

#### EVALUACIÓN DE LAS OFICINAS MUNICIPALES DE INFORMACIÓN LABORAL EN CHILE: ¿LOGRAN SER EFECTIVAS EN REDUCIR BRECHAS EN EL MERCADO LABORAL?

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

JAVIER ANDRÉS GALAZ OPAZO

PROFESOR GUÍA:

GABRIEL CRUZ FERNÁNDEZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

MARIA PIA MARTIN MUNCHMEYER VERÓNICA SILVA VILLALOBOS

SANTIAGO DE CHILE

2023

RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL Y GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

ESTUDIANTE: JAVIER ANDRÉS GALAZ OPAZO

FECHA: 2023

PROFESOR GUÍA: GABRIEL CRUZ FERNÁNDEZ

# EVALUACIÓN DE LAS OFICINAS MUNICIPALES DE INFORMACIÓN LABORAL: ¿LOGRAN SER EFECTIVAS EN REDUCIR BRECHAS EN EL MERCADO LABORAL?

Las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) se ubican como la entidad descentralizada a cargo de la municipalidad de cada comuna que toma la responsabilidad de ser el intermediario entre los/as usuarios/as desempleados o subempleados que atiende y los empleadores. Considerando que las oficinas son un servicio cuyo objetivo es adquirir una visión multidimensional de la situación del mercado laboral a nivel local, presenta contantes desafíos relacionados a la cobertura de usuarios a los cuales brinda asistencia y la sostenibilidad y calidad de los empleos que consiguen los usuarios de los cuales logra ser intermediaria dada la heterogeneidad que las caracteriza, quedando al debe en el sentido de lograr un potencial impacto en la trayectoria laboral de las personas que resultan ser sus usuarios, para así mejorar la funcionalidad del mercado laboral tanto a nivel local como nacional. Es por esto que la presente tesis busca responder a la efectividad del servicio que entregan las oficinas, cuyo objetivo es analizar el efecto que logra generar la asistencia que estas brindan en los ingresos de las personas y, por consecuencia, en sus trayectorias laborales entre los años 2006 y 2019. En base a un análisis exploratorio de datos que caracteriza a la población muestral, modelo de panel de efectos fijos y la metodología de estudio de eventos para atribuir el efecto de la intermediación de las OMIL en los ingresos de las personas, se obtienen como principales resultados que 1) sus usuarios/as se caracterizan por ser principalmente mujeres y empleados formalmente con un 71.9% y 56% promedio de la muestra, respectivamente. Cabe destacar que en su mayoría cuentan sólo con estudios básicos o de enseñanza media. 2) El efecto en los ingresos de las personas que reportan el uso de las oficinas no se han visto afectados positivamente con estadística significativa, sino que evidencian una disminución de un 6% durante los años de estudio. Sin embargo, una vez ocurrido el evento "OMIL", presentan un efecto positivo y estadísticamente pero sólo en el corto plazo más inmediato y, por último, 3) La implementación del programa de fortalecimiento a las OMIL si bien demuestra un aumento importante en el número de personas que acceden a dicho portal en comparación a su exante, este evidencia un impacto negativo de un 5.1% en el promedio de la renta imponible anual de la población en estudio. Así, es posible considerar entonces que las Oficinas Municipales de Información Laboral demuestran un efecto superfluo y ligeramente positivo en las trayectorias laborales de aquellos usuarios que reportan su uso, no siendo posible describir a las oficinas como un servicio laboral efectivo que apunte a reducir brechas existentes en el mercado laboral, sino mas bien es somero pese a las mejoras que se le han realizado desde sus inicios.

Para aquellos(as) que viven en la esperanza y luchan día a día por construir un país digno. Familia, por ustedes y para ustedes.

## **Agradecimientos**

A mi familia, mamá, papá y hermana. Nada de esto sería posible sin el apoyo incondicional de ustedes, por creer en mi hoy y siempre, entregarme la fuerza para seguir adelante ante todo y darme el amor, los valores y el cariño necesario para ser la persona que hoy soy.

A mi profesor guía, Gabriel Cruz, quien ayudó a que esta investigación se pudiera realizar y por el gran apoyo, disponibilidad, y motivación en todo el proceso.

A María Pía Martin, por las grandes oportunidades que me ha dado y que atesoro, por confiar en mí en este importante proceso y por poder aprender de la gran persona y profesional que es.

A Verónica Silva, miembro de la comisión y del equipo del Banco Mundial, por la labor que realiza día a día para construir un país mejor, justo y centrado en las personas, por el gran aprendizaje al permitirme trabajar juntos en este último tiempo.

A Amaranta y Catalina, amigas que me entregó la universidad, fueron fundamentales en todo el proceso, gracias por todas las anécdotas y todos estos años acompañándonos y motivándonos juntos hasta en los momentos más difíciles de nuestro paso por la carrera.

A Pía, mi amiga de toda la vida, por creer en mi más veces de las que yo mismo creí, por el cariño, confianza y motivación desde siempre.

A Morín, por su comprensión, cariño y compañía en este último año.

## Tabla de Contenido

INTRO	DDUCCIÓN	1
CAPÍT	ULO 1: SERVICIOS DE INTERMEDIACIÓN LABORAL .	3
1.1. Labo	Intermediación Laboral en Chile : rol de las Oficinas Mur oral	
	.1. Sistema de Intermediación Laboral y definición de las formación Laboral.	
	.2. Programa de Fortalecimiento a las Oficinas Municipales DMIL) 5	s de Información Labora
CAPÍT	TULO 2: MARCO CONCEPTUAL	8
2.1.	Políticas Activas de Mercado Laboral	8
2.2.	Evaluaciones de impacto e inferencia causal	10
CAPÍT	ULO 3: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
CAPÍT	ULO 4: MARCO METODOLÓGICO	14
4.1.	Objetivos de Investigación	14
4.1.	.1. Objetivo General	14
4.1.	.2. Objetivos Específicos	14
4.2.	Alcances	14
4.3.	Metodología	15
4.3.	.1. Datos	15
4.3.	.2. Análisis Exploratorio de Datos	17
4.3.	.3. Panel de Efectos Fijos	19
4.3.	.4. Estudio de Eventos	20
4.3.	.5. Diferencias en Diferencias	22
CAPÍT	ULO 5: RESULTADOS	23
5.1.	Análisis Exploratorio (EDA)	23
5.1.	.1. Descripción de la muestra y distribución etaria	23
5.1.	.2. Análisis multivariado	25
5.2.	Modelo de Panel de Datos de Efectos Fijos	31
5.3.	Estudio de Eventos	32
5.4.	Impacto de la implementación de FOMIL	36
5.5.	Síntesis de Resultados	37

CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFÍA	RAFÍA
NEXOS	sultados complementarios
nexo A: Resultados complementarios	44
A.1. Resultados Estudio de Eventos: estimación de la renta imponible promedio anual	44
A.2. Estudio de Eventos: resultados de la estimación en los saldos de los fondos de pensio	
A.3. Estudio de Eventos: resultados de la estimación de la Bolsa Nacional de Empleo	49
A.4. Tabla de Balance	52
A.5. Estudio de eventos según el número de veces que el(la) usuario(a) asiste a la OMIL.	55

## Índice de Tablas

Tabla 1.: Clasificación de Políticas de Mercado Laboral	10
Tabla 2: Análisis descriptivo de la EPS a partir de las variables de Edad y Sexo	24
Tabla 3: Resultados del modelo (2) de panel de efectos fijos para muestra EPS	31
Tabla 4: Resultados del modelo de estimación de Diferencias en Diferencias	36
Tabla 5: Estudio de Evento OMIL: Renta Imponible Anual	44
Tabla 6: Estudio de Evento OMIL: Fondos de Pensiones	47
Tabla 7: Estudio de Eventos: Bolsa Nacional de Empleo	49
Tabla 8: Tabla de Balance de Variables	53

## **Índice de Ilustraciones**

Ilustración 1: Población abarcada por las OMIL en el tiempo	12
Ilustración 2: Red de Análisis de datos.	18
Ilustración 3: Distribución Etaria de la EPS.	24
Ilustración 4: Nivel de escolaridad de usuarios de la OMIL.	26
Ilustración 5: uso de portales de empleo en los años 2006, 2009, 2012, 2015 y 2019	27
Ilustración 6: uso de las OMIL como portal de empleo en los años 2006, 2009, 2012, 2015 y 2019.	28
Ilustración 7: Distribución etaria vs. uso de las OMIL	28
Ilustración 8: uso de las OMIL según situación laboral reportada	29
Ilustración 9: uso de la BNE por situación laboral reportada	30
Ilustración 10: Boxplot de la edad de las personas que utilizan BNE diferenciado por sexo	30
Ilustración 11: Gráfico de estudio de eventos con categoría de referencia el año anterior a la ocurrencia de la participación en la OMIL	32
Ilustración 12: Panel de Estudio de Eventos de los saldos promedios anuales de los fondos de pensiones, con categoría base el año previo a la utilización de la OMIL como portal de empleo.	34
Ilustración 13: Gráfico de estudio de eventos aplicado a la Bolsa Nacional de Empleo, con categoría de referencia el año anterior a la ocurrencia del evento	35
Ilustración 14: Grafico de tendencias paralelas entre grupo tratado y grupo control	37
Ilustración 15: Estudio de eventos para entrevistados que asistieron más de una vez a la OMIL	
Ilustración 16: Estudio de eventos para personas que asistieron una única vez a la OMIL	56

### Introducción

El mercado del trabajo es uno de los ejes fundamentales para el crecimiento económico de un país, y para el bienestar de la población, además de hacerse cargo del valor que la sociedad le otorga al trabajo humano como fuente de generación de riqueza, de cohesión social y de legitimidad de las políticas de desarrollo (Saona, B., 2013). Si bien Chile es uno de los países que, comparativamente con la región, y recientemente a nivel internacional, ha logrado un alto y persistente crecimiento económico durante casi tres décadas, lo cual ha permitido reducir significativamente los niveles de pobreza y que considerables sectores de la población puedan acceder a más bienes y servicios para mejorar sus condiciones de vida respecto del pasado. Sin embargo, lo anterior si bien brinda posibilidades y el desafío de que el país se pueda posicionar en mayores niveles de desarrollo, ha requerido adoptar decisiones estratégicas en sus políticas de desarrollo que contenga como factor fundamental a considerar el trabajo decente referido multidimensionalmente a la creación y mantención del empleo en condiciones dignas y el funcionamiento del mercado del trabajo tanto institucional como el derivado de la segmentación productiva, tecnológica y de acceso competitivo a los mercados, inter e intra sectores y regionalmente, debido a que es ahí en donde se generan asimetrías de ingresos, oportunidades de acceso a la protección social, educación, salud, y en general a las garantías socioeconómicas fundamentales que el desarrollo debe ofrecer a los ciudadanos (OIT, 2011), para enfrentar el problema de las desigualdades del mundo laboral, las malas condiciones de trabajo, y la falta de creación de empleos productivos.

La literatura ha demostrado que los mercados laborales del mundo y, por lo tanto de Chile, presentan problemas de información costosa y asimétrica, y evidencian las brechas existentes entre la demanda de trabajadores por parte de los empleadores y la oferta de trabajo de aquellos que buscan empleo, dificultando la oportuna conexión entre estos, y con ello se produzcan puestos de trabajo de baja calidad, y desarticulación entre las herramientas de empleabilidad y los requerimientos del sector productivo, obteniendo graves consecuencias en el desempleo y su duración, subempleo, baja productividad y, por consecuencia, en los ingresos de las personas (BCN, 2019). Es por esto que los países han implementado políticas laborales basadas en intermediarios laborales que concilian este tipo de desviaciones y, a través de diversos modos de gobernanza para proveer estos servicios que incluyen mecanismos que van desde la participación y colaboración de distintos actores, como entidades públicas, plataformas digitales públicas de empleo, agencias privadas y públicas de colocación, así también como la Sociedad Civil que desarrolla un proceso de vinculación laboral (SENCE, 2021), buscan generar efectos positivos en la ciudadanía. Sin embargo, en Chile la intermediación laboral, abordada desde SENCE por las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL), posee reducidas evaluaciones en el sentido de medir el efecto que los intermediarios laborales producen directamente en los ingresos de las personas que se benefician del servicio.

El propósito de esta tesis, por lo tanto, busca medir el impacto que posee en la trayectoria laboral de las personas beneficiarias del servicio entregado por la política pública que implementa el sistema de intermediación laboral en el país, acotado al servicio público que ofrecen las Oficinas Municipales de Información laboral en un período de tiempo determinado, a través del desarrollo de un estudio de eventos y panel de efectos fijos que permiten estimar el impacto atribuido al exclusivo uso de este tipo de portal de empleo. El objetivo general es analizar el efecto del servicio que entrega la OMIL en la empleabilidad e ingresos de personas que la utilizan como portal de empleo entre los años 2006 y 2019, para así inferir si han sido correspondidas de manera positiva las modificaciones y mejoras que se han realizado al servicio de intermediación laboral

directamente a los ingresos de los usuarios con el perfil de buscador de empleo. Los objetivos específicos son: (i) Caracterizar la oferta de personas que buscan empleos en las OMIL de Chile entre los años 2006 y 2019, a partir de un panel de datos de la Encuesta de Protección Social, (ii) Describir el efecto en los ingresos a nivel individual de los usuarios de las OMIL post intermediación laboral, y (iii) Describir el impacto en los ingresos a nivel individual de la implementación del programa de Fortalecimiento a las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral (FOMIL).

La presente investigación utilizó información de la Encuesta de Protección Social. El autor agradece a la Subsecretaría de Previsión Social, propietaria intelectual de la Encuesta, la autorización para usar la Base de Datos Innominada. Todos los resultados son de responsabilidad del autor y en nada comprometen a dicha Subsecretaría.

Así, el documento está compuesto de seis capítulos. En el Capítulo 1 se muestran antecedentes del Sistema de Intermediación Laboral de Chile y la creación de las Oficinas Municipales de Información Laboral, su evolución en el tiempo y los antecedentes que caracterizan el problema de investigación.

El Capítulo 2 comprende el marco teórico que define la política activa y pasiva del mercado laboral en la literatura, además de la revisión de literatura que contiene diversos análisis relevantes que se han realizado sobre evaluaciones ligadas al efecto e inferencia causal de políticas laborales implementadas en una variedad de países que permiten comprenden el objetivo general de esta tesis. Luego, en el Capítulo 3 se presenta el problema de investigación que da pertinencia y relevancia al estudio realizado.

En el Capítulo 4 sobre la metodología de investigación, se definen los objetivos de investigación tanto general como específicos, y la propuesta de trabajo metodológico con que se trabajó la presente tesis y los modelos estimados.

Finalmente, el Capítulo 5 muestra los principales resultados de la investigación, caracterizando a la muestra que ofrece la Encuesta de Protección de Social y las estimaciones obtenidas de los modelos previamente identificados, para finalizar con conclusiones (Capítulo 6) que responden a la pregunta de investigación de si las oficinas logran ser efectivas en reducir brechas en el mercado laboral.

## Capítulo 1: Servicios de Intermediación Laboral

# 1.1. Intermediación Laboral en Chile : rol de las Oficinas Municipales de Información Laboral

En todas las naciones se encuentran brechas y desfases persistentes entre la "demanda" de trabajadores por parte de los empleadores y la "oferta" de personas que buscan empleo. Muchos factores explican la falta de mercados de trabajo "completamente equilibrados", tales como la información limitada sobre las vacantes y la poca divulgación de los avisos de éstas, la incompatibilidad entre las aptitudes de los trabajadores y las habilidades que necesitan los empleadores, la falta de competencias de las personas que buscan empleo para encontrar trabajo apropiado y la discriminación. La brecha persistente entre la oferta y la demanda en el mercado de trabajo tiene no solamente elevados costos económicos para los países en lo referente a desempleo, subempleo y menor productividad, sino también costos sociales y efectos en las familias y comunidades.

