PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
INSTITUTO DE ECONOMIA
MAGISTER EN ECONOMIA APLICADA

PROYECTO DE TÍTULO
MAGISTER EN ECONOMIA APLICADA

Rosario Montiel Zecchetto

Diciembre, 2019

Características de los inmigrantes y asimilación en el mercado laboral chileno

Rosario Montiel Zecchetto

Comisión de profesores:

Fernando Coloma

Ryan Cooper

Claudio Sapelli

Santiago, Diciembre de 2019

Características de los inmigrantes y asimilación económica en el mercado laboral*

Rosario Montiel Zecchetto

12 de Diciembre del 2019

Abstract

Este trabajo investiga la calidad de empleo a la que acceden los inmigrantes en el mercado laboral chileno, con especial foco en la Región Metropolitana. En primer lugar, se busca descubrir si existen diferencias en ingresos, formalidad y/o subempleo entre los inmigrantes recién llegados a Chile, y sus pares locales. En segundo lugar, se investiga qué características de los inmigrantes son las más relevantes para explicar las diferencias en sus condiciones laborales respecto de los trabajadores locales. En tercer lugar, se intenta determinar cuánto tiempo se demoran en desaparecer estas brechas.

Entre los principales resultados se encuentra que: (1) los inmigrantes recién llegados a Chile parten con ingresos un 19 % más bajos que sus pares chilenos, después de controlar por factores como experiencia y educación, y la convergencia se produciría en aproximadamente 9 años; (2) no existen diferencias significativas en la formalidad de los asalariados entre inmigrantes y locales; (3) los inmigrantes recién llegados al país tienen una menor probabilidad de subempleo horario con respecto de los locales; y (4) una mayor probabilidad de subempleo por competencias, donde los inmigrantes requieren largas trayectorias laborales para igualarse a sus pares chilenos. Con respecto a las características, se encuentra además que: (5) las mujeres inmigrantes se asimilan más lentamente que los hombres al mercado laboral; (6) los inmigrantes con educación terciaria presentan una brecha salarial más alta respecto de aquellos con menor nivel educacional, lo que probablemente está explicado por la mayor probabilidad de subempleo por competencias; y por último, (7) las barreras idiomáticas tienen una incidencia significativa en el proceso de asimilación de los inmigrantes al mercado laboral chileno.

*Proyecto de título escrito como estudiante de Magíster en la Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía. Este trabajo se ha realizado con la colaboración y para el Observatorio Laboral de la Región Metropolitana, proyecto ejecutado por el Centro de Políticas Públicas UC, en conjunto con SENCE y OTIC Sofofa. Este proyecto ha sido desarrollado con el apoyo del Proyecto Fondecyt No. 1170730. Todos los errores son de mi propia responsabilidad. Cualquier comentario a: rmontiel@uc.cl

Agradecimientos

Quisiera agradecer a todas las personas que me ayudaron en este trabajo.

Quiero dar las gracias al Departamento de Investigación Aplicada del Centro de Políticas Públicas por todo el apoyo prestado durante el desarrollo de este estudio, y especialmente a Nicolás Muñoz, María de los Ángeles Morandé y Humberto Jiménez por toda la paciencia, el trabajo de supervisión y la disposición personal que tuvieron para ayudarme.

Agradezco también a la comisión de la Actividad de Graduación, los profesores Fernando Coloma, Ryan Cooper y Claudio Sapelli. Gracias por su enseñanza y disposición, especialmente a éste último, quien guió este proyecto.

Agradezco de manera especial a la profesora Claudia Martínez, por su interés en el proyecto, apoyo e ideas. También a Luis Oscar Herrera y Felipe González, por su contribución personal y generosa, y a todos mis compañeros del Magíster de Economía Aplicada.

Por último, quiero darle las gracias al Centro de Estudios Públicos, sobre todo a Adolfo Fuentes, por ayudar a sintonizar este proyecto con el trabajo sobre inmigrantes que se había llevado a cabo en el Centro, lo cual fue un insumo clave para esta investigación.

Índice

1. Introducción **5**

2. Antecedentes **7**

3. Revisión de la literatura **10**

4. Estrategia Empírica **13**

4.1. Datos 13

4.2. Metodología 14

5. Estadística descriptiva **17**

6. Resultados **24**

6.1. Ingresos 24

6.2. Formalidad 27

6.3. Subempleo 28

6.3.1. Subempleo por insuficiencia de horas 28

6.3.2. Subempleo por competencias 29

7. Participación laboral femenina **32**

8. Conclusiones e implicancias para la política pública **35**

A. Más estadística descriptiva para la Región Metropolitana **42**

B. Tablas de resultados **45**

B.1. Tablas de ingresos 45

B.2. Tablas de formalidad 48

B.3. Tablas de subempleo 50

B.3.1. Subempleo por insuficiencia de horas 50

B.3.2. Subempleo por competencias 52

1. Introducción

La llegada de inmigrantes a Chile se ha incrementado de manera significativa en los últimos años. De acuerdo con los datos del Censo, en 1992 los inmigrantes representaban el 0,8 % de la población total[1], cifra similar al 1,3 % que representaban el año 2002, 10 años después. En 2017, sin embargo, esta cifra llegó a representar el 4,4 % de la población total. En la Región Metropolitana este fenómeno se acrecienta, pues es la que recibe la mayor proporción de los flujos migratorios del país. Si en 1992 los inmigrantes representaban el 1,2 % de la población, hacia el 2017 este número llegó a un 7 %. La relevancia de este fenómeno en el mercado laboral se acrecienta porque, en comparación con la población local, una mayor proporción de los inmigrantes pertenecen a los grupos en edad de trabajar[2].

En este contexto, surge la necesidad de estudiar qué sucede con las condiciones en las que viven los inmigrantes en el país y en la Región Metropolitana. Un análisis general de la población recientemente llegada a nuestro país revela que la principal causa de migración es la búsqueda de oportunidades laborales (Aninat y Vergara, 2019). Más aún, el empleo que toman los inmigrantes al momento de su arribo es un fuerte determinante de la calidad de vida a la que accederán en el nuevo país. Así, más que analizar el impacto que tiene en el mercado laboral local la llegada de esta potencial fuerza de trabajo, tema que ya ha sido ampliamente estudiado, parece fundamental estudiar a qué calidad de empleo acceden los inmigrantes. ¿Acceden a las mismas oportunidades laborales que los chilenos? ¿Que características de los inmigrantes provocan diferencias, si es que existen? ¿Disminuyen estas diferencias con el tiempo?

Este trabajo, en primer lugar presenta estadísticas descriptivas sobre el empleo al que accede este grupo. Luego, a partir de los datos disponibles de la encuesta CASEN 2017, se analizan tres dimensiones de la calidad del empleo. Para cada una de estas dimensiones se documentan las diferencias de los inmigrantes con respecto a sus pares chilenos, encontrando las principales características que explican esta diferencia, y el tiempo que estas brechas demoran en desaparecer, lo que se conoce como asimilación económica. La primera dimensión, y la más estudiada en la literatura, son los salarios. En este trabajo se encuentra que los inmigrantes recién llegados tienen ingresos un 19 % más bajos que sus pares chilenos, y éstos convergerían

[1] Para más información ver el Boletín: Migrantes y mercado laboral en la RM (2019). Observatorio Laboral Metropolitana.

[2] Se profundiza sobre este asunto en la sección 5. En particular, la Figura 1 muestra a la población inmigrante y local por edad.

en aproximadamente 9 años. La segunda es la formalidad de la relación laboral del asalariado con el empleador. No se encuentran diferencias significativas entre inmigrantes y locales en este aspecto. La tercera y última dimensión es la probabilidad de subempleo al que se ven enfrentados los trabajadores, lo que se mide en términos de dos materias: por insuficiencia de horas (disposición a trabajar más horas de las trabajadas) y por competencias (sobrecalificación de los empleados para sus puestos de trabajo). Con respecto a esto, se encuentra una menor probabilidad de subempleo horario en inmigrantes recién llegados que en locales, y una mayor probabilidad de subempleo por competencias. Más aún, la evidencia indica que los inmigrantes requieren de una larga trayectoria laboral local para lograr reducir la brecha de subempleo por competencias.

En cuanto a las características, en primer lugar existe evidencia de una asimilación más lenta en el mercado laboral de las inmigrantes mujeres con respecto a sus pares chilenas, que la de los inmigrantes hombres. En segundo lugar, los inmigrantes con educación terciaria tienen una brecha salarial más alta que aquellos sin estudios completos de educación superior, lo que es coherente con la brecha detectada en la probabilidad de subempleo por competencias. Por último, existen barreras idiomáticas importantes a la hora de la asimilación de los inmigrantes al mercado laboral chileno.

La investigación de las variables ingresos, formalidad y subempleo, es fundamental para reconocer las dificultades que enfrentan los inmigrantes al momento de llegar a Chile e intentar incorporarse al mercado laboral. Sólo a partir de este entendimiento es posible proponer políticas públicas provechosas, y focalizarlas según las necesidades que se identifiquen por género, nivel de educación e idioma.

