How elastic is labor demand? A meta-analysis for the German labor market. *Journal for Labour Market Research*, 57(1). <https://doi.org/10.1186/s12651-023-00337-8>

Ronald G. Ehrenberg, Robert S. Smith, & Kevin F. Hallock. (2011). *Labor Demand Elasticities*.

Sanchez Cañar, P., Uriguen Aguirre, P., & Vega Jaramillo, F. (2021). Discriminación y desigualdad salarial: exploración de brechas por género en Ecuador. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(1), 48–55. <https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.544>

Sanchez, R., Finot, J., & Villena, M. (2024). Firm gender labour supply elasticities and sources of separation: evidence from Chile. *Applied Economics Letters*. <https://doi.org/10.1080/13504851.2024.2399311>

Sánchez, R., Finot, J., & Villena, M. G. (2022). Gender wage gap and firm market power: evidence from Chile. *Applied Economics*, 54(18), 2109–2121. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1985070>

Slaughter, M. J. (2001). International trade and labor-demand elasticities. In *Journal of International Economics* (Vol. 54). www.elsevier.nl/locate/econbase

9. Anexos

Tabla 17: Definición del sector económico

Sector	Descripción
Agricultura	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
Comercio	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
Construcción	Construcción
Electricidad	Suministro de electricidad, gas y agua (Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado)
Finanzas	Actividades financieras y de seguros
Industria	Industria manufacturera
Información	Información y comunicaciones
Inmobiliarias	Actividades inmobiliarias
Minería	Explotación de minas y canteras
Servicios Profesionales	Actividades profesionales, científicas y técnicas
Transporte	Transporte y almacenamiento
Turismo	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
Otras actividades	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Descripción de los niveles jerárquicos

Nivel jerárquico	Descripción
Directivos, profesionales y técnicos	Trabajadores que desempeñan funciones estratégicas y de gestión, como planificar, organizar, dirigir y controlar las operaciones de empresas u organizaciones a nivel global; de profesionales que aplican conocimientos científicos, artísticos o docentes en sus áreas específicas; y de técnicos que, con formación académica de dos a tres años, brindan apoyo especializado a profesionales, asumiendo responsabilidades operativas y ejecutando tareas que requieren experiencia y conocimientos específicos.
Administrativos y oficina	Trabajadores cuyas principales funciones son registrar, organizar, archivar y/o recuperar información, así como también la de calcular datos numéricos, realizar tareas administrativas, servicio de atención al cliente, labores de cajeros, entrega de información, prestar servicios personales, servicios de protección y seguridad, relacionados con la atención de pasajeros y turistas durante los viajes, hospedaje, comidas y cuidados personales, entre otras.
Producción calificada	Incluye a vendedores, trabajadores agropecuarios, pesqueros, operadores, montadores de instalaciones y máquinas y operarios manuales y artesanos.
Producción no calificada	Trabajadores que realizan labores sencillas y rutinarias, que no necesitan de especialización y que requieren de la utilización de herramientas manuales simples y, en algunos casos, de cierto esfuerzo físico.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Elasticidad de la demanda laboral por género (Resumen de las variables)

Variable dependiente: Logaritmo natural del número de trabajadores hombres y mujeres por empresa				
Coeficiente clave (β): Elasticidad de la demanda laboral para hombres/mujeres				
	M.C.O.		Efectos Fijos	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
β	-0,389***	-0,341***	-0,301***	-0,321***
Error estándar	(0,031)	(0,027)	(0,03)	(0,03)
N	7.740	7.740	7740	7740
R ² ajustado	0,5897	0,5014	-	-
R ² within	-	-	0,1340	0,1113
<i>Tamaño empresa</i>				
	Coeficiente			
Empresa pequeña 1	0,362***	0,359***	0,105	0,156*
Empresa pequeña 2	0,788***	1,058***	0,125	0,139
Mediana	1,487***	2,080***	0,186*	0,222*
Grande	2,66***	3,261***	0,303**	0,329**
<i>Características de la empresa</i>				
Exporta	0,255***	0,229***	0,706**	0,088*
Edad de la empresa	0,011***	0,011***	-0,001	-0,001
Grupo legal	0,511***	0,347***	0,034	0,035
Financiamiento publico	0,766***	0,393**	-0,031	-0,106
Sindicato	1,192***	1,375***	0,204***	0,173***
Privada nacional	0,026	-0,050	0,040	-0,066