En ese sentido, los servicios de intermediación laboral se destinan a mejorar la rapidez y la calidad del ajuste de las vacantes a las personas que buscan empleo. De esa forma, esos servicios se convierten en "intermediarios" entre la oferta y la demanda de trabajo, en donde sus principales clientes son los trabajadores desempleados o subempleados y las compañías que buscan nuevos empleados, brindando ventajas y beneficios tales como la reducción del desempleo y la rotación en el empleo a corto plazo, aumento de productividad, mejor movilidad laboral y bienestar social, el aumento de transparencia del mercado de trabajo y la reducción de la discriminación (BID, 2002).

## 1.1.1. Sistema de Intermediación Laboral y definición de las Oficinas Municipales de Información Laboral.

El Sistema de Intermediación Laboral que opera en Chile surgió en 1976 con la fundación del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) y responde a la ratificación del Convenio 2 (1919) relativo al desempleo y al Convenio 122 (1964) relativo a la política de empleo, ambos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Mediante estos convenios, el Estado de Chile se comprometía a "mantener un sistema de agencias públicas no retribuidas de colocación, bajo el control de una autoridad central" y a "formular y llevar a cabo una política activa destinada a fomentar el pleno empleo, productivo y libremente elegido".

El Sistema de Intermediación Laboral se desarrolló con una lógica de descentralización de las funciones públicas y los servicios públicos de empleo se entregaron a los gobiernos locales. Así, en 1977 se crean las Oficinas Municipales de Colocación (OMC), en donde poseían como principal función el ofrecer servicios de colocación laboral (acercamiento entre la oferta y demanda local de trabajo).

En 1997, se promulga la Ley N.º 19.518 que rige el nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo. Mediante esta publicación, las OMC pasaron a denominarse Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL).

En Chile existen 321 OMIL constituidas, de un total de 345 municipalidades o comunas (es decir, a la fecha un 93% de las comunas tienen OMIL), de las cuales 294 reciben recursos financieros de SENCE para asegurar la entrega de Servicios de Intermediación Laboral. Las realidades de cada una de las OMIL varían y están sujetas a las condiciones de recursos y de gestión que la municipalidad de la cual dependen les pueda proveer. Las OMIL suelen depender del departamento social de las municipalidades, o de algún otro departamento que constituya en la entidad en la municipalidad. (Manual de Procesos de Intermediación Laboral Inclusivo, SENCE, 2015).

Las OMIL dependen administrativamente de cada municipalidad, siendo dicha entidad quien provee de recursos, personal, infraestructura e instalaciones para que las OMIL puedan funcionar. Por su parte, la dependencia técnica es para con el SENCE, quien determina y fiscaliza el cumplimiento de los servicios que debe ofrecer la OMIL.

Según la Ley Nº 19.518, cada municipalidad podrá contar con una OMIL que tendrá las siguientes funciones:

- Recibir las ofertas y solicitudes de capacitación y de trabajo de la comuna.
- Informar y orientar a los eventuales beneficiarios(as) de programas de capacitación.
- Relacionar al oferente y solicitante de trabajo.
- Verificar los antecedentes laborales de los oferentes y demandantes, así como los requerimientos de los puestos de trabajo, conforme a normas técnicas impartidas por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo.
- Entregar periódicamente al Servicio Nacional de Capacitación y Empleo y a los servicios públicos que la demanden, la información recogida en su Oficina en cuanto a la oferta y demanda de trabajo y capacitación.
- Cumplir las funciones de orientación laboral, que el SENCE indique. El Servicio Nacional, a través de sus Direcciones Regionales, será el encargado de proponer normas técnicas y coordinar iniciativas en las materias a que se refiere dicho artículo.
- A partir de la entrada en vigor de la Ley Nº 19.728 (Seguro de Cesantía), las OMIL también incorporan dentro de sus funciones certificar a los(as) beneficiarios(as) del Fondo de Cesantía Solidario.

En ese sentido, las OMIL se constituyen a nivel local y comunal como el principal actor vinculado a políticas activas y pasivas de empleo, vinculándose activamente a fuentes de empleo, adquiriendo una visión multidimensional de la situación del mercado laboral, fortaleciendo su presencia en la comunidad, y ejecutando acciones de información y orientación que otorguen herramientas efectivas a sus usuarios(as) para la búsqueda de empleo y/o capacitación. Además de esto, se complementa con los diversos programas de capacitación e incentivo al empleo que ofrece el SENCE, tales como el Fortalecimiento de las OMIL, Subsidio al Empleo Joven, Bono al Trabajo de la Mujer, Capacitación en Oficios, entre otros (Diez años en Cifras, SENCE, 2016).

#### 1.1.2. Programa de Fortalecimiento a las Oficinas Municipales de Información Laboral (FOMIL)

En 2009, a partir de la política pública de intermediación laboral del Ministerio del Trabajo y Previsión Social regulada por el Decreto Nº 4, del 2009, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, y sus modificaciones efectuadas a través de los Decretos Nº86 y Nº216, de 2018 y 2019, respectivamente, se crea el programa de **Fortalecimiento a las Oficinas de Información Laboral (FOMIL).** Un plan de transferencia de recursos y orientaciones para el mejoramiento de la gestión de las OMIL, buscando ofrecer a las personas que buscan empleo, un servicio de información, orientación e intermediación de calidad acorde a trayectorias laborales de las personas y a los desafíos productivos de las empresas, de acuerdo con las necesidades de desarrollo local. Para dicho programa, se establece una estrategia compuesta por las siguientes líneas (Informe de Seguimiento de Programas Sociales, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2014):

- Convenios con OMIL: Establecen condiciones para la transferencia de recursos y metodología de trabajo a las OMIL. Las OMIL deben cumplir metas de gestión e inserción laboral.
- Fortalecimiento relación empresas locales OMIL: A través de Ferias laborales de empleo para la promoción de las acciones OMIL y fomento del uso de la Bolsa Nacional de Empleo (BNE).
- Capacitación equipos OMIL: Se implementará un plan de capacitación dirigido a los encargados, en áreas relacionadas con la atención de usuarios, relación con empleadores y articulación de la red público-privada de empleo.

En esa línea, el programa FOMIL se sustenta en un enfoque conceptual que permite configurar de manera amplia el fenómeno laboral en Chile y proponer una organización de los procesos, acciones e indicadores que el programa establece, de manera de permitir que los profesionales involucrados en la ejecución del programa situarse desde un paradigma claro de intervención que facilite la toma de decisiones y el abordaje de sus usuarios (personas y empresas). (SENCE, 2021) Estos enfoques son:

- Gestión del Riesgo: entendiéndose como la capacidad de respuesta de las personas ante situaciones de vulnerabilidad social y la intervención de los actores involucrados ante asimetrías de la información. Desde este enfoque, el rol de las políticas públicas consiste en el fortalecimiento o diversificación de activos a través de estrategias como la Prevención, Mitigación y Superación, considerando a las acciones de orientación laboral como una estrategia de prevención, mitigación y/o superación de los riesgos derivados del mercado laboral.
- Accesibilidad Universal: se define como un modelo de intervención integral que busca la plena integración de todas las personas con el fin de que tengan las mismas oportunidades y beneficios en el uso de todos los entornos, servicios y productos, por lo que permite comprender el empleo como un aspecto relevante en el desarrollo social y personal de los ciudadanos, evidenciando barreras de entrada al mercado laboral sobre las cuales es necesario intervenir, existiendo grupos específicos de la población con más dificultades para encontrar un empleo.
- Territorio Funcional: entendiéndose como un espacio geográfico con una alta frecuencia de interacciones económicas y sociales entre sus habitantes, sus

organizaciones y sus empresas, generándose por la facilitación por infraestructura y servicios que permiten el movimiento y la comunicación entre personas y el intercambio de bienes y servicios. Es por esto que la articulación de las OMIL a través de territorios funcionales permite poder coordinar su trabajo, mapear a los actores claves del mercado laboral y planificar su intervención.

Recientemente durante 2022, se diseña el Programa de Intermediación Laboral como rediseño de FOMIL, el cual busca contribuir al bajo acceso a servicios e instrumentos de intermediación laboral de las personas desocupadas y ocupadas en búsqueda de empleo, de manera que estos puedan mejorar su proceso de vinculación laboral mediante el aumento del acceso a servicios de intermediación que se presentan a continuación. Este programa considera como lineamiento estratégico de intervención la participación y articulación de dos actores fundamentales, SENCE, mediante sus direcciones regionales y Plataformas Laborales (tales como la Bolsa Nacional de Empleo), y las OMIL (SENCE, 2022).

- 1. **Servicio de Información Laboral**: cuyo objetivo es entregar un conjunto de información organizada, que combine el análisis de la realidad del mercado laboral actual con las competencias personas y el capital humano de cada una de las personas, y relacionarlo con el contexto territorial, para la mejor toma de decisiones. Este servicio debe ser entregado de manera personalizada, simple y de fácil comprensión.
- 2. **Servicio de Orientación Laboral**: relación de apoyo, asesoría y/o acompañamiento que se establece entre la persona en búsqueda de empleo, o que busca mejores alternativas laborales y la persona a cargo de la orientación laboral en la OMIL u/o Plataforma Laboral, esto, con el fin de encontrar en conjunto el camino laboral que la persona desea transitar y/o entregar las herramientas necesarias para que quien requiera este servicio pueda emprender una búsqueda autónoma de empleo con un resultado exitoso, y, que no necesariamente sea la OMIL o la Plataforma quien culmine el proceso de intermediación laboral con la vinculación laboral.
- 3. Servicio de Vinculación Laboral: genera una vinculación adecuada y oportuna entre la oferta y demanda de empleo, a través de un proceso de adecuación entre las habilidades e intereses de las personas que buscan un empleo y las vacantes proporcionadas por el sector productivo. Además, el servicio busca establecer y fortalecer el vínculo entre las OMIL y/o plataformas laborales y las empresas del territorio, que permita la elaboración de una base de datos de las empresas existentes, la construcción de perfiles de cargo para las vacantes de empleo requeridas, y la orientación a las empresas respecto de las herramientas de empleabilidad existentes para promover el desarrollo del capital humano interno. Debe considerar:
  - o Contacto con Empresas y Consejería
  - Derivación a entrevistas
  - Colocación
  - o Seguimiento
  - Apoyo al levantamiento de demanda laboral

4. **Ferias Laborales**: instancias presenciales de vinculación entre la oferta y demanda de puestos de trabajo, donde las empresas convocadas presentan cada una de las vacantes de empleo disponibles, y los trabajadores que acuden pueden postular a cada una de ellas. Asimismo, son espacios donde se pueden llevar a cabo entrevistas laborales, y postulación a programas de capacitación. Estas ferias son coordinadas desde cada una de las direcciones regionales de SENCE, con participación activa de las Plataformas Laborales y OMIL.

Además, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad del servicio que entregan las OMIL, en el año 2013 se realiza una sistematización de los procesos que estas oficinas llevan a cabo de manera permanente, los que se ordenan en procesos primarios, aquellos que están orientados al logro de la habilitación laboral e intermediación laboral de los usuarios/as, y de soporte, asegurando la eficiencia de la gestión de la oficina y aquellos destinados a la atención a las empresas. (Manual de Procesos de Intermediación Laboral Inclusivo, SENCE, 2013) En esa línea, en los procesos se distinguen a 2 usuarios: aquellos en búsqueda de empleo y las empresas que ofrecen vacantes laborales.

Se definen entonces 4 etapas para el cumplimiento del objetivo de las OMIL:

- a) Recepción del usuario/a: destinado a entregar respuesta a las demandas de los usuarios que llegan a las OMIL. Dentro de esta etapa, se incluyen actividades como registro en la Bolsa Nacional de Empleo (BNE), diagnóstico de la situación del usuario, información para la siguiente etapa y la certificación de los beneficiarios/as del Fondo de Cesantía Solidario (FCS)
- b) **Habilitación Laboral**: segunda etapa de intervención cuya finalidad es la mejora de las habilidades y competencias profesionales de los/as usuarios/as, comprendiendo el diagnóstico, desarrollo de habilidades específicas para la búsqueda de empleo, y la articulación con instancias para el desarrollo de habilidades relacionadas al rubro o cargo potencial del trabajo.
- c) Intermediación Laboral: etapa que comprende la vinculación de la oferta y la demanda de trabajo. Orientada a la generación de instancias efectivas de reclutamiento y selección, comprendiendo la búsqueda de ofertas específicas a partir del perfil del trabajador/a, asegurando la pertinencia de las mismas y la derivación hacia las instancias mencionadas.
- d) **Seguimiento**: etapa que asegura la sustentabilidad y calidad de la intervención llevada a cabo, y favorece la mantención en el puesto de trabajo, de manera de conocer el impacto que tiene en la persona el conjunto de procesos en los que participa durante su paso por la OMIL y de asegurar su adaptación al puesto de trabajo y favorecer su permanencia.

### Capítulo 2: Marco Conceptual

#### 2.1. Políticas Activas de Mercado Laboral

Las políticas activas del mercado laboral (ALMP, por sus siglas en inglés), se utilizan masivamente para mejorar los resultados del mercado laboral de las personas sin trabajo, cuyo objetivo radica en mantener a los trabajadores empleados, atraerlos al empleo, aumentar su productividad e ingresos y mejorar el funcionamiento de los mercados laborales (Wiÿnieswski, Z., 2022). En la década de 1990 muchos países introdujeron programas asociados a este tipo de política en el esfuerzo por reducir el desempleo y motivados por la necesidad de mejorar las habilidades de aquellos que sufren desempleo de larga duración, especialmente para mejorar su productividad y, posteriormente, su empleabilidad. (Filges, T., et al., 2015)

En 2018, los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de su gasto público, utilizaron en promedio 0.48% como porcentaje del PIB en ALMP, de los cuales Chile realizó un gasto de un 2.7% por desempleado, como porcentaje del PIB per cápita, mientras que sólo un 0.18% en medidas y programas activos de política de mercado laboral como porcentaje del PIB del país¹. Además, la clasificación de políticas del mercado laboral proporcionada por la OCDE, distingue entre políticas activas del mercado laboral (por ejemplo, administración y servicio público de empleo, formación, incentivos laborales, empleo con apoyo y rehabilitación, creación directa de empleo, creación de empresas incentivos) y políticas pasivas del mercado de trabajo (como jubilación anticipada, mantenimiento y apoyo a los ingresos por desempleo) (Sahnoun, M., & Abdennadher, C., 2018), como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Políticas del mercado laboral	Tipos de acción		
ALMP:			
Servicio público de empleo y administración	Comprende a todos los actores públicos y privados responsables de la aplicación de la política de empleo. Incluye los distintos servicios y actividades destinados a ayudar a la plantilla a incorporar demandantes de empleo y absorber desempleados en el mercado laboral.		
Capacitación	Se trata de una medida financiada con fondos públicos que tiene por objeto mejorar las competencias de los grupos destinatarios. Las distintas medidas de formación pueden adoptar		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fuente: OECD.Stat. Gasto Público y acciones participantes en LMP. OCDE.https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=LMPEXP&lang=en

8

	diversas formas, como la formación en el aula y en el lugar de trabajo. Sin embargo, requieren un supervisor.		
Incentivos al empleo	Su objetivo es facilitar la contratación de personas que buscan trabajo y otros grupos objetivo o ayudar a mantener el empleo para aquellos que corren el riesgo de perder su trabajo. Son subvenciones otorgadas que ya existen o pueden crearse en el mercado ordinario.		
Empleo con apoyo y rehabilitación	Promueve la integración de las personas con capacidad de trabajo reducida en el mercado laboral mediante el apoyo al empleo y la rehabilitación. El empleo subvencionado significa trabajar en un entorno en el que las personas con capacidades laborales limitadas pueden trabajar junto con las mismas personas.		
Creación directa de empleo	Crea puestos de trabajo adicionales para los desempleados de larga duración o aquellos que se enfrentan a dificultades especiales en el mercado laboral.		
Incentivos de puesta en marcha	Engloba las diversas medidas destinadas a fomentar el emprendimiento para desempleados y otros grupos objetivos. Se pueden contemplar medidas tales como beneficios directos en efectivo, concesión de créditos, asesoría comercial.		
PLMP:			
Ingresos sin trabajo	Destinado a compensar a las personas por salarios o salarios perdidos.		
Mantenimiento y soporte	Requiere principalmente de prestaciones por desempleo (seguro de cesantía, asistencia por cesantía), prestaciones por desempleo parcial, prestaciones por desempleo a tiempo parcial, indemnización por despido o indemnización por quiebra.		
Jubilación anticipada	Se refiere a todos los gastos en efectivo, incluidos los pagos de sumas globales, para		

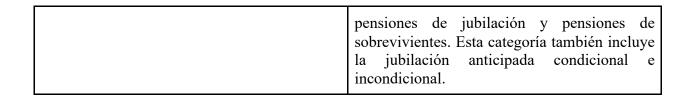


Tabla 1.: Clasificación de Políticas de Mercado Laboral Fuente: Sahnoun, M., & Abdennadher, C., (2018). The efficiency of Active Labor Market Policies: a compartive análisis of Tunisia and OECD countries. International Economic Journal

#### 2.2. Evaluaciones de impacto e inferencia causal

Las evaluaciones de impacto constituyen un tipo particular de evaluación que pretende responder a una pregunta específica de causa y efecto: ¿Cuál es el impacto (o efecto causal) de un programa en un resultado de interés?. Esta pregunta básica incorpora una dimensión causal importante debido a que únicamente se centra en el impacto, es decir, en los cambios directamente atribuibles a un programa, una modalidad de programa o una innovación de diseño. Este tipo de evaluaciones es uno de los numerosos métodos que existen para apoyar las políticas públicas basadas en evidencia, por lo que deben utilizarse selectivamente cuando la pregunta que se plantea exige un exhaustivo análisis de causalidad, de manera de poder probar la efectividad de un determinado programa en comparación a la ausencia de éste (Gertler, P., et al. 2017).