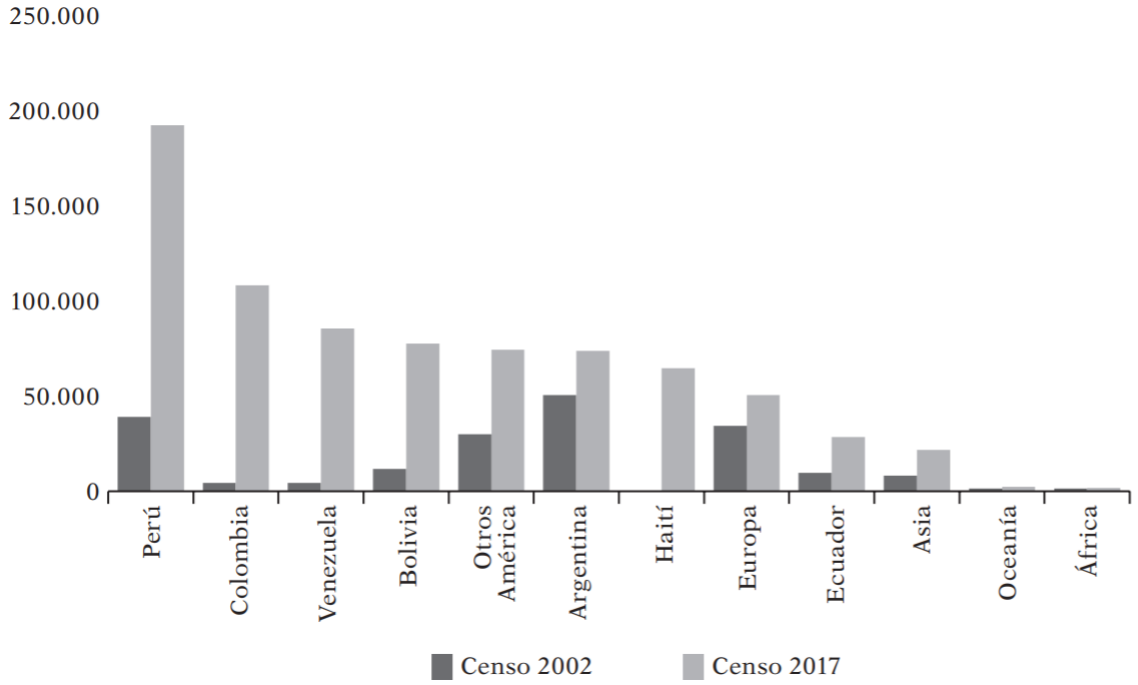
La estructura de este trabajo es como sigue: en la sección 2 se presentan los antecedentes asociados al contexto chileno e internacional en el que se desarrolla este estudio. En la tercera sección se revisa la literatura existente. En la cuarta se desarrollan los datos y la metodología que se utiliza para intentar responder la pregunta de investigación, junto con sus limitaciones. La sección 5 presenta estadística descriptiva. En la sexta sección se exponen los resultados para cada una de las variables estudiadas. La sección 7 analiza la participación laboral femenina como una posible hipótesis para explicar uno de los principales resultados. Por último, en la octava sección se presentan las conclusiones e implicancias para la política pública.

2. Antecedentes

El objetivo de esta sección es situar la inmigración chilena en el contexto social, legal e institucional que lo comprende. Para esto, se presentan las principales características y antecedentes del fenómeno migratorio, lo que es primordial para posteriormente revisar los resultados de este estudio y vincularlos a la realidad en la que se encuentran.

Ante todo, es importante reconocer que la inmigración es un fenómeno dinámico. En Chile, la ola de inmigración de los últimos años ha sido diferente a las anteriores no sólo porque su crecimiento se ha disparado, sino por los grandes cambios que se han producido en su composición. La Figura 1 profundiza sobre estas diferencias. En particular, se puede observar que el año 2002 la población inmigrante provenía principalmente de Argentina, y en segundo y tercer lugar, de Perú y Europa. El 2017, año en el que se realizó el último Censo, el grupo inmigrante más numeroso era el peruano, y le seguían los colombianos, venezolanos y bolivianos. Además, este mismo año hubo en Chile un crecimiento inusitado de la población haitiana.

Figura 1: Composición de los inmigrantes en Chile por país de origen



Fuente: González et al. (2019).

Estos colectivos inmigrantes son distintos unos de otros no sólo por sus países de origen, sino también por sus características. Los peruanos y bolivianos, por ejemplo, tienen niveles de educación, medidos como años de escolaridad, similares a los niveles chilenos y comparten el idioma. Asimismo, los haitianos son semejantes en años de escolaridad, pero no hablan español. Por otro lado, los venezolanos y colombianos tienen niveles de educación bastante más altos que los chilenos, y además comparten el idioma.

Entre las causas que pueden explicar el dinamismo del fenómeno migratorio se encuentra, en primer lugar, el contexto político, económico y social de los países de origen. En este sentido, las crisis humanitarias en Haití y Venezuela han provocado el protagonismo de estos países en la última ola migratoria que llegó a Chile. Sin embargo, una segunda causa de la migración son las características propias del país de destino, que lo hacen atractivo para las personas que están pensando en emigrar, y también su regulación. La migración que ha llegado a Chile, como probablemente muchas otras, corresponde a una combinación de ambos componentes.

Luego de reconocer la magnitud y heterogeneidad del flujo migratorio en Chile, es importante destacar su aporte sobre la economía del país, beneficiado el crecimiento a través de la productividad y el capital humano (Bravo y Urzúa, 2018). A partir de ambas consideraciones, se manifiesta la deficiencia de la legislación e institucionalidad encargada de la migración en este país, que más adelante se desarrolla alrededor de tres puntos. Antes de profundizar en ellos, es preciso señalar que la ley que regula actualmente la materia de inmigración es el DL N^o1,094 que se dictó en 1975. Ésta tiene un foco de control y seguridad nacional, y no es capaz de englobar el complejo fenómeno que implica la inmigración en el contexto actual con las recientes olas migratorias. La obsolescencia de esta ley se manifiesta principalmente en dos dimensiones, tal como lo describen Isabel Aninat y Lucas Sierra en el capítulo I del libro "Inmigración en Chile": "Estos puntos son la reducida envergadura institucional de la estructura que hoy se encarga de la inmigración y la excesiva discrecionalidad administrativa que en algunas materias tiene esa estructura"[3]. Cabe añadir que el año 2018 el actual presidente Sebastián Piñera presentó un proyecto de ley, el cual perfeccionaba un antiguo proyecto presentado el año 2013 en su primer gobierno, incorporando algunas materias del proyecto presentado el año 2017 por la, entonces presidenta, Michelle Bachelet. Este proyecto fue aprobado por la Cámara de Diputados y por el Senado, donde tuvo apoyo unánime. A la fecha se encuentra en segundo trámite constitucional.

El primer punto en el que no da abasto la institucionalidad es que el único organismo a cargo

[3]Capítulo I. Regulación Inmigratoria: Propuestas para una mejor reforma.

de los temas migratorios es el Departamento de Extranjería e Inmigración (DEM), dependiente del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Sin embargo, éste no cuenta con la adecuada jerarquía ni con patrimonio propio. En respuesta a la necesidad de tener un cuerpo interinstitucional, y de revisar sistemáticamente la Política Nacional de Migración y Extranjería, en el nuevo proyecto de ley se proponen dos nuevas instituciones: el Consejo de Política Migratoria, y el Servicio Nacional de Migraciones, un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que reemplazaría el DEM. Además, las categorías migratorias que hoy están fijas[4] se convertirían en la principal herramienta de política pública, incorporando la facultad de adaptarse, tal como lo demanda el entorno cambiante que caracteriza las olas migratorias en Chile.

En segundo lugar, actualmente la revalidación y reconocimiento de títulos extranjeros está en manos de la Universidad de Chile. Este proceso tiene varios inconvenientes. El primero de ellos es que tiene un costo asociado de 5 UTM (2 UTM para el ingreso y revisión de documentación, y 3 UTM de arancel para la Unidad Académica). A lo anterior se suma el costo de la traducción de los documentos requeridos, en caso de que se encuentren en idioma extranjero. El segundo inconveniente es la lentitud del proceso. Para la validación se requiere la presentación de ocho documentos en una cita que no se consigue tomar a corto plazo. Luego de este trámite, la Unidad Académica tiene un plazo de 60 días hábiles para dar una respuesta (aceptar o denegar el título), un equivalente a 3 meses. Por lo tanto, antes de algunos meses en Chile ningún extranjero logra conseguir la validación de su título. Esto si todo resulta de la manera correcta, porque la experiencia analizada ha mostrado que en la práctica este trámite demora bastante más, incluso años[5]. Muchos inmigrantes deben viajar a sus países de origen

[4]Hoy, la Ley de Extranjería contempla las siguientes autorizaciones para ejercer actividades remuneradas:

1. Visa Sujeta a Contrato, la cual habilita a quien la posee a trabajar únicamente con el empleador establecido en su contrato de trabajo.
2. Visa temporaria, la cual se extiende por un máximo de dos años, plazo después del cual el sujeto debe dejar el país o solicitar la Permanencia Definitiva. Con esta visa también se puede trabajar.
3. Visa de Estudiante, con la cual no se puede trabajar en un principio, pero sí se puede solicitar una excepción para realizar prácticas profesionales o costear los estudios.
4. Turistas, quienes tampoco pueden trabajar como regla general, pero también pueden solicitar excepciones.
5. Tripulantes, pues se concede permiso especial a quienes trabajen en la industria del transporte internacional.

[5]Para más información ver artículo de la Universidad de Chile: Informativo sobre trámites de revalidación y reconocimiento en la Universidad de Chile. http://www.uchile.cl/portal/presentacion/relaciones-internacionales/revalidacion-de-titulos-extranjeros/9884/informativo-sobre-tramites-de-revalidacion-y-reconocimiento

para conseguir los documentos, otros deben cursar ramos extras, realizar pruebas, u otras gestiones que enlentecen el proceso.

En tercer lugar, es necesario destacar la existencia de los artículos 19 y 20 del Código del Trabajo, que establecen una participación máxima del 15 % de extranjeros en el total de trabajadores que sirven a un mismo empleador, siempre y cuando el número total de empleados exceda las 25 personas. Tanto el actual presidente Sebastián Piñera en su primer gobierno, como Michelle Bachelet en su segundo gobierno, propusieron sin éxito proyectos para cambiar esta ley. El año 2018, Piñera lanzó un nuevo proyecto de Ley Misceláneo de Productividad y Emprendimiento, el cual incorpora entre sus medidas aumentar el límite de contratación a inmigrantes a 30 %[6]. Este proyecto se encuentra actualmente en primer trámite constitucional.

Finalmente, éste es el marco legal e institucional en el que la población inmigrante llega a Chile, y el que circunscribe todo los resultados que se presentan en este estudio. En general, es un marco que ha perdido vigencia y facultad para responder a las actuales demandas del fenómeno migratorio que enfrenta este país, y el que requiere modificarse.

3. Revisión de la literatura

Los objetivos de esta investigación son descubrir si existen brechas de ingresos, formalidad y subempleo entre los inmigrantes recién llegados a Chile y sus pares locales; qué características de los inmigrantes son relevantes para explicarlas, y cuánto tiempo se demoran en desaparecer. Con este fin, esta sección revisa la evidencia internacional y para Chile sobre brechas y asimilación para cada una de las dimensiones relevantes, presentando las estrategias empíricas y principales resultados que se encuentran en la literatura.

La asimilación de los inmigrantes en el mercado laboral se entiende como el tiempo de convergencia entre la calidad del empleo al que acceden, y la de sus pares locales. Ésta puede explicarse a través de una adopción de prácticas locales de parte de los inmigrantes, como una habituación a las costumbres, como una ganancia de experiencia profesional, o una mezcla de las anteriores. Incluso, en algunos casos, la brecha inicial puede deberse a una barrera idiomática que se derriba a medida que el individuo aprende la lengua local. Desde el punto

[6]En este proyecto de ley se conserva la excepción para empresas con menos de 25 trabajadores, pero se agrega otra exclusión para todas las empresas que desarrollan actividades estacionales y requieren un cambio en el stock de trabajadores por temporada. En particular, durante la temporada auge desaparece el límite, pero se mantiene durante la temporada baja.

de vista de la teoría del capital humano (Becker, 1994), los inmigrantes presentan una dificultad al transferir al nuevo contexto laboral, formación o experiencia adquirida en su país de origen. De esta manera, sería la inversión en experiencia en el país de destino el causante de la convergencia entre las condiciones laborales.