Nota:

(a) Pequeña 1, Pequeña 2, Mediana y Grande – Respecto a Microempresas

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por sector económico – Hombres (Resumen de las variables)

Sector económico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Agricultura	-0,027	0,021*	0,18	0	0,4	0,193	0,022	0,091	0,264	0,545
Turismo	0,462	0,002	0,321	0,576**	0,476	0	0,543 *	-0,213	0,007	0
Comercio	0,052	-0,001	-0,006	-0,34	0,119	0,075	0,268	1,141***	1,379 ***	1,524***
Construcción	0,794**	0,003	0,01	-0,289	0,358	-0,15	-0,096	-0,28	-0,203	-0,41
Electricidad	0,905	0,007***	0,048	0	0,301***	-0,039	0	0	0	0,045
Finanzas	-0,029	-0,003	-0,03	0,108	0,072	0,02	0	0	0	0,055
Manufactura	0,11	-0,003	0,058	0,003	0,414***	-0,003	0,032	-0,039	-0,021	0,196
Información	0,309	0,001	0,113	-0,023	-0,228	0,804**	-0,464	0,161	-0,223	-0,042
Inmobiliarias	-0,173	-0,008	-0,061	0,341	0,495*	0,016	0,859**	0,682	0,676	0,993 *
Minería	-0,068	-0,016	0,099	0,073	-0,115	-0,33	0,079	0,329	0,289	0,638
Otras Actividades	0,289	0,001	0,076	-0,04	0,352***	0,059	0,025	-0,259*	-0,213	-0,221
Servicios Profesionales	0,154	0	0,035	0,229	0,197	0,04	0,05	0,028	0,281	0,457
Transporte	-0,328**	-0,001	0,054	0,086	0,047	-0,002	-0,194	0,836**	0,982**	-0,116

Nota: (a) (1) Exporta (2) Edad empresa (3) Legal grupo (4) Financiamiento público (5) Sindicato (6) Privada Nacional

(7) Pequeña 1 (8) Pequeña 2 (9) Mediana (10) Grande – Respecto a Microempresas

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por sector económico – Mujeres (Resumen de las variables)

Sector económico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Agricultura	-0,027	0,021*	0,18	0	0,4	0,193	0,022	0,091	0,264	0,545
Turismo	0,462	0,002	0,321	0,576**	0,476	0	0,543 *	-0,213	0,007	0
Comercio	0,052	-0,001	-0,006	-0,34	0,119	0,075	0,268	1,141***	1,379***	1,524***
Construcción	0,794**	0,003	0,01	-0,289	0,358	-0,15	-0,096	-0,28	-0,203	-0,41
Electricidad	0,905	0,007***	0,048	0	0,301***	-0,039	0	0	0	0,045
Finanzas	-0,029	-0,003	-0,03	0,108	0,072	0,02	0	0	0	0,055
Manufactura	0,11	-0,003	0,058	0,003	0,414***	-0,003	0,032	-0,039	-0,021	0,196
Información	0,309	0,001	0,113	-0,023	-0,228	0,804**	-0,464	0,161	-0,223	-0,042
Inmobiliarias	-0,173	-0,008	-0,061	0,341	0,495 *	0,016	0,859**	0,682	0,676	0,993*
Minería	-0,068	-0,016	0,099	0,073	-0,115	-0,33	0,079	0,329	0,289	0,638
Otras Actividades	0,289	0,001	0,076	-0,04	0,352***	0,059	0,025	-0,259 *	-0,213	-0,221
Servicios Profesionales	0,154	0	0,035	0,229	0,197	0,04	0,05	0,028	0,281	0,457
Transporte	-0,328**	-0,001	0,054	0,086	0,047	-0,002	-0,194	0,836**	0,982**	-0,116