A menudo y desde el punto de vista microeconométrico, al tratar de estimar la efectividad de un determinado programa o política sobre los participantes de estos, significa que se trata de comparar el resultado de una persona que participa de dicho programa o el de una persona que no hubiera participado de dicho programa de empleo. Debido a que no es posible observar al mismo individuo en dos situaciones diferentes al mismo tiempo, la identificación de los efectos causales es en realidad el problema de los datos faltantes, por lo que es de interés el hecho de conocer el resultado que se produciría si una persona participa en el programa de empleo y, por otro lado, el resultado para la misma persona en el caso de no participar en éste, más bien conocido como el contrafactual (Juznik, L., 2018).

En ese sentido, a nivel internacional existe una serie de estudios empíricos que buscan evaluar el efecto de las políticas activas de mercado laboral, especialmente en el contexto de la elaboración de políticas basadas en evidencia, para así determinar su efectividad, entendiendo esta última como el equilibrio existente entre la eficacia, referida a si los objetivos de una política o programa se pueden cumplir de acuerdo a la viabilidad de su implementación, y la eficiencia relacionada al costo-beneficio de implementar dicha política ante la sociedad (Kraft, M., & Furlong, S., 2006), de manera de poder medir el impacto ex post que tiene la implementación de los programas que involucran estas medidas para la población objetivo y, finalmente, para sus usuarios/as.

Dentro de las evaluaciones que destacan sobre la efectividad de las políticas activas de mercado laboral, se encuentra el estudio de Crepon, B., & Van den Berg, J., (2016), quienes demuestran que las medidas de asistencia para la búsqueda de empleo tienen efectos algo positivos sobre la

probabilidad de obtener un empleo, mientras que la evidencia de los efectos positivos de la capacitación es bastante escasa.

Kluve, J., (2010), por su parte, proporciona un metaanálisis para evaluar la eficacia de los programas del mercado laboral en Europa, cuyo objetivo es investigar patrones sistemáticos entre las estimaciones de impacto de ALMP y el tipo de programa que ésta política utiliza. Dicho estudio concluye que existe poca relación sistemática entre la efectividad del programa y factores contextuales como el entorno macroeconómico, sino más bien, su efectividad está referida al tipo de programa que se imparte y que pueden generar un efecto positivo, insignificante, o negativo. De esto, aquellos programas dedicados a la Formación tienen una probabilidad modesta de generar un impacto positivo significativo en el empleo una vez que sus usuarios participan de éste. Por otro lado, aquellos programas dedicados a la capacitación, tanto los programas de incentivo del sector privado como Servicios y Sanciones referidos a la asistencia en el empleo muestran un desempeño significativamente mejor, mientras que programas de empleo directo y los dirigidos a jóvenes tienen mayor probabilidad de ser menos efectivos. En su versión más reciente, Kluve, J., et al. (2018), brinda una evaluación de los estudios realizados a las políticas activas de mercado laboral, sin embargo, esta vez proporciona horizontes de tiempo, de lo cual obtiene que las ALMP poseen efectos promedio relativamente pequeños a corto plazo (menos de un año después de que las personas finalizan su participación en los programas), pero efectos promedio más grandes en el mediano plazo, y aún mayores en el largo plazo, alcanzando cifras de 5 a 10 puntos porcentuales como impacto económicamente significativo a largo plazo, cifra que resulta similar para el impacto a corto y largo plazo de aquellos programas que consisten en asistencia para la búsqueda de empleo y que enfatizan el "trabajo primero", siendo más exitosos para aquellos participantes que son más vulnerables. Este resultado se replica para el estudio de Fredriksson, D., (2020), en el cual analiza los efectos macroeconómicos que tienen los diversos tipos de gasto de ALMP en el desempleo a nivel agregado, examinando este tipo de programas entre los años 1985 y 2013, los servicios públicos de empleo y los subsidios salariales se asocian con la reducción del desempleo a largo plazo.

Este efecto, si se diferencia entre grupos, es mayor para mujeres participantes que se encuentran en la condición de desempleadas de larga duración y en condiciones de vulnerabilidad, mientras que el efecto promedio es menor para aquellos trabajadores de una edad mayor y usuarios jóvenes. Además, se sugiere que los programas de intermediación laboral son particularmente exitosos en la reducción del tiempo de desempleo de las personas, al mismo tiempo que aumentan las tasas de empleo y los ingresos (Kluve J., et al., 2018).

Betcherman G., et al. (2004), por su parte, confirman que los servicios de colocación laboral son relativamente efectivos y los costos comparativamente bajos, aunque por sí solos tienen una utilidad limitada cuando el desempleo estructural es alto y hay poca demanda de mano de obra. Por su parte, en el escenario nacional Muñoz, C., (2009), encuentra efectos negativos de la intermediación laboral realizada por las OMIL sobre el ingreso del trabajo por hora presentes en el 3º y 4º quintil de la muestra utilizada.

### Capítulo 3: Problema de Investigación

A pesar de las notorias mejoras obtenidas desde el inicio del programa, son varios los desafíos que deben enfrentar las OMIL para instalar un servicio eficaz y eficiente de intermediación laboral en Chile a nivel local.

Primeramente, es necesario mencionar que las oficinas presentan heterogeneidad en cuanto a la comuna de procedencia y su perfil económico, lo cual define el sector productivo, oferta y demanda laboral local, además de los recursos tangibles e intangibles que presenta cada municipio de acuerdo a los ingresos que maneja y de los cuales depende administrativamente cada OMIL, lo que condiciona la infraestructura, tecnología, profesionalización, procedimientos, liderazgo e importancia otorgada por las autoridades locales (AS1MOV, SENCE, 2016). Considerando además que estas no proveen empleo de forma directa, todas tienen como denominador común la asistencia en la postulación a cargos de acuerdo a la demanda de usuarios que solicitan. Sin embargo, las oficinas consideradas como más exitosas, y por lo tanto más efectivas, han generado lazos con los empleadores y mantienen grandes bases de datos con oportunidades laborales que son usadas para hacer coincidir a quienes buscan trabajo con la demanda de empleadores. Por su parte, es necesario considerar que la efectividad de las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral varía ampliamente: algunas logran el vínculo entre la mayoría de quienes buscan empleo con una posición vacante, mientras que otras tienen tasas mucho menores (Pribble, J., 2017).

Durante el año 2021, el Sistema de Intermediación laboral poseía un público objetivo de 1.392.104 personas, de las cuales sólo 244.147 personas fueron atendidas y beneficiarias por el sistema (47% mujeres y 52% hombres). De este total, 123.991 accedieron a orientación laboral (49% mujeres y 51% hombres), y 72.409 fueron vinculados laboralmente (31.270 mujeres y 40.983 hombres).

En esa línea, la ejecución presupuestaria final del Programa de Intermediación Laboral para el mismo año trasciende al monto de M\$7.558 (Ministerio del Trabajo y Previsión Social-BGI, 2021).

TIPO DE POBLACIÓN/ AÑO	2019	2020	2021	2022
Población potencial	1.112.880	1.130.686	1.392.104	1.145.717
Población objetivo	201.300	380.000	1.392.104 <sup>1</sup>	1.145.717
Beneficiarios efectivos	358.527	205.759	244.147	-

Ilustración 1: Población abarcada por las OMIL en el tiempo.

Fuente: Ficha de Diseño Programa de Intermediación Laboral, SENCE, 2022

Si bien el rol que cumplen las OMIL en los municipios es fundamental para orientar, vincular y ser intermediario entre la oferta y demanda laboral local de cada comuna, resulta necesario cuestionar qué tan efectivo es el servicio que entregan dichas oficinas a sus usuarios ante debilidades en la gestión que llevan a cabo y que repercuten de manera directa en su eficiencia (Chanamé, C., 1999),

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para el año 2021, aumenta tanto la población potencial como objetivo ya que el Ministerio de Desarrollo Social y Familia modificó las definiciones de estas poblaciones. Para este programa, la población potencial y objetivo son lo mismo ya que corresponde a toda la población que presenta el problema y que el servicio busca atender.

puesto que tanto la evaluación del servicio como el análisis costo-efectividad definen el valor público consistente con las preferencias establecidas colectivamente por la ciudadanía (Moore, M., 1998), siendo este último el objetivo de todo gestor público y, por consecuencia, el objetivo de la gobernanza democrática y del gobierno (Moore, M., 2016).

Cabe destacar que desde la implementación de las OMIL a cargo de la administración municipal y del SENCE, se permite implementar una institución pública descentralizada cuyo intermediario es la municipalidad. Este relevante actor es el que finalmente permite que las oficinas brinden un servicio con mayor o menor grado de efectividad, transparencia a nivel central y enfatice en las necesidades locales de acuerdo al espacio y la importancia estratégica que tiene la temática desarrollada por la oficina para el alcalde y su actual administración, quedando la efectividad de las OMIL sujetas a variables tales como el fortalecimiento institucional que se le brinda a la municipalidad, lo que a su vez está sujeto al liderazgo del alcalde y la capacidad administrativa con la que cada organización cuenta, y por ende cada OMIL posee.

El perfil económico de cada localidad también es argumento que caracteriza la efectividad institucional, por lo que se deben considerar variables de estudio como el desempleo de la comuna (aquellas oficinas que se encuentran en comunas con mayor tasa de desempleo tienden recibir más demanda de usuarios desocupados o inactivos), y la estructura orgánica que posee al interior de cada municipalidad para definir los lineamientos estratégicos que persigue cada oficina, pasando de tener un rol más asistencialista como "gestor del desempleo" a uno más ligado al desarrollo comunal como "gestor del empleo", en donde probablemente existen mejores perspectivas para que la oficina pueda transformarse en una instancia de intermediación laboral efectiva. (CLIODINAMICA CONSULTING, SENCE, 2010).

Es por esto que, a pesar de las mejoras que se han llevado a cabo al sistema, se requiere un estudio en el cual se pueda evaluar la efectividad de las OMIL de manera tal de considerar variables tales como el impacto que se genera en los ingresos de las personas a partir de la intermediación y asistencia que realizan las oficinas, permitiendo evidenciar la precariedad o calidad de los empleos, la sostenibilidad de la colocación, el tipo de usuarios que asisten a dichos lugares y la estrategia que permite entregar un servicio efectivo de cara a la ciudadanía, en el cual se busca validar la hipótesis de que aquellas personas que utilizan este sistema de intermediación laboral aumentan sus ingresos laborales posterior a la asistencia que realizan las oficinas debido a que consiguen un empleo formal, de calidad y sostenible en el tiempo que, como consecuencia, logre disminuir las tasas de desempleo, reduzca la brecha de la informalidad en el mercado laboral, y con ello mejore el bienestar de la población.

### Capítulo 4: Marco Metodológico

#### 4.1. Objetivos de Investigación

#### 4.1.1. Objetivo General

Analizar el efecto del servicio que entrega la OMIL en la empleabilidad e ingresos de personas que la utilizan como portal de empleo entre los años 2006 y 2019.

#### 4.1.2. Objetivos Específicos

- 1) Caracterizar la oferta de personas que buscan empleos en las OMIL de Chile entre los años 2006 y 2019, a partir de un panel de datos de la Encuesta de Protección Social.
- 2) Describir el efecto en los ingresos a nivel individual de los usuarios de las OMIL post intermediación laboral.
- 3) Describir el impacto en los ingresos a nivel individual de la implementación del programa de Fortalecimiento a las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral (FOMIL).

#### 4.2. Alcances

La investigación, al cuestionar la reducción de brechas existentes en el mercado laboral de la cual las Oficinas Municipales de Información laboral pueden aportar, se limita directamente a estudiar el tipo de usuarios y el comportamiento de los ingresos de los individuos que adquieren un empleo formal y que responden a la Encuesta de Protección Social en el tiempo, declarando haber utilizado durante su búsqueda de empleo a las OMIL como portal de trabajo, para así inferir la efectividad del servicio traducido en la calidad del trabajo que se consigue a través del servicio intermediario, por lo que la evaluación de procesos, estrategia, tasas de desempleo, administración, entre otras variables relacionadas a evaluar el servicio, no se consideran en el presente estudio.

#### 4.3. Metodología

Las evaluaciones realizadas a las Oficinas Municipales de Información Laboral tanto a nivel de gobierno como de consultoras se han centrado principalmente en proponer recomendaciones, rediseñar y mejorar los procesos y la gestión interna que se lleva a cabo al interior de este servicio público de empleo como parte importante de la política activa y pasiva del mercado laboral en la que se encuentra inserto el sistema de intermediación laboral del país, dada la brecha existente entre las orientaciones normativas emanadas del Manual de Procesos de Intermediación Laboral Inclusivo propuesto por SENCE y el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, ante la pretensión de alcanzar niveles estandarizados de servicio en los que predomine una metodología de trabajo y procesos básicos estandarizados que impidan de alguna manera prácticas ineficientes y arbitrarias bajo el discurso de la especificidad local de cada oficina (ARSChile, SENCE, 2017). Sin embargo, en Chile es escasa la literatura asociada al efecto que pueden generar las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral sobre el mercado laboral nacional, destacando el trabajo ya mencionado de Muñoz (2009) al buscar el efecto de la intermediación laboral pública en Chile sobre el mercado laboral.

De esta manera, el tipo de estudio de la investigación es evaluativo pero con un enfoque cuantitativo e inductivo, de manera de poder estimar el efecto que posee la intermediación al conseguir un empleo formal de calidad a partir de los ingresos laborales que adquieren sus usuarios y usuarias.

A continuación, se describe el proceso de levantamiento de datos de personas que poseen la calidad de entrevistados en la encuesta de protección social, los que serán utilizados en el análisis que contempla la presente tesis de investigación.