Los estudios sobre asimilación económica fueron primeramente explorados por Chiswick (1978). Él encontró, utilizando datos de corte transversal, que los salarios de los inmigrantes en Estados Unidos eran menores a los de los nativos en el momento de su llegada, pero se igualaban a éstos en un período de 10 a 15 años. Sin embargo, algunos años después Borjas (1985) advirtió sobre los posibles peligros de realizar este tipo de estudios a partir datos de corte transversal, pues sesga las estimaciones si existen diferencias de productividad entre las distintas cohortes de inmigrantes. Más aún, esto es probable que suceda si consideramos que muchos factores que determinan la inmigración son cambiantes en el tiempo, como lo es la política migratoria, y el contexto económico tanto de los países de origen como del país de destino de los inmigrantes. Utilizando múltiples cortes transversales, Borjas encontró que el crecimiento en el tiempo de los salarios de los inmigrantes dentro de una misma cohorte es significativamente menor que el crecimiento estimado a través de los datos de corte transversal para la mayoría de los grupos de inmigrantes.

Desde entonces, los autores han intentado eliminar este sesgo utilizando datos de panel, o bien construyendo cohortes sintéticas de inmigrantes. A continuación se presentan los principales resultados de algunos estudios que han adoptado esta estrategia. Por ejemplo, Adsera y Chiswick (2007) encuentran un período de asimilación salarial de 18 años para los inmigrantes establecidos en Europa del Este. Otros estudios han evidenciado convergencia de los salarios en Noruega (Longva y Raaum, 2003), inmigrantes de raza blanca en Inglaterra (Price, 1999) y Estados Unidos (Lubotsky, 2007), por nombrar algunos. Por otro lado, también existen casos donde la brecha salarial nunca se termina de cerrar, como se ha estudiado para los inmigrantes en Suecia, donde se mantiene entre 15 y 20 puntos porcentuales después del décimo año de residencia (Edin et al., 2000), o para los inmigrantes de raza negra en Inglaterra (Price, 1999). Antecol et al. (2006) comparan la asimilación económica en tres países: Estados Unidos, Australia y Canadá. Encuentran que los inmigrantes recién llegados a Estados Unidos enfrentan la mayor desventaja salarial de los tres países, pero también experimentan la mayor tasa de asimilación salarial. La asimilación resulta ser menor en Canadá e incluso negativa en Australia, ya que algunas cohortes obtienen un premio salarial al momento de su llegada, el cual con el tiempo desaparece. Como se puede observar, las características de esta asimilación

económica cambian fuertemente según las circunstancias y el país de destino analizado.

Por otro lado, a pesar de las limitaciones ya mencionadas, muchos autores han estimado la asimilación económica a partir de datos de corte transversal, por falta de otros de mejor calidad. Este es el caso de Fuentes y Vergara (2019) para Chile, quienes encuentran que en un principio, sí se encuentra un castigo salarial para los inmigrantes recién llegados al país, y que esta brecha salarial se desvanecería después de aproximadamente 9,25 años de residencia en el país.

Hasta ahora, se han mencionado en su totalidad trabajos que han estudiado los salarios como variable dependiente. No obstante, también se ha investigado la asimilación de otros outcomes en el mercado laboral, distintos del salario. Por ejemplo, Antecol et al. (2006) y Bevelander y Nielsen (2004) analizan la asimilación en términos de la probabilidad de empleo. Amuedo-Dorantes y De la Rica (2005) estudian la asimilación de las tasas de respuesta a las oportunidades laborales. Blau y Kahn (2007) estudiaron variables de género, mercado laboral y demografía, y su asimilación en los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos.

En particular, Fernández y Ortega (2008) realizan en España un trabajo similar al que acá se desarrolla pues abarcan múltiples variables para estudiar la calidad del empleo de los extranjeros. Sus resultados arrojan que los inmigrantes enfrentan inicialmente tasas de participación y tasas de desempleo mayores que sus pares españoles, además de mayor incidencia en contratos temporales y sobrecalificación para sus puestos de trabajo. No obstante, a los cinco años de llegada de los inmigrantes al país, las tasas de participación convergen ligeramente y las tasas de desempleo disminuyen a niveles aún más bajos que los de los nativos; mientras que la proporción de contratos temporales y sobrecalificación permanece más o menos constante. Además, ellos encuentran que los inmigrantes provenientes de Europa del Este tienen la asimilación más rápida con respecto al resto de las áreas geográficas de origen, mientras que los inmigrantes provenientes de África serían quienes se asimilarían más lentamente.

De esta manera, se puede concluir que, en primer lugar, existe literatura internacional que estudia específicamente la asimilación de los inmigrantes en cuanto a la mayoría de las variables acá propuestas. Sin embargo, no se ha estudiado lo que acá se propone con respecto a la asimilación de la probabilidad de estar subempleado por insuficiencia de horas, por lo que este trabajo sería una contribución tanto a la literatura nacional como internacional. No obstante, como se desarrollará más adelante, para este caso particular se seguirá la metodología

propuesta por la OIT y por estudios llevados a cabo por Clapes UC[7]. La segunda gran conclusión es que surgen fuertes dificultades de utilizar los datos de la encuesta CASEN 2017 para calcular la asimilación de los inmigrantes, siendo éstos de cortes transversal, con todos los sesgos que implican. Se volverá sobre este punto en la sección 4.

Con respecto a las características de los inmigrantes que determinan el grado de habituación a la economía que los recibe, dos hechos se han evidenciado en la economía. El primero de ellos es que las personas que comparten el idioma, cultura, o que provienen de países desarrollados, experimentan una portabilidad mayor de su capital humano, lo que se ve reflejado en una menor brecha salarial al momento de su llegada al nuevo país (Shields y Price, 1998; Friedberg, 2000; Sanromà et al., 2008). Estos resultados son más claros para la portabilidad de educación y menos claros para la portabilidad de experiencia laboral. El segundo resultado que se encuentra en la literatura es de gran interés, y ya se mencionó hace algunos párrafos, pues evidencia que quienes tienen menor grado de portabilidad y mayor brecha salarial inicial, experimentan un proceso de asimilación más rápido (Duleep y Regets, 1997; Antecol et al., 2006).

4. Estrategia Empírica

Luego de haber revisado la experiencia internacional y literatura al respecto, en esta sección se describen los datos y la metodología que se utilizan en este trabajo para responder la pregunta de investigación sobre si existe una diferencia en la calidad del empleo al que acceden inmigrantes recién llegados a Chile y locales, medida en las dimensiones de ingresos, formalidad y subempleo; qué características podrían explicar esta diferencia, en caso de existir; y la duración del período de asimilación económica.

4.1. Datos

En esta investigación se utilizan los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2017. Esta encuesta se lleva a cabo por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia cada dos años, con representación nacional y regional. Ésta incluye información sobre diversas áreas: composición familiar, salud, educación, ingresos, trabajo, redes y vivienda. En

[7]Se profundizará sobre este asunto en la sección 6.3., sin embargo, el texto al que se hace referencia es Bravo (2016).

particular, se trabaja con todas las personas nacionales mayores de 15 años, pues la población en edad de trabajar se considera de acuerdo a ese criterio. Por otro lado, sólo se consideran los inmigrantes que llegaron al país con más de 15 años, es decir, en edad de trabajar.

Se decide trabajar con la encuesta CASEN porque tiene la mejor representatividad de la población migrante. En otro contexto, sería preferible utilizar la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2018 al ser más reciente y tener información más completa para medir formalidad y subempleo. Sin embargo, esta encuesta subestima a la población migrante en tanto utiliza las manzanas censales del Censo 2002, y por lo tanto no logra capturar la explosión migratoria de los últimos años.

Por último, es importante mencionar que a pesar de que ser una fuente de datos relevante, la encuesta CASEN 2017 no considera la fuerte ola migratoria del año 2018. Los datos estimados a partir del trabajo conjunto del DEM y la INE hablan un crecimiento del 61 % en la población migrante en el año 2018 (Fuentes y Hernando, 2019), lo cual queda fuera de este análisis.

4.2. Metodología

Como ya se ha mencionado, en este trabajo se intentan medir tres dimensiones de la calidad del empleo al que acceden los inmigrantes. La primera de ellas son los ingresos, donde se utiliza el logaritmo del ingreso de la ocupación principal como variable dependiente. La segunda dimensión es la formalidad, donde se utiliza como variable dependiente la probabilidad de los asalariados de tener un empleo formal. La tercera dimensión es el subempleo, donde se utilizan dos variables dependientes: en primer lugar, la probabilidad de estar subempleado por insuficiencia de horas, y en segundo lugar, la probabilidad de estar subempleado por competencias.

Con la finalidad de analizar la asimilación de los inmigrantes en el mercado laboral, se estima

[7] Se consideran sólo los inmigrantes que llegaron al país con más de 15 años con el fin de eliminar un posible efecto educacional. Como no puede ser analizada de la misma manera una persona que llega a Chile en edad escolar y participa varios años del sistema educacional chileno antes de ingresar al mercado laboral, que una que llega en edad laboral, se decide eliminar de este estudio a este primer grupo.

la siguiente regresión para cada una de las variables propuestas:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot M_i + \beta_2 \cdot R_i + \beta_3 \cdot R_i^2 + \beta_4 \cdot Exp_i + \beta_5 \cdot Exp_i^2 + \beta_6 \cdot G_i + \beta_7 \cdot J_i + \sum_{n=8}^{20} \beta_n \cdot Educ_{i,n-7} + \gamma_c + \epsilon_i \quad (1)$$

La variable Y_i corresponde a los diferentes outcomes del mercado laboral para el individuo i, ya mencionados. M_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona i es inmigrante. R_i representa los años de residencia en Chile del individuo i. Si el individuo no es inmigrante, esta variable toma el valor de 0. Exp_i representa los años de experiencia laboral del individuo i. G_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona i es mujer. J_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona i es jefe/a de hogar. $\{Educ_i\}_{n=1}^{12}$ es un conjunto de variables dicotómicas para cada nivel educacional (Básica, Media Científico-Humanista, Media Técnico-Profesional, Técnica Nivel Superior, Universitaria, Postgrado). Si todas las variables toman el valor de 0, el individuo i no tiene ningún nivel educación formal completo. Por último, γ_c son los efectos fijos por comuna.