Nota: (a) (1) Exporta (2) Edad empresa (3) Legal grupo (4) Financiamiento público (5) Sindicato (6) Privada Nacional

(7) Pequeña 1 (8) Pequeña 2 (9) Mediana (10) Grande – Respecto a Microempresas

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico – Hombres (Resumen de las variables)

Nivel Jerárquico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Directivos, profesionales y técnicos	0.090**	-0.000	0.015	0.028	0.225***	-0.073	0.336**	0.239	0.168	0.263
Administrativos y oficina	-0.076	0.001	-0.076	0.002	0.215**	0.105	-0.592	-0.744*	-0.640	-0.357
Producción calificada	-0.124	-0.002	0.014	0.011	0.194	0.011	-0.359*	-0.387	-0.186	-0.045
Producción no calificada	0.165	0.002	-0.016	-0.533	0.030	-0.309*	0.077	0.387**	0.304	0.191

Nota: (a) (1) Exporta (2) Edad empresa (3) Legal grupo (4) Financiamiento público (5) Sindicato (6) Privada Nacional

(7) Pequeña 1 (8) Pequeña 2 (9) Mediana (10) Grande – Respecto a Microempresas

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Estimación de la elasticidad de la demanda laboral por nivel jerárquico – Mujeres (Resumen de las variables)

Nivel Jerárquico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Directivos, profesionales y técnicos	0.140***	-0.002	0.029	-0.033	0.255***	0.032	0.129	0.072	0.006	0.015
Administrativos y oficina	-0.006	-0.000	-0.055	-0.026	-0.014	0.040	-0.108	-0.083	-0.010	0.020
Producción calificada	-0.150	-0.002	0.019	-0.105	0.157	-0.071	0.348	0.529**	0.316	0.318
Producción no calificada	-0.162	-0.002	-0.171	-0.288	0.374*	-0.057	0.246	0.554**	0.570**	0.625**

Nota: (a) (1) Exporta (2) Edad empresa (3) Legal grupo (4) Financiamiento público (5) Sindicato (6) Privada Nacional

(7) Pequeña 1 (8) Pequeña 2 (9) Mediana (10) Grande – Respecto a Microempresas

(b) ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10

Fuente: Elaboración propia

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION – FACULTAD DE INGENIERIA

RESUMEN DE MEMORIA DE TITULO

Departamento: Departamento de Ingeniería Industrial
Carrera: Ingeniería Civil Industrial
Nombre del memorista: Constanza Andrea Jorquera Aldea
Título de la memoria: Elasticidad de la demanda de trabajo por género: Evidencia para Chile
Fecha de la presentación oral:
Profesora Guía: Ph.D Marcela Parada Contzen
Profesor Revisor:
Concepto:

Resumen:

Esta memoria estudia la elasticidad de la demanda laboral por género en Chile, usando datos de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE) de 2017, 2019 y 2022. El objetivo es analizar cómo las variaciones salariales afectan la demanda de empleo masculino y femenino, considerando sectores económicos y niveles jerárquicos. Se emplearon modelos econométricos, incluyendo Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y un modelo de Efectos Fijos, que controla características no observadas de cada empresa. Los resultados muestran elasticidades negativas para ambos géneros, aunque menores en magnitud bajo el modelo de Efectos Fijos: -0,301 para mujeres y -0,321 para hombres. Sectores como Agricultura y actividades artísticas presentan una baja elasticidad femenina, lo que indica mayor vulnerabilidad ante cambios salariales. Además, los cargos directivos y técnicos muestran elasticidades menores, reflejando mayor estabilidad, mientras que trabajadores no calificados exhiben elasticidades cercanas a -0,47, evidenciando mayor sensibilidad salarial. Estos hallazgos son clave para políticas públicas y se recomienda seguir monitoreando estas diferencias con futuras rondas de la ELE.