#### 4.3.1. Datos

#### 4.3.1.1. Encuesta de Protección Social

La Encuesta de Protección Social (EPS), es la mayor y más antigua encuesta longitudinal de tipo panel que existe en Chile. Abarca en un mismo cuestionario la historia laboral y previsional de los encuestados con información detallada en áreas como educación, salud, seguridad social, capacitación laboral, patrimonio y activos, historia familiar e información sobre el hogar.<sup>2</sup>

A la fecha, se han realizado siete rondas, en los años 2002, 2004, 2006, 2009, 2012, 2015 y 2019, considerando que en este último año se licitó el levantamiento de la séptima ronda de la EPS, cuyo trabajo de campo fue realizado por IPSOS Chile durante Diciembre de 2019 a Diciembre 2020.

El estudio que realiza la presente tesis considera las bases de datos que brinda la EPS, cuyo alcance radica en las respuestas de los entrevistados correspondientes desde el año 2006 hasta 2019, período en el cual se abarca la pregunta sobre la utilización de portales de empleo como la OMIL para la búsqueda de trabajo, razón por la cual resulta pertinente el uso de las bases de datos que entrega la encuesta entre dichos años para la presente investigación.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Encuesta de Protección Social (EPS), Subsecretaría de Previsión Social. https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/biblioteca/encuesta-de-proteccion-social/

Dada la gran cantidad de datos y complejidad de la encuesta, se entrega un formato de bases distintas, en donde cada una de éstas contiene un módulo del área temática en el que se describen las respuestas de los entrevistados. Cabe destacar que cada persona se identifica en los bases por la variable "folio\_n20", de manera de permitir su seguimiento en los años que responde a dicha encuesta. Para efectos de la presente investigación, se consideran inicialmente los datos autoreportados de la encuesta que contiene los siguientes módulos:

- **Módulo** A: Información general de los miembros del hogar. Contiene información de los miembros del hogar, en donde se incluye sexo, edad, parentesco, nivel educacional alcanzado, entre otros.
- **Módulo B**: Historia Laboral. Esta base contiene preguntas referidas a cada uno de sus períodos de ocupación, cesantía o inactividad.
- **Módulo** E: Protección Social. Incluye preguntas que abordan en detalle aspectos del sistema de previsión del entrevistado, además de incluir la utilización de portales de empleo para la búsqueda de trabajo y el tipo de portal que utiliza. (OMIL, BNE, LABORUM, entre otros).

De esta manera, la EPS proporciona datos de tipo panel, en el cual surge la observación de una misma sección cruzada o corte transversal para el número de individuos que participan de la encuesta, permitiendo seguirlos a través del tiempo y ofrecer una visión más amplia tanto de la problemática que se busca analizar en la investigación, con el fin de interpretar de mejor manera la dinámica de cambios que se pueden efectuar en el momento en que utilizan aquellos portales de empleo atingentes a la presente tesis como son las oficinas municipales de información laboral y/o la Bolsa Nacional de Empleo.

## 4.3.1.2. Sobre las bases administrativas del historial de pensiones de los afiliados pertenecientes a la EPS

Para estimar el efecto que se le atribuye a las personas una vez que se participan en la OMIL, la manera más efectiva de hacerlo es a través de sus ingresos. Debido a que no es posible conocer los ingresos de cada individuo y si consiguieron emplearse o no una vez realizada la intermediación laboral por la inexistencia de data relacionada, es posible acceder al historial previsional de los individuos que ofrece la Encuesta de Protección Social mediante sus bases administrativas, las que contienen información de las personas que responden la encuesta respecto a sus cotizaciones obligatorias, cotizaciones voluntarias, su renta imponible mensual y los saldos que presenta cada usuario en los fondos previsionales. De esta manera, el procesamiento de la información permite obtener las siguientes variables, las que se unen a la base con datos autoreportados utilizada como muestra para el presente estudio:

- Promedio anual de saldos acumulados anualmente en los fondos: denominada como "mean\_saldos\_FONDO", esta variable considera el promedio de los saldos acumulados mensualmente en el fondo que posee cada persona, lo que se replica para los años en que se realiza el estudio, es decir, el promedio del saldo que contiene la persona mensualmente para los años 2006, 2009, ..., 2019.
- Saldos acumulados por fondo: denominada como "sum\_saldos\_FONDO", define la suma anual del saldo acumulado para las personas que responden la encuesta, diferenciado por el tipo de fondo (Fondo A, B, C, D o E).

- **Promedio de renta imponible mensual** (*mean\_rem\_imp*): definida como la media de la renta imponible mensual con la que cotiza cada uno de los individuos en el tiempo.
- Suma acumulada de renta imponible mensual (sum\_rem\_imp): considera el acumulado de la renta imponible con la que cotizan los entrevistados, utilizando un horizonte de tiempo anual anualmente para los años en que se realiza la encuesta.

#### 4.3.2. Análisis Exploratorio de Datos

Con la finalidad de extraer un conjunto de datos relevantes que se puedan analizar teniendo en cuenta los objetivos de una investigación para así reunir las características más significativas dentro de una muestra, es que se aplican operaciones de análisis exploratorio para obtener una idea general sobre el contenido de un dataset (Charte, F., 2014), recuperando su estructura, echando un vistazo a su contenido, aplicando funciones de estadística descriptiva para tener una idea general sobre cada variable, etc.

En esa misma línea, Jambu, M., (1991) propone una serie de pasos a seguir en la exploración de datos y las relaciones entre ellos que persigue la presente tesis, establecidos en una red donde los vértices son los pasos y los bordes las relaciones (Ver Ilustración 2). Así, es posible identificar diez pasos que son:

- Paso 1: Decisión sobre los datos. El investigador decide estudiar un campo basado en algunas hipótesis. Por lo tanto, debe definir el objetivo y el alcance del estudio, el límite del campo y, dependiendo de sus conocimientos, dibujar las características principales y las orientaciones de lo que se quiere investigar, y luego determinar los datos que se espera que sean necesarios para describir o explicar el problema que se está tratando de resolver.
- Paso 2: Concepción de datos, elaboración de datos. Se deben elegir los procedimientos para la recopilación de datos (recolección automática, muestras, encuestas, etc.). Se deben prever los valores aceptables de las variables para que se pueda validar la entrada de datos. Para las bases de datos, los datos deben modelarse con el fin de llevar a cabo los pasos posteriores.
- Paso 3: Entrada de datos. Para las bases de datos, el administrador de datos decide cómo introducir los datos. Los usuarios podrán acceder a los datos a través de un sistema de gestión de datos. Para archivos de datos o matrices de datos, los datos se introducirán en archivos estándar aceptables por cualquier software estadístico.
- Paso 4: Gestión de datos. Se indican sólo aquellas funciones de gestión de datos relacionadas con el análisis de estos; para gestionar datos significa: crear, actualizar, comprobar, validar, controlar, recodificar, ordenar, fusionar, construir, extraer, agregar o cuestionar un conjunto de datos. De estas funciones, para un analista resulta relevante la recodificación debido a que nunca existen datos de una forma aceptable desde el punto de vista del procesamiento de datos estadísticos para los métodos de análisis de datos.
- Paso 5: Análisis 1-D. Retratando datos. Se busca describir la información contenida en los conjuntos de datos, variable por variable, independientemente entre sí. Sólo da una descripción (un retrato) de cada variable, utilizando en la mayoría de las veces gráficos para

representar los resultados según el tipo de variable (cualitativa, categórica, cuantitativa, etc.).

- Paso 6: Análisis 2-D. Estudia la dependencia entre dos variables. Esto introduce el estudio de la causalidad y, en cierto sentido, el análisis exploratorio. Al igual que en el paso anterior, se pueden hacer diferentes tipos de análisis según el tipo de variables.
- Paso 7: Análisis N-D: análisis de datos exploratorios. El objetivo del análisis N-D es representar simultáneamente las relaciones entre N variables sin ningún modelado, tal como son, por medio de gráficos.
- Paso 8: Análisis de factores: análisis de datos exploratorios avanzados. El análisis factorial es representar observaciones y variables en un espacio geométricos cuya dimensión sea lo más pequeña posible (es decir, que contenga la máxima información para una dimensión mínima del espacio de representación).
- Paso 9: Clasificación o agrupación de datos. El objetivo de la agrupación es construir o reconocer clases de observaciones o variables; los métodos de clasificación incluyen la agrupación, así como los métodos de reconocimiento de patrones.
- Paso 10: Comunicación de datos, presentación. El objetivo no es solo diseccionar los datos, sino representar los resultados de manera tal que se puedan tomar decisiones. Hay resultados y gráficos para el analista de datos y gráficos para el responsable de la toma de decisiones, considerando que la eficiencia de cualquier estudio es su capacidad para presentar conclusiones válidas basadas en gráficos comprensibles.

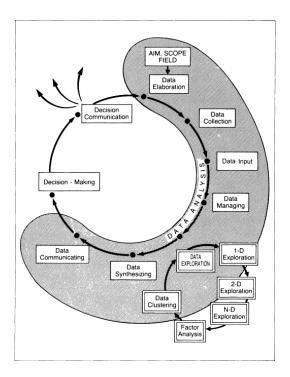


Ilustración 2: Red de Análisis de datos

Fuente: Recuperado de Exploratory and Multivariate Data Analysis (p.15), por M. Jambu, 1991. Academic Press.

#### 4.3.3. Panel de Efectos Fijos

La base de datos construida a partir de la EPS que se utiliza como muestra en la presente investigación, refleja un escenario cuasi-experimental para evaluar el impacto de la OMIL sobre las personas que se transforman en sus usuarios. Para esto, la muestra ofrece datos de tipo panel, permitiendo así estimar el efecto que brinda la OMIL a nivel individual en la empleabilidad y, por consecuencia, en los ingresos de las personas. Debido a que uno de los objetos de estudio consiste en estimar el efecto del servicio que entregan las oficinas, es que resulta adecuado utilizar el modelo econométrico de panel de efectos fijos propuesto por Wooldridge, J.M., (2009) dada la caracterización de la muestra y el tipo de datos que ofrece diferenciados por año y por individuo, por lo que, para este caso, es necesario utilizar modelos de regresión generado por:

$$y_{ist} = \beta' x_{ist} + \lambda_t + \gamma_s + \alpha_i + \epsilon_{ist}$$
 (1)

con  $i=\{1,...,N\}$ ,  $s=\{1,...,S\}$ ,  $y t=\{1,...,T\}$ , representados por el individuo, año de calendario y tiempo específico, respectivamente;  $y_{ist}$  representa el resultado de interés del individuo i en el año s y en el tiempo del evento t, entendida como la variable dependiente;  $X_{ist}$  es el conjunto de variables utilizadas como control,  $\alpha_i$ ,  $\gamma_s$ ,  $\lambda_t$  son parámetros que representan efectos fijos específicos del individuo, del año y del tiempo del evento, respectivamente, de manera de conseguir una estimación robusta que considere la unicidad atribuidas tanto a las personas como a los años en cuestión como supuesto al realizar un estudio de modelos de panel con efectos fijos y que, para efectos de la investigación, se pueda atribuir el efecto de la intermediación laboral realizada por la OMIL en el período considerado. Por último,  $\epsilon_{it}$  es el error aleatorio. Los supuestos que basan este tipo de modelo son:

- $E(\epsilon_{ist}|X) = E(\epsilon_{ist}) = 0$
- $V(\epsilon_{ist}) = (\sigma \epsilon)^2$   $Cov(\epsilon_{kst}, \epsilon_{hrj}) = 0, con \ k \neq h, j \neq t, s \neq r$

De esta manera, el primer modelo econométrico a utilizar para estimar el efecto de la OMIL en los ingresos a nivel individual considerando el seguimiento de la persona a través del tiempo es:

$$\log(Y_{is}) = \alpha + \beta(OMIL)_{is} + \mu_i + \lambda_s + X'_{is}\Gamma + \varepsilon_{is}$$
 (2)

Donde  $log(Y_{ist})$  representa el logaritmo de los ingresos del individuo i en el año de calendario s traducidos en el promedio anual de la renta bruta imponible;  $\mu_i$ ,  $\lambda_s$  son efectos fijos del individuo y del año de calendario, OMIL representa la variable que contiene el valor 1 en el tiempo en que el individuo declara utilizar la OMIL como portal de empleo y 0 en caso contrario. X'<sub>ist</sub> representa el conjunto de variables de control que se pueden atribuir a las condiciones laborales y sociodemográficas tales como edad, sexo y situación laboral del último mes, y  $\varepsilon_{is}$  el error aleatorio.

#### 4.3.4. Estudio de Eventos

La metodología de estudio de eventos se ha utilizado generalmente para observar la reacción del mercado ante un evento específico o para cuantificar el impacto de un evento en la riqueza de los accionistas, por lo cual, su evolución ha estado ligada al desarrollo organizacional y del mercado de capitales del último siglo (Gutiérrez, B., 2018). Sin embargo, los desarrollos recientes en métodos cuasi-experimentales han llamado la atención sobre los modelos de estudio de eventos de panel. Usando datos que cubren un panel de observaciones a lo largo de tiempo, el diseño busca estimar el impacto de algún evento que ocurre o "se enciende" en ciertas unidades y ciertos períodos de tiempo, de manera de aprovechar el contrafactual como aquellas áreas o grupos en los que el evento no ocurre o aún no ha ocurrido (Clarke, D. & Tapia, K., 2020).

Es en ese sentido que, para estimar el impacto que se puede atribuir a los servicios de intermediación laboral en Chile como son la OMIL y la Bolsa Nacional de Empleo, es que se utiliza el enfoque de estudio de eventos empleado por Kleven, H., et al., 2018, debido a que tiene la ventaja de ser preciso y rastrear la trayectoria dinámica completa de los efectos que se atribuyen al evento a nivel individual, los que, para esta investigación, radica en los efectos asignados a los ingresos de los individuos que componen la Encuesta de Protección Social, entendiéndose como ingresos los resultados que refleja la renta imponible anual y los saldos acumulados en los fondos de pensiones, variables que ofrece la base administrativa de la EPS en donde se incluye la historia previsional de los entrevistados. Cabe destacar que se realizan algunas modificaciones al modelo propuesto con el fin de adaptar el diseño al caso de estudio de la presente investigación.

Para cada individuo de la data, se denota el año en el que el individuo asiste por primera vez a la OMIL como t=0, siendo un indicador relativo a ese año que describe la ocurrencia del evento, el cual se define como *eventtime*<sub>is</sub>. Además, cabe destacar que el panel considera un período de observación de un intervalo de [-13,+13], años en los que se desenvuelve la variable *eventtime*. Por ejemplo, si una persona asiste a la OMIL por primera vez en el año 2006, es en dicho año en donde el tiempo del evento es cero, lo que le da una ventana de tiempo de 13 años hasta el 2019, último año en el que se desarrolla la encuesta. Por otro lado, si una persona participa por primera vez en el año 2019, el tiempo del evento aquí es 0 para dicho año, lo que le da una ventana de tiempo de -13 años desde que se inicia la encuesta considerada en la muestra hasta que ocurre el evento. De esta manera, es posible estudiar la evolución de una serie de variables que pueden influir en la participación de la persona en los servicios de intermediación laboral y, en su defecto, para ingresar al mercado laboral en función del evento de tiempo.

Por su parte, se define  $k_i = (0, ..., k_{it}, ... k_{iT})$  como la cantidad de veces que el individuo i asiste a la OMIL en el período de tiempo t considerado (2006 – 2019), es decir, la persona puede haber asistido a la OMIL  $k_{it}$  veces en el tiempo del evento t, y un total de  $k_i$  veces al final del periodo (2019), de manera que los ingresos quedan definidos de la siguiente manera:

$$Y_{it} = F(k_{it}, x_{it}, z_{it}) = F(k_{it}, x(k_{it}, k_i, z_{it}), z_{it})$$
(3)

Donde  $Y_{it}$  son los ingresos,  $x_{it} = x(k_{it}, k_i, z_{it})$  es un conjunto de variables a las que responden los ingresos y que están basadas en la intermediación laboral (como, por ejemplo, la situación laboral del último mes y la utilización de portales de empleo), y  $z_{it}$  corresponde a factores tales como la edad, nivel de escolaridad, etc. De esta manera, los ingresos pueden responder directamente a la condición de participación en la OMIL, e indirectamente depende de las condiciones sociodemográficas. Además, las condiciones laborales  $(x_{it})$  responden al número de veces que la persona utiliza la OMIL como portal de empleo en un determinado año  $(k_{it})$  y a la cantidad total

de veces que la utiliza en el período de la encuesta  $(k_t)$ , lo que podría permitir identificar si existe un mayor efecto en los ingresos en el caso de que la persona, por ejemplo, no aumente su nivel educacional en el tiempo y, por dicha razón, asiste mayor cantidad de veces a las oficinas municipales para obtener mayores ingresos o conseguir un empleo. Si bien no se especifica la demanda de las OMIL, es posible asumir que la participación  $(k_{it})$  es exógena a la variable de resultado  $Y_{it}$ , de manera de suponer que "el evento", en este caso, el reporte de utilización de la las oficinas municipales como portal de empleo, no está determinado por la variable de resultado, lo cual es fundamental para cualquier análisis de estudio de eventos.