Posteriormente, se estima la regresión para distintas submuestras con la finalidad de identificar ciertas características de los inmigrantes que pueden ralentizar o acelerar su asimilación en el mercado laboral. En primer lugar, el análisis separa a los individuos por género. En segundo lugar, se separa a los individuos de acuerdo a su nivel de estudios. El primer grupo tiene estudios completos de educación terciaria: educación técnica de nivel superior, universitaria o de postgrado; y el segundo no tiene estudios completos de educación terciaria. En tercer lugar, se separa a los inmigrantes entre aquellos provenientes de países de habla hispana, y aquellos que no. Este último grupo está compuesto principalmente por haitianos. Se escogen estas tres características para intentar focalizar las políticas públicas según las dificultades que se identifiquen por género, nivel de educación e idioma.

Este modelo es una variación de la Ecuación de Mincer (Mincer, 1974) tan generalizada en la literatura. No obstante, a pesar de su universalizalidad, la metodología acá propuesta presenta algunas limitaciones de primer orden, que provocan que los coeficientes estimados no tengan una interpretación causal. Ante todo, existe un sesgo de selección en los inmigrantes (también conocido como sesgo de supervivencia) pues la encuesta CASEN solo incluye a los inmigrantes que han decidido mantenerse en Chile. Es decir, la muestra omite a todos aquellos cuyas expectativas concebidas al momento de migrar no fueron satisfechas y que, por lo tanto, regresaron a su país de origen. En consecuencia, este sesgo genera endogeneidad tanto en la

variable M_i (Migración) como en R_i (Residencia), y estaría subestimando la brecha inicial entre locales e inmigrantes en los outcomes del mercado laboral[8]. En segundo lugar, como ya se mencionó en la revisión de la literatura de la sección 3, al usar datos de corte transversal no podemos aislar la asimilación de los inmigrantes de las características particulares de cada cohorte de inmigrantes, específicamente de las diferencias en la productividad de los trabajadores que han llegado en distintas olas migratorias. Esto es un asunto de suma importancia si consideramos la amplia heterogeneidad en las olas de inmigración que han llegado a Chile, presentadas con detalle en la sección 2. Así, no es posible asegurar que la asimilación de las cohortes recién llegadas al país vaya a desarrollarse de la misma manera que la asimilación de las cohortes llegadas hace varios años, para las cuales tenemos más abundancia de datos y trayectorias laborales más extensas. En tercer lugar, la variable que intenta capturar la experiencia está medida con error pues supone que las personas han trabajado todos los años sin lagunas desde que dejaron el sistema educacional, lo que sabemos que no es cierto.

A pesar de todos los inconvenientes mencionados, se elige esta estrategia como la mejor dada la limitación de los datos disponibles. Se propone para un próximo estudio la utilización de múltiples cortes transversales para aislar el efecto cohorte, o mejor aún, datos de panel en caso de existir. En consecuencia, es importante reiterar que los coeficientes estimados en este trabajo no tienen una interpretación causal, sino que son únicamente correlaciones.

El procedimiento para estimar los años de asimilación de los inmigrantes en el mercado laboral es como sigue. Se propone que cada año que el inmigrante reside en el país cambia su situación en el mercado laboral, y por lo tanto cambia Y_i en la siguiente medida:

$$\frac{\partial Y_i}{\partial R_i} = \beta_2 + 2\beta_3 \cdot R_i$$

Lo anterior es simplemente la derivada de la regresión (1) con respecto a la variable R_i. Por otro lado, el β_1 que se estima a partir de la regresión (1) representa la brecha inicial en el outcome de interés que enfrenta el inmigrante al momento de su llegada a Chile. Profundizando, el β_1 es la brecha del inmigrante cuando la variable R_i toma el valor de cero, es decir, cuando lleva cero años de residencia en el país. Así, los años de asimilación se calculan a partir de la siguiente ecuación:

[8] Si esta brecha inicial fuera negativa, estaría subestimada. Sin embargo, si fuera positiva estaría sobrestimada.

$$-\beta_1 = \sum_{t=1}^{T}(\beta_2 + 2\beta_3 \cdot t) \tag{2}$$

Donde T representan los años de asimilación, y los distintos βs representan los coeficientes de la regresión (1). El lado derecho de la ecuación representa la suma de lo que esta brecha cambia con cada año que el inmigrante está en el país. Es decir, si la brecha se elimina cuando el inmigrante lleva dos años viviendo en Chile ($T = 2$), la ecuación será de la siguiente manera:

$$-\beta_1 = (\beta_2 + 2\beta_3 \cdot 1) + (\beta_2 + 2\beta_3 \cdot 2)$$

Donde el primer paréntesis representa cuánto cambia la brecha el primer año de residencia, y el segundo paréntesis, cuánto cambia la brecha el segundo año. Resolviendo la sumatoria en la ecuación (2), obtenemos:

$$-\beta_1 = \beta_2 \cdot T + 2\beta_3 \cdot \sum_{t=1}^{T} t$$

Utilizando una aproximación para la sumatoria, finalmente obtenemos:

$$-\beta_1 = \beta_2 \cdot T + \beta_3 \cdot (T + 1)T \tag{3}$$

El procedimiento es como sigue. Para cada variable dependiente, primero se estima la regresión (1) por Mínimos Cuadrados Ordinarios, para el país completo y para la Región Metropolitana, y se obtienen los coeficientes β_1, β_2 y β_3. Luego, para obtener los años de asimilación de los inmigrantes en el mercado laboral, se reemplazan estos coeficientes en la ecuación (3), que es una aproximación de la ecuación (2), y se despeja T. Finalmente, se repite este procedimiento para las distintas submuestras, calculando una brecha inicial y los años de asimilación correspondientes para cada uno de los casos.

5. Estadística descriptiva

En esta sección, se presenta una descripción de las principales características del entorno que se estudia a partir de los datos de la encuesta CASEN 2017. Para esto, se desagrega la población en dos grupos. Primero, se presentan los datos para el país completo, y luego se restringen sólo para la Región Metropolitana, con el fin de identificar las características específicas de esta región.

Los datos a nivel nacional consisten en 174.509 observaciones, las cuales representan una población de 14.336.480 personas[9]. Esta cantidad corresponde a habitantes de todas las regiones de Chile, representando la Región Metropolitana el 40 % de la población total estudiada.

La pregunta de la encuesta CASEN que se utiliza para identificar a una persona inmigrante es la siguiente: "Cuando usted nació, ¿en qué comuna o país vivía su madre?". Se elige este enfoque porque es el que utiliza el Ministerio de Desarrollo Social. Éste presenta dos ventajas con respecto a la alternativa que es utilizar la nacionalidad de los individuos. La primera es que la respuesta es estática en el tiempo. La segunda es que considera como locales a todos quienes nacieron fuera del país, pero cuyas madres vivían en Chile en el momento del parto a pesar de haber estado afuera por circunstancias específicas. Ambos atributos permiten reconocer de manera más apropiada a la población de interés para este trabajo. Según esta definición, del total de observaciones ya mencionado, 5.367 corresponden a personas inmigrantes, lo cual representa 630 mil habitantes, es decir, al 4,43 % de la población. El 95,57 % restante corresponde a individuos chilenos.

En la Tabla 1 se presentan las principales estadísticas descriptivas, desglosadas según la condición de inmigrante o local. Las tasas de participación y ocupación son mayores en los inmigrantes que en los locales, mientras que con la tasa de desempleo sucede lo contrario. Esto es consistente con la teoría que se expone en Aninat y Vergara (2019): "Una mirada holística a la ola migratoria reciente revela que los inmigrantes llegan, sobre todo, en búsqueda de nuevas oportunidades laborales (...)". Sin embargo, estas tasas deben ser analizadas con meticulosidad, pues en la Tabla 1 y en la Figura 2 se puede ver que la población inmigrante es bastante más joven que la local, por lo que las diferencias de tasas tienen un componente etario importante, que no debe pasarse por alto.

La Tabla 1 indica además que no existe una diferencia de género significativa entre ambos grupos, pero que sí existe una diferencia en la participación laboral femenina pues las inmigrantes participan más que las locales. Por otro lado, como la población inmigrante es más joven, y además tiene más años de educación promedio, no es sorprendente que tenga menos años de experiencia laboral promedio. Otra variable que evidencia la mayor educación de los inmigrantes es el porcentaje de personas con educación superior completa (universitaria o técnica de nivel superior). En contraste, los inmigrantes tienen un menor porcentaje de tra-

[9]Es importante recordar se está considerando sólo la población local mayor a 15 años, e inmigrantes que llegaron al país con 15 años o más.

bajadores en puestos de alta calificación[10], y trabajan en promedio más horas a la semana[11]. Por último, tal como es de esperarse, los locales tienen más años de antigüedad en su actual trabajo que los inmigrantes.

Tabla 1: Estadísticas Descriptivas para Chile

Variable	Local	Inmigrante	T-Estadístico
Tasa de participación	58 %	83 %	$-32{,}72^{***}$
Tasa de ocupación	54 %	77 %	$-30{,}93^{***}$
Tasa de desempleo	8 %	7 %	$2{,}18^{**}$
Tasa de participación femenina	48 %	74 %	$-30{,}57^{***}$
Mujeres	43 %	46 %	$-0{,}74$
Edad	43	35	$30{,}28^{***}$
Años de experiencia	25	15	$32{,}21^{***}$
Años de educación	6	8	$-13{,}42^{***}$
Educación terciaria	26 %	39 %	$-19{,}12^{***}$
Trabajores de alta calificación	28 %	23 %	$6{,}64^{***}$
Ingreso ocupación principal	$512,610	$568,989	$-3{,}90^{***}$
Años de residencia	-	4.3	-
Años de antigüedad laboral	8	2	$28{,}32^{***}$
Horas de trabajo semanales	42	45	$-5{,}66^{***}$
Tasa de formalidad[12]	81 %	85 %	$2{,}69^{***}$
Tasa de subempleo horario[13]	9 %	7 %	$1{,}76^{*}$
Tasa de subempleo por competencias[14]	8 %	22 %	$-15{,}83^{***}$
Contrato escrito firmado	85 %	87 %	$4{,}13^{***}$
Contrato plazo fijo	28 %	24 %	$-1{,}11$

La tasa de participación, tasa de ocupación y tasa de desempleo se calculan según las definiciones del Ministerio de Desarrollo Social. El resto de las estadísticas se presentan sobre el total de ocupados.