Específicamente, se denota como  $Y_{ist}$  la variable dependiente que estima el resultado de interés para el individuo i, en el año s y en el tiempo del evento t. De esta manera, es posible definir el modelo econométrico del estudio de eventos a utilizar en la presente tesis como:

$$Y_{ist} = \sum_{j} \alpha_{j \neq -1} * I[j = t] + \sum_{k} \beta_{k} * I[k = i] + \sum_{y} \gamma_{y} * I[y = s] + \varepsilon_{ist}, \quad (4)$$

Donde *Y*<sub>ist</sub> representan los ingresos del individuo i en el año de calendario s y en el tiempo del evento t. La primera indicatriz de izquierda a derecha representa el conjunto de dummies correspondientes al tiempo del evento, es decir, en base a la variable *eventtime*, esta toma el valor 1 si j corresponde al tiempo del evento en cuestión. Por ejemplo, para el caso en que j tome el valor del año inmediatamente anterior a la participación en la OMIL, es decir, el año t-1 del evento, esta se define como una variable binaria "t-1" que toma el valor 1 en el caso de ubicarse en t=-1 de la variable *eventtime*, y 0 en otros casos, lo cual se itera para el conjunto [-13,13] de períodos que considera el estudio. Posteriormente, la segunda indicatriz toma la unicidad correspondiente a cada individuo que se asigna a partir de la variable "folio\_n20", de manera de poder estimar el efecto a nivel individual y, finalmente, la tercera indicatriz abarca la unicidad correspondiente al año de calendario, las que en su conjunto permiten capturar el efecto fijo que se adhiere tanto al individuo como al año de calendario. Cabe destacar que se omite el evento de tiempo correspondiente al año anterior (t-1), debido a que los coeficientes del evento de tiempo miden el efecto de la OMIL relativa al año anterior de la participación, para así evaluar el impacto que ésta genera en los ingresos de los individuos del tratamiento.

Así, es posible identificar el impacto post-participación en la OMIL distinguiendo de los efectos desde el momento en que ocurre el evento. El impacto es estimado de acuerdo a la primera vez que la persona asiste a la oficina. Denotando el corto plazo como  $t_-$ ,  $t_+$ , el período justo antes y después del evento, el estudio de eventos estimado a corto plazo captura el efecto del primer evento como:

$$E[Y_{it_{+}} - Y_{it_{-}}] = E[F(1, x(1, k_{i}, z_{it_{+}}), z_{it_{+}})] - E[F(0, x(0, k_{i}, z_{it_{-}}), z_{it_{-}})]$$
(5)

Asumiendo el supuesto de suavidad en el que los ingresos promedios para el caso de las personas que nunca asisten a la OMIL es

$$E[F(0,x(0,k_i,z_{it_+}),z_{it_+})] \approx E[F(0,x(0,k_i,z_{it_-}),z_{it_-})]$$
(6)

Por otro lado, el efecto a largo plazo es obtenido considerando un evento de tiempo largo  $t_{++}$  después del tiempo cero, es decir:

$$E[Y_{it_{++}} - Y_{it_{-}}] = E[F(k_{iT}, x(k_{iT}, k_i, z_{it_{++}}), z_{it_{++}})] - E[F(0, x(0, k_i, z_{it_{-}}), z_{it_{-}})]$$
(7)

Lo cual permite capturar el efecto del total de veces que la persona participa en la OMIL, lo que ocurre de manera opuesta a la primera vez que la persona asiste a la oficina, debido a que puede considerar un mayor o menor impacto y, por consecuencia, una sobre o subestimación.

#### 4.3.5. Diferencias en Diferencias

Tomando en cuenta el hecho de que en el año 2009 se implementa el programa FOMIL como se mencionó en las primeras secciones, se utiliza este evento con el fin de identificar el impacto que genera la intermediación a partir de las mejoras en la gestión de las OMIL realizadas mediante su fortalecimiento, para así considerar como grupo control a todas aquellas personas que nunca participaron de la OMIL tanto antes como después de la implementación de FOMIL. Por su parte, se crea una variable de tiempo (time\_FOMIL) que toma el valor 0 en los años previos al 2009, y el valor 1 desde el 2009 en adelante, para así indicar la asignación del tratamiento. Finalmente, el grupo tratamiento asignado corresponde a todas aquellas persona que utilizan la OMIL posterior al 2009, de manera de identificar las diferencias en los ingresos y entre los grupos antes y después del tratamiento.

Esto permite aplicar un modelo de diferencias en diferencias (DD) de manera de poder estimar el efecto que tuvo FOMIL en los ingresos de los individuos considerando el supuesto de tendencias paralelas, en donde se asume que, en ausencia de tratamiento, los individuos deben continuar la tendencia de manera de ser consistente con el grupo control, para así poder apreciar las diferencias en los ingresos y entre los grupos a partir de dicho hito, lo que se describe en la siguiente ecuación:

$$E[Y_{i,s>2009} - Y_{i,s<2009} | k_i > 0] - E[Y_{i,s>2009} - Y_{i,s<2009} | k_i = 0]$$
(8)

Así, es posible identificar la diferencia existente en los ingresos antes y después de la implementación de FOMIL para el grupo tratamiento, es decir, aquellos que utilizan la OMIL como portal de empleo  $(k_i > 0)$  por sobre el grupo control antes y después del fortalecimiento, considerando al grupo control como aquellos que nunca utilizaron la OMIL, es decir,  $k_i = 0$ .

Es importante mencionar que para que el estudio adquiera validez y con la finalidad de que los grupos (tanto control como tratamiento) sean comparables, es que se realiza un balance de medias utilizando variables de interés como son los ingresos de los individuos (Ver Anexos), lo que radica en la diferencia de medias existentes en variables como la renta imponible anual y los saldos en los fondos de pensiones que entrega las bases administrativas de la EPS

Finalmente, el modelo que permite capturar el estimador DD está dado por la siguiente ecuación:

$$\log(Y_{it}) = \beta_o + \beta_1 k_i + \beta_2 t_t * \beta_3 (k_i \times t_t) + X'_{it} \Gamma + \varepsilon_{it}$$
(9)

Donde  $\log (Y_{it})$  representa el logaritmo de los ingresos del individuo i en el año t;  $k_i$  es una variable binaria que toma el valor 1 si la persona reporta el uso de la OMIL en su búsqueda laboral y 0 si no;  $t_t$  es la variable dummy de tiempo que toma el valor 1 para aquellos casos posteriores al 2009, 0 en los años previos para indicar el antes y después de la implementación de FOMIL;  $X'_{it}$  son variables de control y  $\varepsilon_{it}$  es el error aleatorio.

### Capítulo 5: Resultados

#### 5.1. Análisis Exploratorio (EDA)

A continuación, se realiza un análisis exploratorio de datos (EDA) en base a la información que ofrece la Encuesta de Protección Social, de manera de poder identificar las principales características sociodemográficas de las personas que participaron en el tiempo y que auto reportaron sus antecedentes a través del instrumento. Por lo tanto, primeramente se entregan algunas descripciones generales de las variables de la muestra, para luego especificar el comportamiento entre variables, de manera de poder caracterizar a los individuos que declaran buscar empleo mediante la OMIL y/o la Bolsa Nacional de Empleo en el tiempo.

#### 5.1.1. Descripción de la muestra y distribución etaria

Para efectos del estudio, se utiliza una versión acotada de la EPS con variables ligadas a la historia laboral y características sociodemográficas de los individuos. De esta manera, se realiza una unión de los módulos descritos por el identificador de la persona ("folio\_n20"), de manera de contar con una sola base que almacene las respuestas de una misma persona por cada año, y así permitir su seguimiento a través del tiempo con el propósito de construir el panel de datos que se requiere. Así, la muestra se constituye de un total de 157.280 observaciones, de las cuales se cuenta con 31.456 registros de los individuos por año, según lo que se muestra en la Tabla 2 .Además, es posible identificar que gran parte de las personas que responden a la EPS son mujeres (74%). Por otro lado, en lo que respecta a la edad de los individuos, la cual se muestra con su media, desviación estándar y mediana correspondiente a cada año, para el año 2006 esta es de 34 años, en donde el 50% de los entrevistados tiene una edad menor o igual a 57 años. Así, progresivamente a lo largo del tiempo, para el año 2019 la edad promedio se ubica en 46 años, con una mediana de 63 años. Ahora bien, respecto a la distribución etaria, en la Ilustración 3 se puede ver que, para el año 2006 considerado como el año de inicio del estudio, esta se distribuye de manera tal que resulta más frecuente encontrar a participantes que poseen entre 33 y 57 años.

Tabla 2: Análisis descriptivo de la EPS a partir de las variables de Edad y Sexo.

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Encuesta de Protección Social de la Subsecretaría de Previsión Social.

Variable	$N^{1}$	General <sup>2</sup>	<b>2006</b> , N = 31,456 <sup>3</sup>	<b>2009</b> , N = 31,456 <sup>3</sup>	<b>2012</b> , N = 31,456 <sup>3</sup>	<b>2015</b> , N = 31,456 <sup>3</sup>	<b>2019</b> , N = 31,456 <sup>3</sup>
Edad	157,280	40 (24, 57)	34 (17, 51)	37 (20, 53)	40 (23, 57)	43 (26, 60)	46 (29, 63)
Sexo	157,280						
Hombre		40,940 (26%)	8,188 (26%)	8,188 (26%)	8,188 (26%)	8,188 (26%)	8,188 (26%)
Mujer		116,340 (74%)	23,268 (74%)	23,268 (74%)	23,268 (74%)	23,268 (74%)	23,268 (74%)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> N hace referencia al tamaño muestral

<sup>3</sup> Median (IQR); n (%)

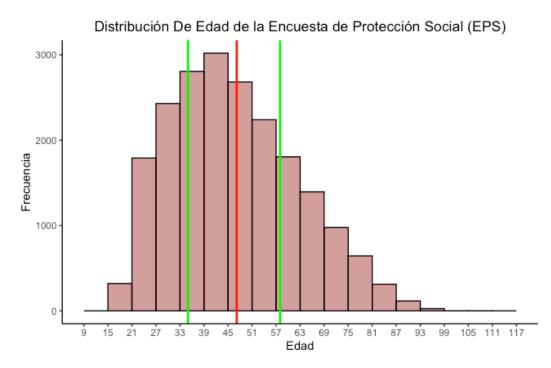


Ilustración 3: Distribución Etaria de la EPS.

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos etarios de la Encuesta de Protección Social, Subsecretaría de Previsión Social.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> General hace referencia a la muestra completa

#### 5.1.2. Análisis multivariado

La Encuesta de Protección Social, como se mencionó anteriormente, entrega una gran cantidad de datos y variables por cada pregunta que contiene el cuestionario. Según esto, la base utilizada para la presente investigación sólo considera las siguientes variables, con la hipótesis de que podrían influir en la causalidad de adquirir empleabilidad al momento de iniciar una búsqueda de empleo a través de intermediarios como la OMIL:

- folio n20
- Año
- Situación Laboral
- Región donde trabaja
- ¿A qué se debe la inactividad laboral?
- Región de Nacimiento
- Comuna de Nacimiento
- Sexo
- Edad
- Nivel de Escolaridad
- ¿Se encuentra buscando trabajo?
- ¿Ha buscado trabajo por los Portales de Empleo?
- OMIL
- $\bullet$  BNE
- LABORUM
- INFOEMPLEO
- TRABAJANDO.COM

El análisis, entonces, busca identificar el comportamiento de dichas variables y su relación con las OMIL, para así lograr describir a aquellos individuos que utilizan aquel portal para la búsqueda de trabajo.

#### 5.1.2.1. Educación

Dentro de los cuestionarios, es posible identificar en el módulo entrevistado o de información general los niveles educativos alcanzados por cada uno de los individuos, respondiendo a la pregunta ¿cuál es el nivel educativo más alto alcanzado o nivel educacional actual?. De esta manera, si bien la encuesta considera como respuestas diversas alternativas tanto del sistema educativo actual como del sistema antiguo, para efectos de agrupar los niveles educativos, se identifican las siguientes categorías:

- Educación Preescolar o Parvularia
- Educación Diferencial
- Educación Básica
- Educación Media Científico Humanista
- Educación Media Técnico Profesional
- Centro de Formación Técnica

De esta manera, la Ilustración 4 agrupa los niveles educativos en cuatro categorías, de manera de evidenciar que a través de los años que permite distinguir el panel, el nivel de formación alcanzado por los usuarios de la OMIL se da con mayor frecuencia para aquellos que cuentan con Educación Básica o Media completa.

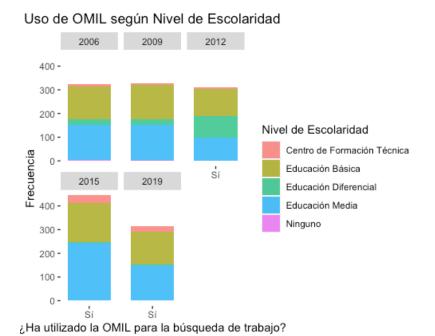


Ilustración 4: Nivel de escolaridad de usuarios de la OMIL.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta de Protección Social, Subsecretaría de Previsión Social.

#### 5.1.2.2. Utilización de Portales de Empleo para la búsqueda de trabajo

El módulo E correspondiente a Protección Social, dentro de las preguntas que incluye el cuestionario se encuentra aquella que da a conocer si los entrevistados hacen uso de portales de empleo al momento de encontrarse en la búsqueda de algún trabajo, independiente de su situación laboral. La siguiente figura, permite dar cuenta del volumen de personas, diferenciada por sexo, que declara utilizar algún tipo de portal de empleo para la búsqueda de trabajo, y de qué manera esto ha variado en el tiempo. De esto, es posible observar que la gran mayoría de entrevistados tiende a no utilizar dichos portales, siendo solo una pequeña proporción de la muestra aquellos que declaran utilizar este tipo de asistencia para la búsqueda de empleo. Además, cabe destacar que el uso de portales ha sido constante en el tiempo, mientras que aquellos que los utilizan son, en su mayoría, mujeres.

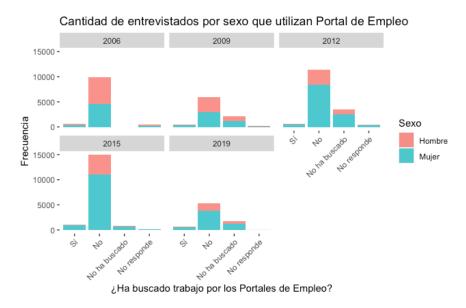


Ilustración 5: uso de portales de empleo en los años 2006, 2009, 2012, 2015 y 2019. Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Encuesta de Protección social, Subsecretaría de Previsión Social.

#### 5.1.2.3. Sobre el uso de las Oficinas Municipales de Información Laboral

En línea con la sección anterior, el módulo de Protección Social permite identificar como variables la utilización de portales de empleo. De esto, para aquellas personas que declaran utilizar un portal, permite el despliegue de alternativas que incluye a las oficinas municipales de información laboral (OMIL).

Al distinguir entre los años de realización de la encuesta, la Ilustración 6 permite observar un punto de inflexión respecto a la participación de los individuos a partir del año 2015, destacando este año con un mayor uso de las OMIL como apoyo para la búsqueda de empleo, en donde las mujeres son aquellas personas que en su mayoría reportan su uso de manera transversal en el tiempo.

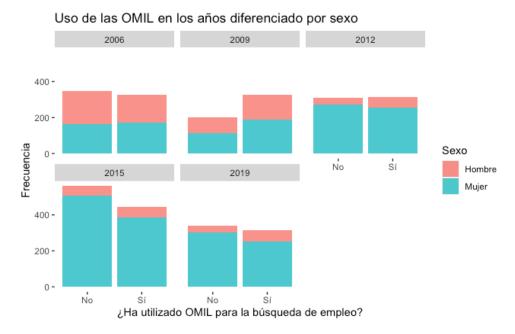


Ilustración 6: uso de las OMIL como portal de empleo en los años 2006, 2009, 2012, 2015 y 2019. Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la EPS, Subsecretaría de Previsión Social.

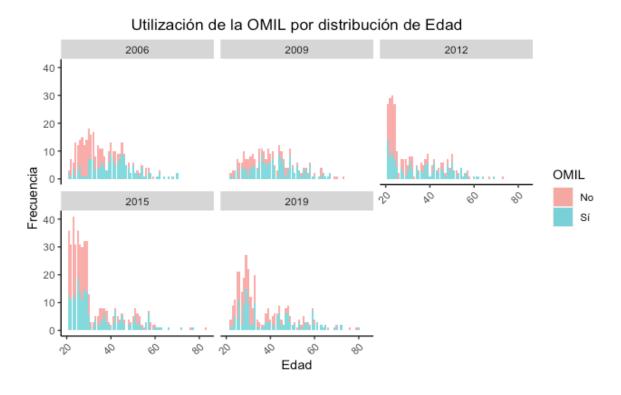


Ilustración 7: Distribución etaria vs. uso de las OMIL. Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la EPS, Subsecretaría de Previsión Social.

Por su parte, al observar el tipo de personas que con mayor frecuencia aprovechan la OMIL de acuerdo a su rango etario, es posible identificar que en los primeros años de la encuesta la participación aumenta para aquellas personas que se encuentran entre los 30 y 50 años. Sin embargo, desde el año 2012 la distribución etaria del público participante difiere, la cual recae en la población más joven de la encuesta como aquella que mayormente frecuentan las oficinas durante su búsqueda laboral.

Al tomar en cuenta la situación laboral del último mes que declaran los individuos y al realizar el cruce con la participación en las OMIL, se evidencia que aquellas personas que se encuentran trabajando, están en la condición de cesantes o inactivos, son el principal público de la muestra que se dirige a las oficinas al momento de buscar algún trabajo, siendo importante mencionar que, si bien las proporciones varían en los años, los entrevistados que se encuentran en las condiciones mencionadas son aquellas categorías que se mantienen constantes en el tiempo respecto al uso de las OMIL como intermediario laboral.

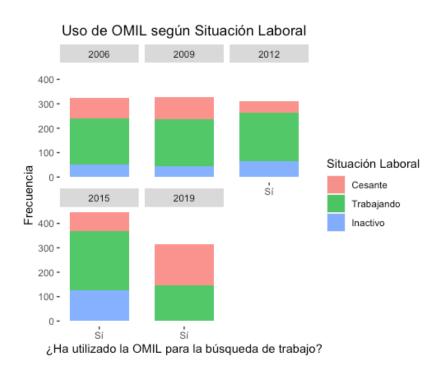


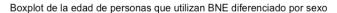
Ilustración 8: uso de las OMIL según situación laboral reportada.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EPS, Subsecretaría de Previsión Social

### 5.1.2.4. Sobre el uso de la Bolsa Nacional de Empleo

Uno de los instrumentos que caracteriza al servicio de asistencia de empleo que entregan las OMIL es el uso de la Bolsa Nacional de empleo (BNE), promoviendo su uso como parte del proceso que

ocurre durante la atención de sus usuarios. En ese sentido, es posible analizar mediante los datos que brinda la EPS el uso que los entrevistados le dan a la BNE en el tiempo y su comportamiento con las otras variables en cuestión, de manera de poder caracterizar a los individuos que la utilizan. Al igual que en el caso de las OMIL, se observa una mayor frecuencia de uso para aquellas personas que se encuentran en la condición de Cesantes, Trabajando o Inactivos, como se observa en la Ilustración 9, en el cual es posible notar un aumento de su uso de parte de los individuos desde el año 2012 en adelante. Por su parte, como se puede observar en la a lo largo de los años, el 50% de los entrevistados que utilizan la BNE tienen una edad inferior a 50 años, mientras que, desde el año 2012, el 75% la población de mujeres de la muestra que utiliza la BNE posee una edad menor a 40 años.



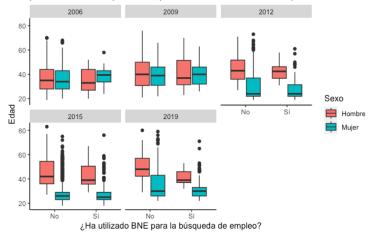


Ilustración 10: Boxplot de la edad de las personas que utilizan BNE diferenciado por sexo.

Fuente: Elaboración propia.

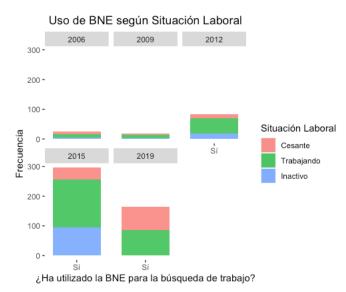


Ilustración 9: uso de la BNE por situación laboral reportada.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos EPS, Subsecretaría de Previsión Social.

## 5.2. Modelo de Panel de Datos de Efectos Fijos

De la estimación del modelo (2), en la Tabla 3 se observa que, una vez ocurrida la asistencia en la búsqueda de empleo a través de la OMIL, las personas no perciben un efecto significativo en sus ingresos, notando que en su renta bruta imponible anual no se tiene un aumento porcentual en el corto plazo. Por su parte, al incluir variables de control como la situación laboral del último mes de la persona, el sexo y la edad, se observa un disminución porcentual de un 6.5% en los ingresos posteriores al evento en comparación al primer modelo empleado en el que sólo se añaden los efectos fijos del individuo y del año y la participación de , lo que indica un posible sesgo de selección por variable omitida, por lo que la disminución de renta es menor y estadísticamente significativo al 95%. Sin embargo, queda por definir de qué manera afecta en los ingresos de las personas tanto en el corto plazo como en el largo plazo según el momento en que ocurre la utilización de las oficinas como portal de empleo, lo cual será abordado en la siguiente sección.

Tabla 3: Resultados del modelo (2) de panel de efectos fijos para muestra EPS.

Tabla de regresiones				
	Dependent variable:			
	Log(promedio rent	ta imponible anual)		
	(1)	(2)		
OMIL: Sí	0.007	-0.651*		
	(0.371)	(0.375)		
Situación Laboral: Cesante		0.787***		
		(0.194)		
Situación Laboral: Trabajando	)	1.842***		
		(0.141)		
Situación Laboral: Inactivo		0.287		
		(0.202)		
Edad				
Sexo				
Constante	1.795	0.695		
	(1.204)	(1.203)		
Observations	23,095	23,095		
$\mathbb{R}^2$	0.506	0.511		
Adjusted R <sup>2</sup>	0.470	0.474		
Residual Std. Error	4.490 (df = 21497)	4.470 (df = 21494)		
F Statistic	13.804*** (df = 1597; 21497)	14.020*** (df = 1600; 21494)		
Note:		*p**p***p<0.01		

#### **5.3.** Estudio de Eventos

### 5.3.1. Estudio de Eventos aplicado a las Oficinas Municipales de Información Laboral

La Ilustración 11 muestra los resultados del estudio de eventos previamente identificado, obteniendo el promedio de la renta imponible mensual estimada a partir del modelo de los usuarios que declaran utilizar la OMIL al menos una vez, el cual abarca un período de tiempo de doce años antes del evento, y hasta 13 años después de adquirir el tratamiento, con la referencia del año anterior a la ocurrencia de éste. Del estudio, es posible observar que, a nivel general, la utilización de las oficinas de intermediación laboral como portal de empleo posee un efecto positivo en comparación a las personas de la encuesta que no la utilizan. Sin embargo, este efecto sólo ocurre en el corto y mediano plazo, observando un resultado positivo y estadísticamente significativo hasta el 4to año posterior a la ocurrencia del evento (Ver Anexos), mientras que en el largo plazo (desde el año 5 posterior al evento hacia adelante) el resultado adquiere una tendencia negativa en la evolución de los ingresos de los usuarios de la OMIL.

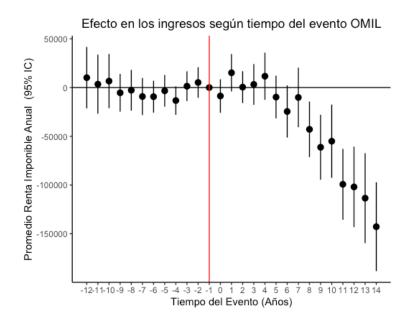


Ilustración 11: Gráfico de estudio de eventos con categoría de referencia el año anterior a la ocurrencia de la participación en la OMIL.

Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a los saldos promedios estimados a nivel individual para cada uno de los fondos de pensiones, se tiene que la *Ilustración 12* representa el estudio de eventos utilizado para cada uno de los saldos promedios anuales que presenta cada uno de los fondos de pensiones en base a los registros que brindan las bases administrativas de la EPS. En ese sentido, respecto al evento de utilizar la OMIL como portal de empleo para la búsqueda de trabajo, análogo a lo realizado con la renta imponible, se busca evaluar el efecto que posee dicho evento en los saldos de los fondos de pensiones de los individuos que componen la encuesta. Del panel, es posible observar que para los fondos A, B y C y D en los primeros años posteriores al evento se presenta un efecto negativo en los saldos, mostrando una disminución porcentual al menos para el primer y segundo año desde el evento. En esa línea, tanto para el fondo A como el fondo B el impacto de la participación en las OMIL es negativo y perdurable en el tiempo, en donde para este último a partir del año 3 el efecto es negativo y estadísticamente significativo. Por otro lado, el fondo C a partir del segundo año muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo en los saldos acumulados por las personas de la encuesta. En el caso del fondo D, este a partir del tercer año posterior al evento presenta efectos positivos y estadísticamente significativos, acrecentando los saldos de las personas en el período de tiempo del estudio.

Finalmente, como se puede apreciar en el último gráfico, el fondo E, considerado como el más conservador, es aquel que constantemente presenta efectos positivos respecto a la utilización de las oficinas para la búsqueda de empleo, impacto que es estadísticamente significativo a partir del noveno año en adelante.

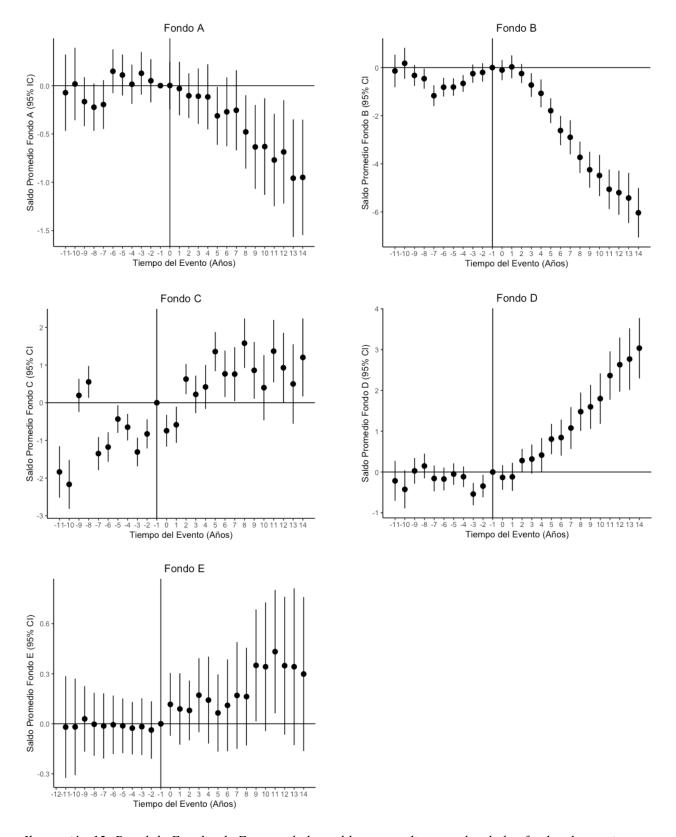


Ilustración 12: Panel de Estudio de Eventos de los saldos promedios anuales de los fondos de pensiones, con categoría base el año previo a la utilización de la OMIL como portal de empleo. Fuente: Elaboración Propia.

### 5.3.2. Estudio de eventos aplicado a la Bolsa Nacional de Empleo (BNE)

Como se mencionó anteriormente, la Bolsa Nacional de empleo es un portal que gran parte de las oficinas utilizan como instrumento para que los usuarios postulen a algún empleo durante la asistencia e intermediación laboral y así adquieran una colocación. En ese sentido, resulta necesario aplicar el estudio de eventos para determinar el efecto que dicho portal posee en los ingresos de los individuos de la encuesta que reportan su uso durante la búsqueda de trabajo. Así, se replica el modelo (4) utilizado para estimar el impacto de la OMIL aplicado a la BNE, realizando el proceso análogo que implica la creación de variables de tiempo del evento que permiten realizar el estudio de eventos ya identificado.

En la Ilustración 13, es posible notar que la utilización de la BNE como portal de empleo para la búsqueda de trabajo repite la tendencia observada en las OMIL, en donde se posee un efecto positivo y estadísticamente significativo únicamente para el primer año posterior a la ocurrencia del evento, mientras que posterior a dicho período, el efecto es negativo y, a partir del año 4, el efecto es negativo y estadísticamente significativo.

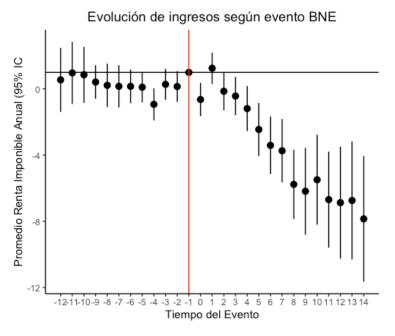


Ilustración 13: Gráfico de estudio de eventos aplicado a la Bolsa Nacional de Empleo, con categoría de referencia el año anterior a la ocurrencia del evento.

Fuente: Elaboración Propia.

## 5.4. Impacto de la implementación de FOMIL

Según lo que se muestra en la Tabla 4, es posible observar que el efecto de la implementación de FOMIL en la renta imponible anual de las personas que utilizan las oficinas de acuerdo a la estimación del modelo (9) es negativo, por lo que aquellos que fueron tratados, es decir, participaron en la OMIL una vez que se implementara FOMIL, en comparación con aquellos que no utilizaron la oficina como portal de empleo, disminuyeron sus ingresos en un 51,6% respecto al grupo control. Sin embargo, cabe destacar que el resultado no es estadísticamente significativo en tal caso.

Tabla 4: Resultados del modelo de estimación de Diferencias en Diferencias.

Fuente: Elaboración Propia.