[10] Se consideran trabajadores de alta calificación:

- Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas.
- Profesionales científicos e intelectuales.
- Técnicos y profesionales de nivel medio.

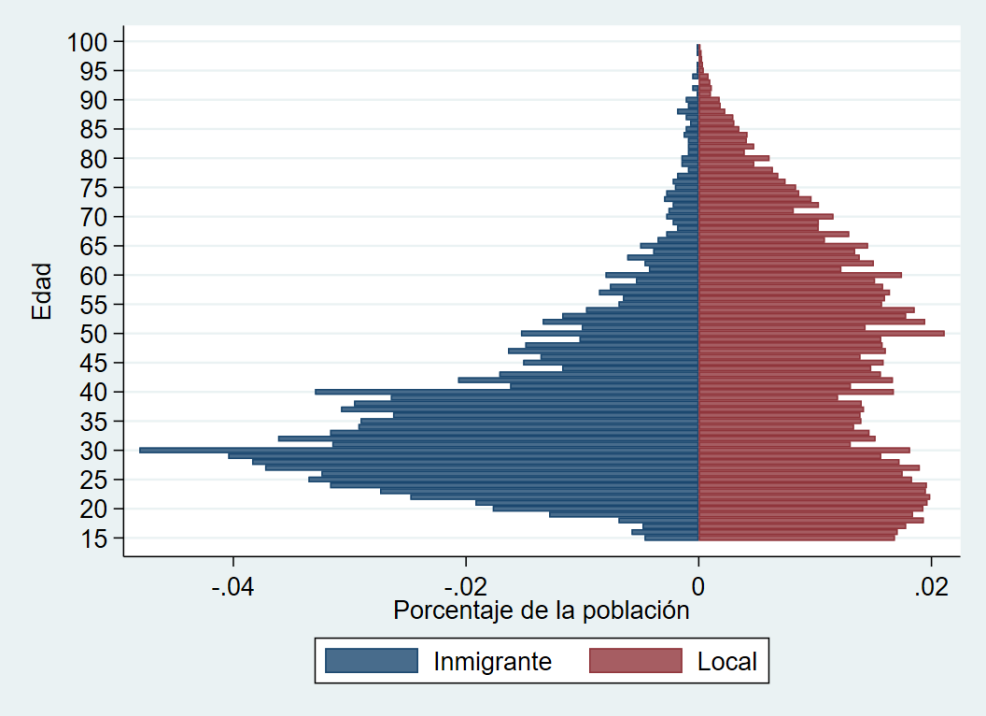
[11] Las horas de trabajo semanales se refieren a las horas habituales, es decir, el número de horas que el individuo normalmente trabaja por semana en su ocupación principal.

[12] En este trabajo se consideran trabajadores informales a todos aquellos que no cotizan o que declaran no tener contrato de trabajo escrito firmado.

[13] El subempleo horario o por insuficiencia de horas corresponde a las personas que trabajan menos de 30 horas semanalas y están dispuestas a trabajar más.

[14] El subempleo por competencias corresponde a las personas con estudios de educación superior que están sobrecalificadas para sus puestos de trabajo.

Figura 2: Población inmigrante y local por edad[15]



Fuente: Elaboración propia.

Por una parte, tal como muestra la evidencia presentada por el Ministerio de Desarrollo Social[16], muchos indicadores parecen mejores, en promedio, para inmigrantes que para locales. Entre éstos se encuentran: el ingreso promedio de la ocupación principal de los inmigrantes que supera el de los locales en un 11 %, la tasa de formalidad, la tasa de subempleo horario y el porcentaje de personas con contrato escrito firmado. Sin embargo, tal como se estudia en este trabajo, es el análisis econométrico el que permite comparar a dos individuos con las mismas características y concluir si esta aparente ventaja de los inmigrantes lo es realmente.

Por el contrario, hay otros indicadores que son, en promedio, peores en inmigrantes que en locales. Por ejemplo, el porcentaje de personas con contrato de plazo fijo, o la tasa de subempleo por competencias entre inmigrantes, que es más del doble que entre locales.

Con respecto a la Región Metropolitana, los datos consisten en 34.274 observaciones, lo cual

[15]Esta figura presenta el porcentaje de personas de cierta edad, sobre el total de la población sobre 15 años (no sólo los ocupados).

[16]Para más información, revisar el documento: Inmigración. Síntesis de resultados de la CASEN 2017.

representa a una población de 5.779.003 personas[17]. De este total, 2.158 observaciones corresponden a inmigrantes, lo que representa una población de 462.155 inmigrantes, es decir, un 8 % de la población total.

En la Tabla 2 se presentan las principales estadísticas descriptivas para este grupo. En general, los valores acá expuestos cumplen los mismos patrones entre inmigrantes y locales que los de la Tabla 1, salvo por la tasa de desempleo, que ahora no presenta diferencias estadísticas entre ambos grupos. Otra diferencia es el ingreso de la ocupación principal: cuando analizamos al país completo es mayor el ingreso de los inmigrantes, pero cuando analizamos a la Región Metropolitana es mayor el de los locales. No obstante, en este caso la diferencia entre ambos grupos es solo del 2 %. Por último, los inmigrantes llevan en promedio menos años de residencia.

Tabla 2: Estadísticas Descriptivas para la Región Metropolitana

Variable	Local	Inmigrante	T-Estadístico
Tasa de participación	63 %	86 %	$-19{,}15^{***}$
Tasa de ocupación	59 %	79 %	$-17{,}06^{***}$
Tasa de desempleo	7 %	7 %	$-0{,}49$
Tasa de participación femenina	54 %	77 %	$-18{,}32^{***}$
Mujeres	45 %	46 %	0,97
Edad	43	34	$18{,}52^{***}$
Años de experiencia	24	14	$20{,}25^{***}$
Años de educación	7	8	$-10{,}42^{***}$
Educación terciaria	30 %	44 %	$-14{,}45^{***}$
Trabajores de alta calificación	33 %	25 %	$5{,}76^{***}$
Ingreso ocupación principal	$604,652	$595,584	$-1{,}89^{*}$
Años de residencia	-	3.8	-
Años de antigüedad laboral	8	2	$19{,}22^{***}$
Horas de trabajo semanales	42	45	$-4{,}55^{***}$
Tasa de formalidad	83 %	87 %	$-1{,}35$
Tasa de subempleo horario	10 %	6 %	$3{,}44^{***}$
Tasa de subempleo por competencias	7 %	24 %	$-14{,}74^{***}$
Contrato escrito firmado	87 %	89 %	$-0{,}37$
Contrato plazo fijo	21 %	19 %	$-0{,}73$

La tasa de participación, tasa de ocupación y tasa de desempleo se calculan según las definiciones del Ministerio de Desarrollo Social. El resto de las estadísticas se presentan sobre el total de ocupados.

[17] Al igual que en la sección anterior, se está considerando sólo la población local mayor a 15 años, e inmigrantes que llegaron al país con 15 años o más.

En cuanto a las características de esta región que difieren de las del resto del país presentadas en la Tabla 1, se puede observar que las tasas de participación, de ocupación y de participación femenina son más altas. La población metropolitana tiene mayor porcentaje de estudios de educación superior, un mayor porcentaje de trabajadores de alta calificación, mayores ingresos, una mayor tasa de formalidad y un mayor porcentaje de contrato escrito firmado. En contraste, el porcentaje de contrato de plazo fijo es menor en la región que en el resto del país. Los indicadores restantes (edad, años de experiencia, años de antigüedad laboral, horas de trabajo semanales, tasa de subempleo horario y por competencias) son semejantes en el país que en la región.

Para terminar de caracterizar el empleo de la población migrante, es necesario conocer dónde trabajan, y qué tipo de labores tienen. En la Tabla 3 se puede observar que la actividad económica más común entre los inmigrantes es el "Comercio", donde los inmigrantes están levemente sobrerepresentados con un 22 %. Las otras dos actividades más comunes son "Hoteles y restaurantes", "Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler", con el 15 % y 12 % respectivamente, aunque en estos casos los inmigrantes están bastante más sobrerepresentados con respecto a los chilenos que en el anterior. Cabe mencionar que en cuarto lugar se encuentra "Hogares privados con servicio doméstico", donde trabaja el 11 % de los ocupados inmigrantes y sólo el 6 % de los chilenos. En la Tabla 4 se puede ver que el grupo ocupacional más común entre los inmigrantes es el de "Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios", seguido de "Trabajadores no calificados", con un 26 % y un 25 % respectivamente. Además, en ambos grupos los inmigrantes están sobrerepresentados con respecto a los locales, especialmente en el primero.

Por último, en la Tabla 5 se puede ver que la principal categoría ocupacional entre los inmigrantes es "Empleado u obrero del sector privado", donde están sumamente sobrerepresentados con respecto a los locales con un 74 %. Luego, con mucha menor importancia le sigue "Trabajador por cuenta propiaçon un 13 % en el que los inmigrantes están subrepresentados respecto de los locales.

Los resultados para la Región Metropolitana son similares a los expuestos en esta sección. Si se desea profundizar sobre este tema, revisar el Apéndice A. Para concluir, los inmigrantes son principalmente trabajadores de servicios, vendedores o trabajadores no calificados en comercios, hoteles y restaurantes. Además, tienen menor participación en trabajos por cuenta propia.