### Tabla de regresiones DD

	Dependent variable:		
_	Log(Promedio Renta Imponible)		
	(1)	(2)	
time_FOMIL	1.572***	-1.559***	
	(0.023)	(0.020)	
uso_OMILTratado	2.832***	3.927***	
	(0.348)	(0.291)	
log_saldos_A		0.582***	
		(0.002)	
log_saldos_B		0.518***	
		(0.001)	
log_saldos_C		0.365***	
		(0.001)	
log_saldos_D		0.129***	
		(0.002)	
log saldos E		0.498***	
-		(0.003)	
time_FOMIL:uso_OMILTratado	-0.516	-3.268***	
	(0.387)	(0.323)	
Constant	4.415***	3.320***	
	(0.020)	(0.017)	
Observations	471,840	471,840	
R <sup>2</sup>	0.010	0.311	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.010	0.311	
Residual Std. Error	6.271 (df = 471836)	5.233 (df = 471831)	
F Statistic	1,664.712*** (df = 3;	26,619.920*** (df = 8; 471831)	
Note:	471836)	*p**p***p<0.	

36

El resultado es consistente si se comprueba el supuesto de tendencias paralelas que le da validez al modelo. La Ilustración 14 muestra que, en ausencia de tratamiento, aquellas personas deberían incrementar sus ingresos al utilizar la OMIL como portal de empleo. Sin embargo, la implementación del programa FOMIL en sus inicios permitió que se percibiera una disminución de la renta imponible en comparación a las personas que no lo utilizaron.

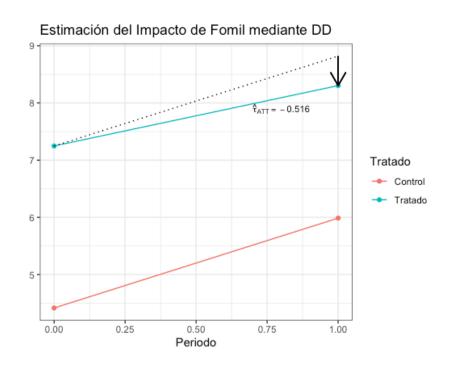


Ilustración 14: Grafico de tendencias paralelas entre grupo tratado y grupo control.

Fuente: Elaboración Propia.

## 5.5. Síntesis de Resultados

A modo de resumen, es importante destacar que los análisis empleados en el presente informe a partir del insumo representativo que ofrece la Encuesta de Protección Social, cuya población está caracterizada por encontrarse mayormente en el rango etario entre los 33 y 57 años y por no poseer estudios superiores, sino que sólo educación básica o media completa, muestra que el número de personas en el tiempo que utilizan algún portal de empleo para la búsqueda de un trabajo formal es bajo en comparación a las que no lo hacen, en donde estas últimas superan los cinco mil usuarios por año de la encuesta en comparación a los menos de mil usuarios que sí declaran el uso de portales de empleo como OMIL, BNE, TRABAJANDO.COM, LABORUM, entre otros. Por su parte, respecto a las Oficinas Municipales de Información Laboral, es posible notar que desde el año 2015 aumenta considerablemente su uso, destacando en general a lo largo de los años la participación de mujeres quienes usan las oficinas con un promedio de 71.9% por sobre los hombres. Por otro lado, de acuerdo a la situación laboral del último mes, es posible observar que las personas que se encuentran en la calidad de "Trabajando" son aquellas que en los años mayormente declaran utilizar las oficinas para la búsqueda de otros empleos con un promedio de 56%, seguidos por

individuos que se encuentran "Cesantes" con un promedio de 28.4% de las personas han sido usuarios/as de las OMIL. Respecto a la BNE, destaca el reporte de su uso a partir del año 2015, en donde el 53.7% de las personas que postulan a ofertas laborales mediante dicho portal se encuentran en la calidad de "Trabajando" y son hombres de los cuales el 50% posee una edad igual o inferior a 40 años.

Finalmente, se demuestra que el portal, como intermediador laboral, no produce efectos significativos y positivos en los ingresos de los entrevistados que buscan un empleo formal, evidenciando una disminución de estos en un aproximadamente un 6% a nivel individual, por lo que, de existir la adquisición de un empleo dada la intermediación, este sólo aplica efectos positivos en el corto plazo con un aumento del 74% de la renta imponible anual, sin embargo, posteriormente la tendencia resulta ser negativa ocurrido el evento, a lo que se adhiere el hecho de que no presenta efectos positivos la implementación del programa FOMIL, sino mas bien, el efecto en sus ingresos es negativo.

# **Conclusiones**

Los gobiernos locales y municipios, mediante la entrega de bienes y servicios, representan un actor fundamental en la descentralización del país y en la mejora de bienes y servicios, servicios dentro de los cuales se encuentra el rol que cumplen en los territorios las Oficinas Municipales de Información Laboral bajo la administración de dichas entidades y del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, las que, a través la asistencia en la búsqueda de trabajo, buscan disminuir la brecha existente entre la empleabilidad y empleo, y con ello la reducción de las tasas de desempleo a nivel local al establecer un vínculo entre la demanda y oferta laboral local. Dada la relevancia que presentan las oficinas como portal de empleo e instrumento de la política activa y pasiva del mercado laboral nacional, surge la motivación de la presente investigación para evaluar el servicio público de empleo a partir del cuestionamiento de si existe efectividad y sostenibilidad en los empleos que se generan a partir de la intermediación y vinculación que este realiza, respondiendo al objetivo de analizar el efecto que dicho servicio de empleo provoca en sus usuarios. Cabe destacar que, dados los alcances del estudio, este efecto tomó como muestra representativa a los entrevistados de la Encuesta de Protección Social a partir desde el año 2006 al 2019 que adquieren un empleo formal gracias a la intermediación laboral efectuada por el servicio, por lo que el análisis caracteriza a dichos individuos y el comportamiento de sus ingresos una vez declarado el uso del portal de empleo con el fin de evaluar la efectividad del servicio que se entrega.

De esta manera, en base a la metodología de panel de efectos fijos y estudio de eventos, se busca responder al cuestionamiento de si es posible cerrar brechas existentes en el mercado laboral gracias al modelo descentralizado que persiguen las oficinas municipales como instrumento del sistema de intermediación laboral, de lo cual no se obtuvieron efectos significativos dado que los ingresos promedios de los entrevistados no muestran un alza considerable y perdurable en el tiempo, lo cual indica que no logran ser entidades que permitan a nivel nacional cubrir y vincular de manera eficaz la demanda y oferta laboral, sino más bien es un panorama que puede diferir según las características laborales de la comuna, la administración de la municipalidad y la oficina misma.

Por otro lado, es importante mencionar que la caracterización de la muestra como respuesta al primer objetivo específico permite observar que aquellas personas que utilizan la OMIL son principalmente personas ubicadas en el rango etario entre los 35 y 55 años, con educación básica o media completa, siendo la minoría aquellas personas que cuentan con estudios superiores y sólo ligados a la formación técnica profesional. Además, de la encuesta se logra desprender el hecho de que la mayoría de los individuos que declaran el uso del servicio de empleo en cuestión son personas que se encuentran cesantes o trabajando, y destaca el género femenino como el principal usuario de la asistencia.

Respecto a la renta imponible que adquieren estas personas y que se vincula al evento de utilización de OMIL, en el agregado, la asistencia realizada por las oficinas hacia la oferta de usuarios en búsqueda de trabajo clasificados como grupo de tratamiento genera un efecto positivo en los ingresos por sobre aquellos que no reportan su uso. Sin embargo, este efecto no logra ser sustancial ni sostenible en el tiempo, debido a que el mayor impacto se evidencia con estadística significativa solo al primer año posterior al reporte del uso de la OMIL, describiendo posteriormente una disminución considerable respecto al momento en que ocurre el evento, lo cual es consistente con la literatura al demostrar a través de los modelos el efecto ligeramente positivo que puede generar el servicio, pero considerando sólo la inmediatez del corto plazo, tendencia que es análoga al uso

que se le da la Bolsa Nacional de Empleo como portal de búsqueda de trabajo. Por último, si bien se han implementado mejoras a la gestión de las oficinas a partir del programa FOMIL, para los entrevistados este programa distingue un efecto negativo y estadísticamente significativo en sus ingresos.

Los hallazgos de la investigación permiten la apertura de interrogantes sobre la gestión efectuada al interior de las oficinas pese a las mejoras que se han realizado al programa a partir del año 2009. Si bien se han realizado una serie de evaluaciones relacionadas a la gestión y los procesos que se llevan a cabo al interior de las OMIL, estas coinciden en la heterogeneidad que presentan las oficinas a lo largo del país en base a diversas variables como la infraestructura, recursos, oferta y demanda laboral local, entre otros. Además, en la búsqueda de centrar esos procesos en los/as usuarios/as de las oficina, se propone evaluar el efecto en los ingresos y en sus fondos previsionales que podría tener según el rango etario de los entrevistados y el género predominante que se caracteriza de usuario OMIL, de manera de indicar un precedente que permita cuestionar el modelo que plantea la política pública que implementa el servicio de intermediación laboral para que logre centrar sus orientaciones en el foco de las personas que las oficinas reciben diariamente.

# Bibliografía

ARSChile, SENCE, (2017). Informe Final: Evaluación de Satisfacción y de Entrega Estandarizada de Servicios OMIL.

AS1MOV, SENCE, (2016). Estrategia multiservicio y multicanal que apoye el diseño e implementación del proyecto piloto del Sistema Integrado de Intermediación Laboral liderado por SENCE. 1er Informe de Consultoría AS1MOV, 2016.

BCN, (2019). Decreto 26 de 2019. Aprueba política nacional de intermediación laboral y crea comité de coordinación de intermediación laboral. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN), 18 de noviembre de 2019.

Betcherman, G., Olivas, K., Dar, A., (2004). Impacts of Active Labor Market Programs: New evidence from evaluations with particular attention to Developing and Transition Countries. Social Protection Discussion Paper. Social Protection Unit, Human Development Network, World Bank Group. 2004.

Card, D., Kluve, J., Weber, A., (2018). What works? A meta-analysis of recent active labor market program evaluations. Journal of the European Economic Association 2017 0(0):1-38.

Chanamé, C., 1999. El Sistema de Intermediación Laboral y los servicios públicos de empleo en Chile: Diagnóstico, Evaluación y Propuesta para mejorar su gestión. Magíster en Gestión y Políticas Públicas, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 1999.

Clarke, D., Tapia, K., (2020). Implementing the Panel Event Study. IZA Institute of Labor Economics. DP No. 13524, ISSN: 2365-9793.

CLIODINAMICA CONSULTING, SENCE, (2010). Consultoría Programa Fortalecimiento de Oficinas Municipales de Intermediación Laboral. Informe Final. CLIODINAMICA Asesorías, Consultoría e Ingeniería Ltda. Santiago, 23 de marzo de 2010.

Crépon B., & Van den Berg, J., (2006). Active labor market policies. Discussion Paper Series. IZA.

Filges, T., Smedslund, G., Jorgensen, AMK., (2015) Active Labour Market Programme Participation for Unemployment Insurance Recipients: A Systematic Review. Campbell Systematic Reviews 2015:2 10.4073/csr.2015.2

Fredriksson, D., (2020). Reducing unemployment? Examining the interplay between active labour market policies. Swedish Institute for Social Research, Stockholm University, Stockholm, Sweden.

Gertler, Paul J., Sebastián Martínez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings., Christel M.J. Vermeersch. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica*, Segunda edición. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial. Doi:10.2596/978-1-4648-0888-3. Licencia de atribución: Creative Commons CC BY 3.0 IGO.

Gutiérrez, B., (2018). Metodología de estudio de eventos como medición del impacto del dictamen del revisor fiscal en el mercado accionario colombiano en 2009-2016. Universidad de Antioquia

(UdeA), Colombia. doi: https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc19-47.meem Redalyc: http://www.redalyc.org/articulo.oa? Id=151556994008

Jambu, M., (1991). Exploratory and Multivariate Data Analysis. Academic Press. ISBN 9780123800909. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-092367-3.50005-8.

Južnik Rotar, L. (2018), "The Effects of Expenditures for Labour Market Policy on Unemployment Rate", Business Systems Research, Vol.9, No. 1, pp. 55-64. DOI: 10.2478/bsrj-2018-0005

Kleven, H., Landais, C., Egholt, J., (2018). Children and gender inequality: Evidence from Denmark.

Kluve, J., (2010). The effectiveness of European Active Labor Market Programs. Labour Economics Journal. Vol. 17, Issue 6, P. 904-918. (2010)

Kraft, M., Furlong, S., (2006). Public Policy: Politics, Analysis, and Alternatives. Washington. D.C. CQ press.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2014). Fortalecimiento de las Oficinas Municipales de Información Laboral (FOMIL). Informe de Seguimiento de Programas Sociales, 2014. MDSF. <a href="https://programassociales.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pdf/2015/PRG2015">https://programassociales.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pdf/2015/PRG2015</a> 3 1649.pdf

Moore M, 1998. Gestión Estratégica y Creación de Valor Público.

Moore M., 2016. Creando y reconociendo el valor público.

Muñoz C., (2009). Intermediación Laboral Pública en Chile: un enfoque de Efecto Tratamiento. Tesis de Grado, Magíster en Economía, Factuldad de Ciencias Económicas y Administrativas, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Agosto, 2009.

OIT, (2011). Políticas laborales para un desarrollo con igualdad en Chile. Equipo de Trabajo Decente y Oficina de Países de la OIT para el Cono Sur de América Latina, Oficina Internacional del Trabajo (OIT), 2011.

Pribble, J. (2017). *Política y efectividad de las instituciones municipales en Chile*. En "La columna vertebral fracturada: revisitando Intermediarios políticos en Chile, editado por Juan Pablo Luna y Rodrigo Mardones, 363-96. Santiago, Chile: RIL Editores, 2017.

Quezada, A., & Leiva, M. (2016). Diez años en cifras del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo en Chile 2006-2015. Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

Sahnoun, M., & Abdennadher, C., (2018). The efficiency of Active Labor Market Policies: a compartive análisis of Tunisia and OECD countries. International Economic Jorunal. DOI: 10.1080/10168737.2018.1548633

Saona, B., (2013). Necesidad de aplicar el trabajo decente de forma efectiva: una propuesta para Chile. Escuela de Economía y Administración, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile. Santiago, enero de 2013.

SENCE (2013). *Manual de Procesos de Intermediación Laboral Inclusiva*. Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

SENCE (2021). Guía Operativa Programa Fortalecimiento OMIL 2021. Departamento de Empleo y Capacitación en Empresas, Unidad de Intermediación Laboral, Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, 2021.

SENCE (2022). Ficha de Diseño Programa Intermediación Laboral. Unidad de Estudios Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Marzo 2022.

SENCE, (2021). Evaluación Sistema de Intermediación Laboral Año 2021. Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), 2021.

Urquidi, M., & Ortega, G. (2020). *Inteligencia artificial para la búsqueda de empleo: Cómo mejorar la intermediación laboral en los servicios de empleo*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Nota Técnica IDB-TN-01996

Wiÿniewski, Z. (2022). The effectiveness of Polish active labour market policies. Bulletin of Geography. Socio-economic Series. 56(56):125-132. DOI: <a href="http://doi.org/10.12775/bgss-2022-0017">http://doi.org/10.12775/bgss-2022-0017</a>

Wooldrdige, J.M., (2009). Introductory Econometrics: a modern approach. 5<sup>th</sup> edition. Michigan State University.

# Anexos

# Anexo A: Resultados complementarios

A.1. Resultados Estudio de Eventos: estimación de la renta imponible promedio anual.

Tabla 5: Estudio de Evento OMIL: Renta Imponible Anual

## **Estudio de Eventos**

	Dependent variable:			
	Promedio renta impanual	oonible Log(Promedio ren	medio renta imponible anual)	
	(1)	$(2) k_{iT} = 1$	(3)) $k_{iT} > 1$	
`t-12`1	2,884.980	0.635		
	(23,420.350)	(0.448)		
`t-11`1	-4,572.030	0.596		
	(21,932.150)	(0.431)		
`t-10`1	18,180.900	-0.073		
	(20,921.430)	(0.395)		
`t-9`1	5,731.307	-0.480*	-2.839**	
	(15,367.190)	(0.276)	(1.200)	
`t-8`1	19,307.120	-0.538*	-1.109	
	(15,324.350)	(0.300)	(1.441)	
`t-7`1	4,940.141	-0.467*	-2.405**	
	(13,504.000)	(0.274)	(1.060)	
`t-6`1	19,324.970	-0.976***	-2.422**	
	(11,850.080)	(0.235)	(1.157)	
`t-5`1	11,307.300	-0.546**	0.783	
	(10,984.620)	(0.234)	(1.254)	
`t-4`1	2,239.427	-0.627***	-0.943	

	(9,605.606)	(0.212)	(0.869)
`t-3`1	21,293.460**	-0.162	-0.828
	(9,492.010)	(0.222)	(1.138)
`t-2`1	18,734.940**	-0.192	0.846
	(9,519.870)	(0.227)	(1.138)
t01	4,721.912	-0.468*	-0.509
	(10,333.320)	(0.249)	(1.199)
`t+1`1	27,065.640**	-0.221	0.717
	(11,806.450)	(0.280)	(1.099)
`t+2`1	15,865.160	-0.891***	-0.522
	(10,087.930)	(0.241)	(0.651)
`t+3`1	27,772.080**	-1.342***	0.144
	(13,148.130)	(0.300)	(1.200)
`t+4`1	42,362.420***	-1.712***	0.516
	(15,478.300)	(0.351)	(1.078)
`t+5`1	35,367.720**	-2.680***	-0.754
	(14,431.590)	(0.320)	(0.776)
`t+6`1	30,777.360*	-3.252***	0.188
	(17,652.420)	(0.385)	(1.356)
`t+7`1	52,773.590***	-3.391***	0.062
	(20,209.530)	(0.443)	(1.197)
`t+8`1	32,298.680*	-4.479***	-0.746
	(19,448.170)	(0.416)	(0.929)
`t+9`1	36,596.190	-5.144***	-0.800
	(22,674.270)	(0.480)	(1.403)
`t+10`1	51,806.890**	-5.359***	-0.756
	(25,542.550)	(0.545)	(1.277)

`t+11`1	21,469.370	-6.679***	-1.865
	(25,309.860)	(0.530)	(1.145)
`t+12`1	3,041.447	-6.553***	-0.972
	(28,715.600)	(0.599)	(1.403)
`t+13`1	-2,495.288	-6.924***	-1.535
	(31,983.880)	(0.673)	(1.403)
`t+14`1	-11,801.240	-8.328***	-1.913
	(32,201.460)	(0.667)	(1.403)
Constant	54,385.500	4.887***	1.445
	(54,322.910)	(1.175)	(1.721)
Observations	13,327	20,830	2,265
$\mathbb{R}^2$	0.687	0.509	0.476
Adjusted R <sup>2</sup>	0.649	0.473	0.430
Residual Std Error	l. 151,153.100 (df = 11871)	4.492 (df = 19384)	4.460 (df = 2080)
F Statistic	17.901*** (df = 1455; 11871)	$\frac{13.912^{***}}{19384}  (df = 1445)$	; 10.264*** (df = 184; 2080)
Note:	*p**p***p<0.01		

# A.2. Estudio de Eventos: resultados de la estimación en los saldos de los fondos de pensiones.

Tabla 6: Estudio de Evento OMIL: Fondos de Pensiones

## Estudio de Eventos para los Fondos de Pensiones

	Dependent	Dependent variable:				
	log_saldos	log_saldos_A log_saldos_B log_saldos_C log_saldos_D log_saldo				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
`t-11`1	-0.073	-0.141	-1.837***	-0.215	-0.020	
	(0.202)	(0.346)	(0.349)	(0.250)	(0.156)	
`t-10`1	0.017	0.179	-2.167***	-0.424*	-0.019	
	(0.191)	(0.329)	(0.332)	(0.238)	(0.148)	
`t-9`1	-0.166	-0.326	0.195	0.029	0.029	
	(0.130)	(0.223)	(0.225)	(0.161)	(0.100)	
`t-8`1	-0.224*	-0.461**	0.554**	0.148	-0.003	
	(0.125)	(0.214)	(0.216)	(0.155)	(0.096)	
`t-7`1	-0.196	-1.169***	-1.349***	-0.157	-0.013	
	(0.129)	(0.222)	(0.224)	(0.161)	(0.100)	
`t-6`1	0.149	-0.815***	-1.177***	-0.171	-0.006	
	(0.116)	(0.199)	(0.201)	(0.144)	(0.089)	
`t-5`1	0.110	-0.810***	-0.433**	-0.050	-0.012	
	(0.109)	(0.186)	(0.188)	(0.135)	(0.084)	
`t-4`1	0.014	-0.659***	-0.649***	-0.115	-0.026	
	(0.104)	(0.178)	(0.180)	(0.129)	(0.080)	
`t-3`1	0.128	-0.251	-1.308***	-0.540***	-0.017	
	(0.113)	(0.193)	(0.195)	(0.140)	(0.087)	
`t-2`1	0.050	-0.200	-0.828***	-0.344**	-0.037	
	(0.114)	(0.195)	(0.197)	(0.141)	(0.088)	
t01	0.001	-0.104	-0.743***	-0.132	0.116	

	(0.125)	(0.214)	(0.216)	(0.155)	(0.096)
`t+1`1	-0.030	0.029	-0.584**	-0.118	0.089
	(0.141)	(0.243)	(0.245)	(0.176)	(0.109)
`t+2`1	-0.105	-0.248	0.629***	0.281*	0.080
	(0.118)	(0.203)	(0.205)	(0.147)	(0.091)
`t+3`1	-0.109	-0.725***	0.222	0.318*	0.172
	(0.147)	(0.252)	(0.254)	(0.182)	(0.113)
`t+4`1	-0.116	-1.071***	0.420	0.415*	0.142
	(0.172)	(0.295)	(0.298)	(0.214)	(0.133)
`t+5`1	-0.313**	-1.791***	1.358***	$0.808^{***}$	0.065
	(0.153)	(0.263)	(0.265)	(0.190)	(0.118)
`t+6`1	-0.271	-2.616***	0.767**	0.845***	0.110
	(0.182)	(0.312)	(0.315)	(0.226)	(0.140)
`t+7`1	-0.255	-2.897***	0.760**	1.079***	0.170
	(0.211)	(0.363)	(0.366)	(0.263)	(0.163)
`t+8`1	-0.479**	-3.730***	1.582***	1.480***	0.163
	(0.194)	(0.333)	(0.336)	(0.241)	(0.150)
`t+9`1	-0.634***	-4.247***	$0.860^{**}$	1.599***	0.350**
	(0.222)	(0.381)	(0.384)	(0.275)	(0.171)
`t+10`1	-0.631**	-4.485***	0.400	1.800***	0.342*
	(0.255)	(0.438)	(0.442)	(0.317)	(0.197)
`t+11`1	-0.770***	-5.058***	1.369***	2.366***	0.432**
	(0.244)	(0.419)	(0.423)	(0.303)	(0.189)
`t+12`1	-0.686**	-5.198***	0.930**	2.633***	$0.348^{*}$
	(0.273)	(0.469)	(0.473)	(0.339)	(0.211)
`t+13`1	-0.958***	-5.420***	0.499	2.770***	0.342
	(0.311)	(0.534)	(0.538)	(0.386)	(0.240)

`t+14`1	-0.949***	-6.034***	1.203**	3.037***	0.298
	(0.305)	(0.524)	(0.529)	(0.379)	(0.236)
Constant	-1.259**	-3.114***	8.439***	-1.117	-0.363
	(0.618)	(1.062)	(1.071)	(0.768)	(0.477)
Observations	23,095	23,095	23,095	23,095	23,095
$\mathbb{R}^2$	0.666	0.600	0.659	0.586	0.434
Adjusted R <sup>2</sup>	0.642	0.570	0.633	0.555	0.392
Residual Std. Error (df 21499)	2.366	4.063	4.099	2.938	1.827
F Statistic (df = 1593 21499)	<sup>5</sup> ; 26.921***	20.184***	26.005***	19.054***	10.348***

*Note:* 

\*p\*\*p\*\*\*p<0.01

# A.3. Estudio de Eventos: resultados de la estimación de la Bolsa Nacional de Empleo

Tabla 7: Estudio de Eventos: Bolsa Nacional de Empleo

## Estudio de Eventos para la Bolsa Nacional de Empleo

	Dependent variable:
	Log(Promedio Renta Imponible Anual)
`BNE.t-12`1	0.549
	(0.987)
`BNE.t-11`1	0.968
	(0.960)
`BNE.t-10`1	0.852
	(0.864)
`BNE.t-9`1	0.419

	(0.518)
`BNE.t-8`1	0.218
	(0.671)
`BNE.t-7`1	0.159
	(0.651)
`BNE.t-6`1	0.156
	(0.520)
`BNE.t-5`1	0.104
	(0.468)
`BNE.t-4`1	-0.930*
	(0.494)
`BNE.t-3`1	0.277
	(0.477)
`BNE.t-2`1	0.147
	(0.475)
BNE.t01	-0.639
	(0.513)
`BNE.t+1`1	1.251***
	(0.484)
`BNE.t+2`1	-0.141
	(0.588)
`BNE.t+3`1	-0.429
	(0.591)
`BNE.t+4`1	-1.187*
	(0.694)
`BNE.t+5`1	-2.448**
	(0.816)

`BNE.t+6`1	-3.409***
	(0.886)
`BNE.t+7`1	-3.735***
	(0.976)
`BNE.t+8`1	-5.768***
	(1.067)
`BNE.t+9`1	-6.182***
	(1.339)
`BNE.t+10`1	-5.486***
	(1.385)
`BNE.t+11`1	-6.688***
	(1.479)
`BNE.t+12`1	-6.870***
	(1.724)
`BNE.t+13`1	-6.741***
	(1.819)
`BNE.t+14`1	-7.852***
	(1.936)
Constant	3.463***
	(1.284)
Observations	4,015
$\mathbb{R}^2$	0.471
Adjusted R <sup>2</sup>	0.427
Residual Std. Erro	or $4.613 \text{ (df} = 3702)$
F Statistic	$10.572^{***}$ (df = 312; 3702)
Note:	*p**p***p<0.01

## A.4. Tabla de Balance

Tabla 8: Tabla de Balance de Variables

Variable	N	General	Control	Tratado	Anova pvalue
Promedio Renta Imponib Anual	le <sub>94,368</sub>				0.263
Promedio (Desv. Std)		97,960.04 (190,821.20)	97,919.19 (190,989.85)	109,780.47 (133,020.65)	
Mediana		0.00	0.00	94,500.00	
(Min,Max)		(0.00, 1, 272, 000.00)	(0.00, 1, 272, 000.00)	(0.00,952,642.86)	
Valores faltantes		0	0	0	
Promedio Saldo Fondo A	94,368				0.179
Promedio (Desv. Std)		155,689.02 (2,090,707.93)	156,227.06 (2,094,297.39)	0.00 (0.00)	
Mediana		0.00	0.00	0.00	
(Min,Max)		(0.00, 130, 637, 500.00)	(0.00, 130, 637, 500.00)	(0.00,0.00)	
Valores faltantes		0	0	0	
Promedio Saldo Fondo B	94,368				0.077
Promedio (Desv. Std)		178,571.84 (1,826,190.11)	179,188.96 (1,829,312.73)	0.00 (0.00)	
Mediana		0.00	0.00	0.00	
(Min,Max)		(0.00, 126, 440, 833.33)	(0.00,126,440,833.33)	(0.00,0.00)	
Valores faltantes		0	0	0	
Promedio Saldo Fondo C	94,368				0.013
Promedio (Desv. Std)		423,004.05 (3,065,594.52)	424,465.90 (3,070,786.11)	0.00 (0.00)	
Mediana		0.00	0.00	0.00	

Variable	$\mathbf{N}$	General	Control	Tratado	Anova pvalue
(Min,Max)		(0.00, 147, 170, 833.33)	(0.00, 147, 170, 833.33)	(0.00,0.00)	
Valores faltantes		0	0	0	
Promedio Saldo Fondo D	94,368				0.260
Promedio (Desv. Std)		114,758.78 (1,840,902.62)	115,155.37 (1,844,068.48)	0.00 (0.00)	
Mediana		0.00	0.00	0.00	
(Min,Max)		(0.00,207,191,666.67)	(0.00, 207, 191, 666.67)	(0.00,0.00)	
Valores faltantes		0	0	0	
Promedio Saldo Fondo E	94,368				0.626
Promedio (Desv. Std)		17,978.86 (666,590.30)	18,040.99 (667,740.30)	0.00 (0.00)	
Mediana		0.00	0.00	0.00	
(Min,Max)		(0.00,71,408,333.33)	(0.00,71,408,333.33)	(0.00,0.00)	
Valores faltantes		0	0	0	

### A.5. Estudio de eventos según el número de veces que el(la) usuario(a) asiste a la OMIL.

Para estudiar en mayor detalle el efecto que posee la asistencia a la OMIL en los ingresos de las personas de acuerdo a la cantidad de veces que éstos la utilizan como portal de empleo, se realiza el estudio de eventos definido en la regresión (4), pero acotado al máximo de veces que cada usuario declara su participación en los años en que se realiza la encuesta, además de aplicar la función logaritmo a la variable dependiente del modelo para dar suavidad a la curva y una mejor representación de los ingresos que muestran los resultados de la estimación. De esta manera, el estudio de eventos se agrupa para aquellos que sólo participan una vez  $(k_i = 1)$  y para aquellos que la utilizan en reiteradas ocasiones  $(k_i > 1)$ .

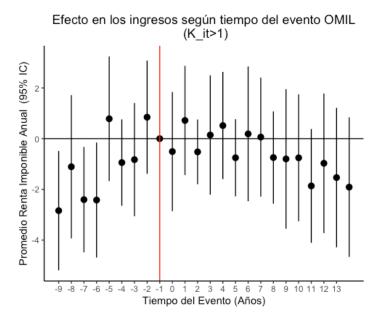


Ilustración 15: Estudio de eventos para entrevistados que asistieron más de una vez a la OMIL.

Fuente: Elaboración Propia.

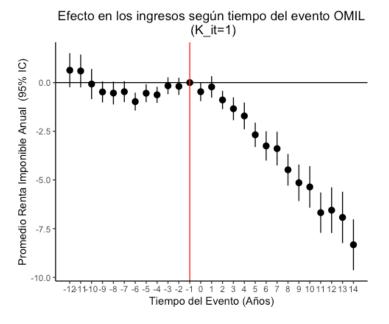


Ilustración 16: Estudio de eventos para personas que asistieron una única vez a la OMIL

En la Ilustración 15; Error! No se encuentra el origen de la referencia. se muestra el efecto en los ingresos para aquellas personas que participan en la OMIL más de una vez en los años estudiados. De esto, es posible observar un aumento de un 71% en los ingresos al primer año posterior al evento, lo que indica un efecto positivo pero no estadísticamente significativo. En el mediano plazo, se observa una oscilación entre aumentos o disminuciones porcentuales en los ingresos, permitiendo inferir que los aumentos en los ingresos podrían estar ligados a la participación en la OMIL, perdurando un efecto positivo pero no estadísticamente significativo hasta el año 7 posterior al primer evento, por lo que no se cuenta con un impacto positivo que sea considerable para los ingresos de las personas de la encuesta. Luego, a partir del año 8 se muestra una tendencia negativa en la evolución de la renta del subconjunto de individuos seleccionados en el modelo.

Por otro lado, en la Ilustración 16 se muestra el estudio de eventos realizado para aquellos individuos con sólo una participación en la OMIL a lo largo de los años que cubre el panel, con categoría de referencia al año anterior al tiempo en que ocurre el evento (t=-1). Del gráfico, se observa un efecto negativo en la media de la renta imponible durante el primer año posterior a la participación el cual no es estadísticamente significativo, sin embargo, la renta presenta un leve aumento porcentual respecto a los ingresos percibidos el primer año. Luego de esto, en el mediano y largo plazo la renta imponible presenta una drástica disminución, observando un efecto negativo y estadísticamente significativo a partir del segundo año desde la ocurrencia del evento.