Tabla 3: Actividades económicas según inmigrantes y locales para Chile

Actividad Económica	Local	Inmigrante	Total
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	8.5 %	3.3 %	8.2 %
Pesca	1.0 %	0.2 %	0.9 %
Explotación de minas y canteras	1.9 %	0.5 %	1.8 %
Industrias manufactureras	9.3 %	9.3 %	9.3 %
Suministro de electricidad, gas y agua	0.8 %	0.1 %	0.7 %
Construcción	8.9 %	9.2 %	8.9 %
Comercio	19.8 %	21.7 %	19.9 %
Hoteles y restaurantes	4.4 %	14.5 %	5.0 %
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7.3 %	4.9 %	7.2 %
Intermediación financiera	1.6 %	1.2 %	1.6 %
Actividades inmobiliarias y de alquiler	7.2 %	12.3 %	7.5 %
Administración pública y defensa	5.2 %	0.9 %	5.0 %
Enseñanza	7.9 %	2.6 %	7.6 %
Servicios sociales y de salud	5.7 %	4.0 %	5.6 %
Otras actividades de servicios comunitarios	3.8 %	3.8 %	3.8 %
Hogares privados con servicio doméstico	5.8 %	10.5 %	6.0 %
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0.0 %	0.1 %	0.0 %
Sin datos	0.9 %	1.0 %	0.9 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Tabla 4: Grupos ocupaciones según inmigrantes y locales para Chile

Grupo Ocupacional	Local	Inmigrante	Total
Fuerzas Armadas	0.4 %	0.0 %	0.3 %
Miembros del poder ejecutivo y legislativo	4.8 %	4.3 %	4.8 %
Profesionales, científicos e intelectuales	12.5 %	11.0 %	12.4 %
Técnicos profesionales de nivel medio	10.4 %	7.8 %	10.2 %
Empleados de oficina	7.9 %	7.3 %	7.8 %
Trabajadores de los servicios y vendedores	16.0 %	26.2 %	16.6 %
Agricultores y pesqueros	3.5 %	1.2 %	3.3 %
Oficiales, operarios y artesanos	13.7 %	12.9 %	13.6 %
Operadores de instalaciones y máquinas	9.0 %	3.8 %	8.7 %
Trabajadores no calificados	21.7 %	25.4 %	22.0 %
Sin datos	0.2 %	0.1 %	0.2 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Tabla 5: Categorías ocupacionales según inmigrantes y locales para Chile

Categoría ocupacional	Local	Inmigrante	Total
Patrón o empleador	2.3 %	1.9 %	2.2 %
Trabajador por cuenta propia	22.1 %	13.3 %	21.5 %
Empleado u obrero del sector público	8.6 %	2.5 %	8.2 %
Empleado u obrero de empresas públicas	3.4 %	1.3 %	3.3 %
Empleado u obrero del sector privado	59.0 %	74.4 %	59.9 %
Servicio doméstico puertas adentro	0.2 %	1.0 %	0.3 %
Servicio doméstico puertas afuera	3.1 %	5.1 %	3.3 %
FF.AA. y de Orden	0.9 %	0.2 %	0.9 %
Familiar no remunerado	0.5 %	0.2 %	0.4 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

6. Resultados

6.1. Ingresos

La variable que se utiliza para medir ingresos es el logaritmo natural del ingreso de la ocupación principal[18]. Para simplificar la lectura, la Tabla 6 presenta un resumen de los principales resultados, utilizando la metodología descrita en la sección 5. De acá, se obtiene que en el caso de Chile los inmigrantes ganan un salario 18,5 % menor que los locales al momento de su llegada al país, y demoran 8,75 años en igualarlos. Por otro lado, en la Región Metropolitana, el salario de los inmigrantes recién llegados es un 18,9 % menor que el de sus pares locales, y demoran 8,91 años en igualarlos.

En primer lugar, no existe una diferencia significativa entre la brecha que enfrentan las mujeres inmigrantes con respecto a sus pares chilenas, y la brecha que enfrentan los inmigrantes hombres con respecto a sus pares chilenos, tanto para la muestra del país completo como para la Región Metropolitana. Sin embargo, la convergencia sólo se produce en el caso de los inmigrantes hombres, quienes igualarían el salario de sus pares locales en 6 o 7 años. Las mujeres, en cambio, nunca parecen alcanzar a sus pares locales. A nivel nacional, después de 14

[18]Como la variable dependiente está medida en logaritmo, la interpretación del coeficiente β_1 de la regresión (1) es una semielasticidad: si M_i toma el valor de 1, el ingreso cambia en un β_1 %.

[19]Las filas que se llaman "Brecha inicialreportan el coeficiente β_1 de las Tablas 14, 15, 16 y 17 del Apéndice.

[20]Los años de asimilación económica se calculan reemplazando los coeficientes β_1, β_2 y β_3 de las Tablas 14, 15, 16 y 17 del Apéndice, en la ecuación (2), tal como se describe en la sección 5.

Tabla 6: Resumen de resultados para la variable logaritmo del ingreso: brechas iniciales[19]y años de asimilación[20].

	Chile		Región Metropolitana	
Análisis general: logaritmo del ingreso				
Brecha Inicial	-0.1849***		-0.1883***	
Años de asimilación	8.75***		8.91***	
Análisis 1: distinción entre inmigrantes de género femenino y masculino				
Grupo	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Brecha Inicial	-0.174***	-0.209***	-0.195**	-0.209***
Años de asimilación	No se cierra*	6.96***	No se cierra	5.61***
Análisis 2: distinción entre inmigrantes con educación terciaria y otros				
Grupo	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Brecha Inicial	-0.468***	0.0286	-0.446***	0.0653
Años de asimilación	11.03***	No aplica	No se cierra***	No aplica
Análisis 3: distinción entre inmigrantes de países con habla hispana y otros				
Grupo	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Brecha Inicial	-0.207***	-0.111***	-0.209***	-0.138***
Años de asimilación	7.15***	No se cierra	6.90***	8.54

Esta tabla está construida a partir de la información de las Tablas 14, 15, 16 y 17 del Apéndice. La significancia estadística que se considera para los años de asimilación es la mínima entre el coeficiente de Residencia y Residencia^2.

años de residencia la brecha llega a un 5 %, donde se mantiene. Para la Región Metropolitana, no existe evidencia significativa de que la brecha disminuya con los años de residencia.

En segundo lugar, existe un castigo salarial para aquellos inmigrantes recién llegados con educación terciaria, mientras que para aquellos sin educación formal, o con sólo educación básica o media, esta brecha es estadísticamente igual a cero. A diferencia del caso anterior, ahora la diferencia de brecha inicial entre ambos grupos sí es estadísticamente significativa, lo que quiere decir que aquellos inmigrantes con estudios de educación superior se ven más desfavorecidos frente a sus pares locales, que aquellos inmigrantes sin educación terciaria. Aquellos inmigrantes con educación superior enfrentan un salario un 47 % menor que sus pares locales en la muestra de Chile completo, que desaparecería después de 11 años de residencia en el país, y un 45 % menor en la Región Metropolitana. Esta última brecha no desaparece por completo pero se mantiene en 2 % después del año décimo sexto.

En tercer lugar, con respecto al análisis de los inmigrantes por idioma, no existe una diferen-

cia significativa entre la brecha para los inmigrantes de habla hispana y para los otros. No obstante, la convergencia sólo se produce en este primer grupo: tanto a nivel país como para la región, la evidencia de que la brecha de los inmigrantes que no hablan español disminuya con el tiempo de residencia el país no es estadísticamente significativa. Por otro lado, los inmigrantes de habla hispana se demorarían alrededor de 7 años en igualar el salario de sus pares locales.

Finalmente, es necesario analizar con mayor profundidad este último punto. Primero, al subdividir la muestra por idioma se comparan dos grupos de personas muy distintos entre sí, especialmente en cuanto a la antigüedad de ellos en el país. En particular, el promedio de años de residencia para el grupo de habla hispana es de 6,4 años, mientras que para el grupo de otro idioma el promedio es de 2,2 años de residencia. Es importante aclarar, por lo tanto, que el análisis puede estar distorsionado en el caso del segundo grupo porque se tienen escasas observaciones de personas que no hablan castellano que lleven largas trayectorias de residencia en Chile. Estos resultados pueden cambiar cuando los haitianos lleven en el país la misma cantidad de años que su grupo de control. Para mayor rigurosidad, estos resultados solo serán interpretados en este marco, pues el hecho de que la brecha de los inmigrantes que no hablan español no se cierre puede deberse a que en los datos no se cuenta con personas de este grupo que lleven suficientes años en el país como para haberse asimilado al mercado laboral.

Este asunto parece reforzarse al observar las Tablas 20 y 19 del Apéndice, que muestran las estimaciones de la regresión (1) para los cinco de los principales países de origen de los inmigrantes que llegan a Chile. Acá se encuentra que las únicas brechas iniciales negativas son para Venezuela y Haití, puesto que no hay una brecha estadísticamente significativa para Perú, Bolivia, ni Argentina. Esto coincide con los países de origen de las olas migratorias más recientes, pues el promedio de residencia de inmigrantes provenientes de Haití y Venezuela es de 1 año, mientras que para los otros tres países es de 9 años. Nuevamente surge la hipótesis de que estos resultados están sesgados por la escasez de trayectorias largas de residencia de algunos grupos de inmigrantes.

Resumiendo los resultados expuestos, en términos de ingresos parece ser que los inmigrantes más favorecidos al migrar son en general los hombres de habla hispana con educación terciaria pues son los que tendrían una asimilación más rápida en el mercado laboral. Por último, para más información sobre los períodos de asimilación en la dimensión de ingresos, se puede revisar la Tabla 20 del Apéndice donde se presentan los períodos de convergencia estadísticos para los cuales no se puede rechazar la hipótesis nula de igualdad entre inmigrantes y locales.

6.2. Formalidad

La variable dependiente que se utiliza en esta sección es la probabilidad de que un trabajador sea formal. La definición de ocupación informal que utiliza el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), adoptada a partir de las recomendaciones de la OIT, es: "Asalariados o Trabajadores del Servicio Doméstico que no cuentan con cotizaciones de salud (Isapre o Fonasa) y previsión social (AFP) por concepto de su vínculo laboral con un Empleador. Asimismo, se consideran como Ocupados Informales por definición a todos los Familiares no Remunerados del Hogar, además de los Trabajadores por Cuenta Propia y Empleadores propietarios de una unidad económica del Sector Informal"[21]. Como se puede observar, esta definición separa a los trabajadores asalariados y a los independientes. Sin embargo, la información que se requiere para determinar si un trabajador independiente es informal no está disponible en la encuesta CASEN. En este sentido, utilizar la ENE en esta sección permitiría hacer un estudio mucho más completo y riguroso de la formalidad del mercado laboral. Sin embargo, ya se mencionó que esta encuesta no tiene una correcta representatividad de la población inmigrante y que, por lo tanto, no sería adecuado utilizarla para los objetivos de este estudio.

Debido a las limitaciones ya mencionadas que se reconocen en la encuesta CASEN, para medir formalidad se trabaja sólo con los empleados asalariados, dejando de lado a todos los trabajadores por cuenta propia, empleadores, y familiares no remunerados. Luego, se utiliza la siguiente definición de informalidad, adaptada de Perticara y Celhay (2010) quienes también trabajan con la encuesta CASEN: se consideran trabajadores informales a todos aquellos que no cotizan o que declaran no tener contrato de trabajo escrito firmado[22]. Finalmente, se considera que una persona no cotiza si es que no paga cotizaciones del sistema previsional de pensiones[23].

Los resultados del análisis para la muestra completa, tanto a nivel nacional como regional, revelan que no existe una brecha estadísticamente significativa entre asalariados inmigrantes y locales en la probabilidad de tener un empleo formal. Asimismo, cuando se analizan las

[21] Instituto Nacional de Estadísticas (2018).

[22] En el cuestionario de la CASEN se pregunta "En su trabajo principal, ¿tiene contrato de trabajo escrito?". Las respuestas son autodeclaradas, por lo que usar sólo esta pregunta para medir el nivel de formalidad de los trabajadores produciría un sesgo importante debido al temor de las personas de ser identificadas y que, por lo tanto, mienten sistemáticamente al decir que tienen contrato.

[23] Lo óptimo sería considerar que una persona no cotiza si es que no paga cotizaciones al sistema previsional de pensiones o de salud. Sin embargo, en esta encuesta solo existe información sobre las cotizaciones al sistema de pensiones, y no sobre las cotizaciones de salud (en el cuestionario se pregunta si están afiliados a un sistema de salud, pero no es si es que cotizaron el mes anterior, lo que sí se pregunta en el caso de pensiones).

distintas submuestras según género, nivel educacional e idioma, tampoco se encuentran diferencias signficativas entre los inmigrantes y sus pares chilenos, en ninguno de los casos. Si se desea profundizar sobre este asunto, las Tablas 21, 22, 23 y 24 del Apéndice presentan de manera detallada los resultados de estas especificaciones.

En esta sección no se presentan años de asimilación o convergencia en la formalidad entre inmigrantes y locales pues, como en ninguno de los casos que se presentan a continuación puede rechazarse que la brecha inicial sea cero, no tiene sentido hablar de la desaparición de esta brecha. De esta manera, la principal conclusión con respecto a la probabilidad de un asalariado de tener un empleo formal es que no existe una diferencia significativa entre locales e inmigrantes.

6.3. Subempleo

Existen dos razones por las cuales la población puede estar subempleada. La primera de ellas es estar trabajando menos horas de las que se está dispuesto, lo que se conoce como subempleo por insuficiencia de horas o subempleo horario. La segunda causa es estar sobrecalificado para el puesto de trabajo, lo que se conoce como subempleo por competencias. A continuación, se profundiza sobre estos dos indicadores.

6.3.1. Subempleo por insuficiencia de horas

Se considera que una persona está subempleada por insuficiencia de horas si trabaja 30 horas semanales o menos, y está dispuesta a trabajar más "ahora mismo", como dice una de las opciones de la pregunta del cuestionario de la encuesta CASEN. Los resultados indican que los inmigrantes recién llegados enfrentan una probabilidad de subempleo por insuficiencia de horas alrededor de 4 o 5 puntos porcentuales menor que sus pares chilenos. Esto es de gran interés pues es la única variable, entre todas las presentadas, en la que los inmigrantes enfrentarían un beneficio, aunque pequeño, frente a los locales. Además, no se puede descartar que esta brecha se mantenga en el tiempo.

Por otro lado, al desagregar la muestra según características es posible observar que la brecha recién mencionada sólo parece existir en el caso de las inmigrantes mujeres de habla hispana sin educación terciaria. Esto quiere decir que éstas tienen menor probabilidad de estar

subempleado por insuficiencia de horas que sus pares chilenas. Nuevamente, para este grupo tampoco existe evidencia de que haya convergencia entre inmigrantes y locales con el tiempo de residencia en el país. Sin embargo, es importante mencionar que las diferencias por género, educación superior e idioma no son estadísticamente significativas.

Si se desea profundizar sobre estos resultados, las Tablas 25, 26, 27 y 28 del Apéndice presentan el detalle de las estimaciones de esta sección.

6.3.2. Subempleo por competencias

Para medir el subempleo por competencias se utiliza un indicador según los documentos de la OIT (Tostes, 2013) y Bravo (2016). Éste consiste en comparar el nivel educacional del individuo, con el grupo ocupacional al que pertenece. Se consideran subempleados por competencias quienes: (i) tienen educación superior completa y se encuentran clasificados en los grupos ocupacionales 4 a 9, o (ii) tienen educación superior incompleta y se encuentran clasificados en el grupo ocupacional 9. Los grupos ocupacionales con sus números asociados se presentan en la Tabla 7. En Bravo (2016) llaman a este indicador *Subempleo por Competencias de Trabajadores con Educación Superior* (o SC-2).

Tabla 7: Grupos ocupacionales

Número	Grupos principales de ocupación
1	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas
2	Profesionales científicos e intelectuales
3	Técnicos y profesionales de nivel medio
4	Empleados de oficina
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios
8	Operadores de instalaciones y maquinas y montadores
9	Trabajadores no calificados
10	Otros no identificados

Fuente: INE

En la Tabla 8, que resume los resultados, se puede observar que al momento de migrar las personas enfrentan una probabilidad de subempleo por competencias de 19 puntos porcentuales mayor que sus pares locales en la muestra del país completo, y se asimilarían en un

período de 19,3 años. En cuanto a la Región Metropolitana, la brecha es de 21 puntos porcentuales y no se cerraría nunca por completo, aunque se mantendría en 1,5 puntos porcentuales después del año 22. Estos períodos de asimilación son sumamente largos si consideramos que los inmigrantes llegan en promedio con 35 años al país y que las trayectorias laborales tienen como máximo 40 años para los hombres[24] y 35 para las mujeres.

En primer lugar, podemos observar que las mujeres tienen una probabilidad de estar subempleadas por competencias 26 puntos porcentuales mayor que sus pares chilenas a nivel nacional, y 28 puntos porcentuales en la Región Metropolitana. Los inmigrantes hombres, en cambio, tienen una probabilidad de estar subempleados por competencias 14 puntos porcentuales mayor a sus pares chilenos en el país, y 16 en la región. Esta diferencia de género es estadísticamente significativa, es decir, las mujeres inmigrantes enfrentan una brecha mayor que los hombres inmigrantes al momento de su llegada a Chile. Por otro lado, los períodos de asimilación para las mujeres son de 21 y 25 años, en el país y la región respectivamente, mientras que para los hombres son de 17 años a nivel nacional y, a pesar de que a nivel regional no se cierra por completo, la brecha se reduce a 2,3 puntos porcentuales al décimo sexto año de residencia, donde luego se mantiene con el tiempo. De esta manera, además de tener una brecha menor, los hombres de demoran menos años que las mujeres en asimilarse al mercado laboral en términos de subempleo por competencias.

En segundo lugar, como es de esperarse, también existe una diferencia estadísticamente significativa entre la brecha que enfrentan los inmigrantes con educación terciaria, y los menos educados. Es importante recordar que el subempleo que se mide en esta sección es el subempleo por competencias de trabajadores con educación superior, por lo tanto las personas del grupo *Otros* que se encuentran subempleadas son porque tienen estudios de educación superior incompletos y se encuentran desempeñando trabajos no calificados. Sin embargo, los inmigrantes que forman parte de este grupo tienen una probabilidad sólo 3 puntos porcentuales mayor de estar subempleados que sus pares locales en el país completo, lo que es bastante pequeño, mientras que en el caso de la región no puede descartarse la igualdad entre inmigrantes y locales. En contraste, aquellos inmigrantes con estudios completos de educación terciaria enfrentan brechas en la probabilidad de estar subempleados por competencias de 41 y 39 puntos porcentuales, a nivel nacional y regional respectivamente, y demoran entre 26 y 30 años en igualar a sus pares chilenos.

[24] Los hombres tienen una vida laboral de 40 años, si trabajan desde los 25 años hasta los 65 años (edad de jubilación masculina) sin interrupciones y lagunas.

Por último, los inmigrantes de habla hispana tienen una probabilidad 22 y 24 puntos porcentuales mayor que sus pares locales de estar subempleados por competencias, para la muestra del país completo y la Región Metropolitana respectivamente. Los inmigrantes que no hablan castellano, en cambio, tienen una probabilidad alrededor de 8 puntos porcentuales mayor de estar subempleados que los locales. La diferencia entre el grupo hispano y aquellos que no comparten el idioma con los chilenos no es estadísticamente significativa y puede deberse a que este último grupo está principalmente conformado por inmigrantes haitianos, los cuales en general no tienen estudios de educación superior. De hecho, solo el 10 % de los ocupados haitianos en Chile tienen estudios de educación superior[25]. A nivel nacional, los inmigrantes hispanos se asimilarían en 18 años y, a pesar de que en la región en particular la brecha no se cierra por completo, después de 21 años de residencia la brecha se mantiene en 1,4 puntos porcentuales. Por otro lado, no existe evidencia de que la brecha de aquellos inmigrantes que no hablan castellano disminuya con el tiempo.

Tabla 8: Resumen de resultados para la variable subempleo por competencias: brechas y años de asimilación.

	Chile		Región Metropolitana	
Análisis general: subempleo				
Brecha Inicial	0.192***		0.206***	
Años de asimilación	19.28***		No se cierra***	
Análisis 1: distinción entre inmigrantes de género femenino y masculino				
Grupo	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Brecha Inicial	0.262***	0.144***	0.280***	0.159***
Años de asimilación	21.00***	16.66***	25.09***	No se cierra***
Análisis 2: distinción entre inmigrantes con educación terciaria y otros				
Grupo	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Brecha Inicial	0.412***	0.0272**	0.389***	0.0266
Años de asimilación	25.63*	11.70	29.55	No aplica
Análisis 3: distinción entre inmigrantes de países con habla hispana y otros				
Grupo	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Brecha Inicial	0.223***	0.085***	0.241***	0.077**
Años de asimilación	17.83***	No se cierra	No se cierra***	No se cierra

Esta tabla está construida a partir de la información de las Tablas 29, 30, 31 y 32 del Anexo. La significancia estadística que se considera para los años de asimilación es la mínima entre el coeficiente de Residencia y Residencia^2.

[25] Esta cifra fue calculada a partir de los datos de la CASEN, sobre el total de haitianos mayor o iguales a 15 años que se encuentran ocupados.

7. Participación laboral femenina

Una posible hipótesis que podría explicar la diferencia entre los años de asimilación de una mujer inmigrante en el mercado laboral y los un hombre, tiene relación con la mayor continuidad de las trayectorias laborales de los hombres en Chile. Ante esto, cabe preguntarse si es necesario proponer políticas públicas especiales para ayudar a la asimilación de las mujeres inmigrantes en el mercado laboral chileno, o si las mismas políticas que ayudan a fomentar la participación laboral femenina son suficientes para ayudarlas. Para esto, es importante cuestionar si los factores que determinan la fuerza laboral femenina son los mismos en locales que en inmigrantes. Con este fin se estima la siguiente regresión, cuya variable dependiente es la probabilidad de una mujer de estar económicamente activa (ocupada o desocupada), es decir, de pertenecer a la fuerza de trabajo:

$$FT_i = \delta_0 + \delta_1 \cdot HP_i + \delta_2 \cdot HM_i + \delta_3 \cdot HG_i + \delta_4 \cdot Edad_i + \delta_5 \cdot Edad_i^2 + \delta_6 \cdot Esc_i + \delta_7 \cdot Pareja_i + \delta_8 \cdot J_i + \gamma_c + \mu_i \quad (4)$$

Las variables explicativas en este modelo son posibles determinantes de que la mujer esté activa, ampliamente utilizados en la literatura para Chile (Contreras Guajardo y Plaza, 2007; Encina Galaz y Martínez Alvear, 2009; Berthelon et al., 2015): edad, edad al cuadrado, años de escolaridad, si tiene pareja, si es jefe de hogar (J_i). Además, se incluyen variables para la cantidad de hijos que viven con ella[26]: HP es la cantidad de hijos pequeños (menor o iguales a 5 años), HM es la cantidad de hijos entre 6 y 15 años y HG es la cantidad de hijos entre 16 y 18 años. Es relevante señalar que existe endogeneidad en las variables que se refieren a la cantidad de hijos pues no necesariamente la cantidad de hijos determina la probabilidad de que una mujer esté activa, sino que el hecho de estar económicamente activa también puede afectar la cantidad de hijos que se tendrá. Es por este motivo que los coeficientes estimados a partir de esta regresión no tienen una interpretación causal, sino que son simplemente correlaciones.

Se estima la regresión (4) para cuatro muestras diferentes. Las primeras dos a nivel nacional,

[26] Al estudiar los determinantes de la fuerza de trabajo femenina para inmigrantes es importante incorporar sólo a los hijos que viven con la madre, pues una gran cantidad de mujeres inmigrantes tienen hijos en sus países de origen a los que les envían remesas. No se consideran estos hijos en este análisis pues, al vivir lejos, no interfieren con la actividad laboral de la madre. Por otro lado, cuando los hijos viven con ella, significa en muchos casos una dificultad para ir a trabajar si es que no tienen quien los mientras están ausentes.

una para mujeres locales y la otra para mujeres inmigrantes, a fin de comparar ambos grupos. Del mismo modo, las segundas dos estimaciones son iguales a las anteriores, sólo que para la Región Metropolitana.

Los resultados están presentados en la Tabla 9 donde puede observarse a grandes rasgos que las variables que determinan si las mujeres se incorporan al mercado laboral son distintas para las mujeres chilenas que para las inmigrantes. En particular, no existe una diferencia significativa para ambos grupos en los coeficientes asociados a la cantidad de hijos entre 6 y 15 años, la cantidad de hijos entre 16 y 18 años, la edad, la edad al cuadrado, la tenencia de pareja y ser jefa de hogar. Sin embargo, sí existe una diferencia estadísticamente significativa en el coeficiente asociado a tener hijos menores de 5 años, y en los años de escolaridad. En particular, una mujer inmigrante tiene una probabilidad de estar económicamente activa 12 puntos porcentuales menor por cada hijo con menos de 5 años que posea, mientras que para una mujer local no se puede descartar que la probabilidad no cambie con la cantidad de hijos de esta edad. Por otro lado, la probabilidad de las mujeres locales es 2 puntos porcentuales mayor con cada año de escolaridad que tengan. Para las mujeres inmigrantes, en cambio, esta probabilidad es menor pues solo aumenta 1 punto porcentual con cada año extra de educación.

Este último resultado puede estar estrechamente relacionado con la evidencia de subempleo por competencias presentada en la sección anterior. Con esto en mente, parece de mayor interés estudiar por qué las inmigrantes tienen mayores dificultades que las chilenas para trabajar al tener hijos pequeños. Según los datos de la CASEN 2017, un 27 % de los niños menores a 6 años pertenecientes un hogar chileno asisten a algún establecimiento educacional, jardín infantil, sala cuna u otro programa no convencional de Educación Parvularia, mientras que en hogares inmigrantes[27] esta cifra es del 22 %. Como un primer acercamiento para entender por qué los niños de hogares inmigrantes tienen menor participación en las salas cunas y jardines infantiles, en la Tabla 10 se presentan las respuestas que reportan inmigrantes y locales ante la pregunta de la encuesta CASEN "¿Cuál es la principal razón por la cual no asiste actualmente a un jardín infantil, sala cuna, programa no convencional de educación parvularia o algún establecimiento educacional?", que hace referencia a sus hijos. Llama la atención que un 75 % de las familias chilenas reportan que la razón por la cual sus hijos pequeños no asisten a un establecimiento educacional es que tienen a alguien que lo cuida en la casa, en contraste con el 48 % de los hogares inmigrantes. Luego, un 25 % de los inmigrantes creen que no es necesario que sus hijos asistan a esa edad, mientras sólo un 11 % de los chilenos

[27] Un hogar inmigrante es aquel cuyo jefe de hogar es inmigrante y/o donde la pareja del jefe de hogar es inmigrante.

Tabla 9: Especificaciones para la participación laboral femenina, distinguiendo entre inmigrantes y locales

	Chile		RM	
	Local	Inmigrante	Local	Inmigrante
Hijos menor o iguales a 5 años	-0.00844	-0.116***	-0.0118	-0.125***
	(-1.37)	(-5.22)	(-1.02)	(-4.25)
Hijos entre 6 y 15 años	-0.00702**	-0.0213*	-0.0143**	-0.0386***
	(-2.25)	(-1.94)	(-2.44)	(-2.80)
Hijos entre 16 y 18 años	-0.0515***	-0.0852***	-0.0622***	-0.0774**
	(-9.73)	(-3.38)	(-5.73)	(-2.12)
Edad	0.0380***	0.0389***	0.0417***	0.0434***
	(67.38)	(11.50)	(36.93)	(8.93)
Edad^2	-0.000434***	-0.000488***	-0.000482***	-0.000550***
	(-79.29)	(-13.08)	(-42.87)	(-9.87)
Escolaridad	0.0239***	0.00968***	0.0206***	0.0117***
	(45.42)	(2.85)	(19.53)	(2.67)
Tiene pareja	-0.0647***	-0.0376*	-0.0576***	-0.0333
	(-13.14)	(-1.78)	(-5.91)	(-1.23)
Es jefe de hogar	0.155***	0.132***	0.157***	0.116***
	(29.64)	(7.21)	(15.66)	(4.78)
Observations	89258	3141	17113	1198

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

cree esto. En la categoría "Otra razón", la respuesta que más se repite entre inmigrantes es que acaban de llegar al país.

De esta manera, se concluye que entre las principales razones por las cuales los niños de hogares inmigrantes asisten en menor porcentaje a establecimientos educacionales, se encuentra la falta de información, y no la existencia de una segunda persona que la pueda cuidar. Por lo tanto, esta podría ser una explicación para la mayor dificultad que enfrentan las mujeres inmigrantes para estar activas laboralmente respecto de sus pares chilenas. Así, esta primera evidencia siguiere que, a la hora de hacer una política pública, sí se requiere una focalización especial en mujeres inmigrantes pues, las políticas que apuntan a la mujer en general, no parecen ser

suficientes para derribar las barreras particulares que enfrenta ese grupo. Se propone para un próximo estudio la profundización de este asunto, con el fin de obtener estimaciones causales y, a través de una revisión de la experiencia internacional, recomendar políticas adecuadas para satisfacer las posibles necesidades de las mujeres recién llegadas a Chile, de manera que logren incorporarse con mayor rapidez al mercado laboral e igualar a sus pares chilenas en un período más corto de tiempo.

Tabla 10: Razones por las cuales los hijos menores a 6 años no asisten a establecimientos educacionales

Principal razón por la cual no asiste actualmente a un jardín infantil, sala cuna, o programa no convencional de educación parvularia	Local	Inmigrante	Total
No es necesario porque lo(a) cuidan en la casa	74.9 %	48.2 %	72.0 %
No me parece necesario que asista a esta edad	11.1 %	25.1 %	12.6 %
Desconfío del cuidado que recibiría	1.8 %	1.3 %	1.8 %
Se enfermaría mucho	2.1 %	0.9 %	2.0 %
Dada su discapacidad, prefiero que no asista	0.9 %	0.2 %	0.8 %
Dificultad económica	0.5 %	1.1 %	0.6 %
No fue priorizado por el establecimiento	0.5 %	0.9 %	0.5 %
No hay matrícula (vacantes)	2.6 %	5.3 %	2.9 %
No lo aceptan	0.8 %	1.2 %	0.8 %
Dada su discapacidad, el establecimiento educacional no lo acepta o no ofrecen las condiciones adecuadas	0.2 %	0.3 %	0.2 %
No existe establecimiento cercano	1.3 %	0.2 %	1.2 %
Dificultad de acceso o movilización	0.2 %	0.4 %	0.3 %
Otra razón. Especifique	1.1 %	12.9 %	2.4 %
No sabe/no responde	1.9 %	1.9 %	1.9 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

8. Conclusiones e implicancias para la política pública

Este trabajo investiga la calidad de empleo a la que acceden los inmigrantes en el mercado laboral chileno, con especial foco en la Región Metropolitana. De esta manera, entre sus objetivos está, en primer lugar, descubrir si existen diferencias en ingresos, formalidad y/o subempleo entre los inmigrantes recién llegados a Chile, y sus pares locales. En segundo lugar,

busca estudiar qué características de los inmigrantes son las más relevantes para explicar las diferencias en su desempeño laboral respecto de los trabajadores locales. En tercer lugar, intenta determinar cuánto tiempo se demoran en desaparecer estas brechas ya mencionadas.

Entre los principales resultados con respecto a las dimensiones de la calidad laboral a la que acceden los inmigrantes se encuentra que, primero, los inmigrantes recién llegados a Chile tienen ingresos un 19 % más bajos que sus pares chilenos, y convergerían en aproximadamente 9 años, lo que es consistente con los resultados encontrados por Fuentes y Vergara (2019). Segundo, no existen diferencias significativas en la formalidad de los asalariados entre inmigrantes y locales. Tercero, los inmigrantes recién llegados al país tienen una menor probabilidad de subempleo horario con respecto a los locales; y cuarto, una mayor probabilidad de subempleo por competencias, donde los inmigrantes requieren largas trayectorias laborales para igualarse a sus pares chilenos.

Luego, con respecto a las características que podrían determinar estas diferencias, se encuentra por un lado que las mujeres inmigrantes se asimilan más lentamente que los hombres al mercado laboral; además, que los inmigrantes con educación terciaria presentan una brecha salarial más alta respecto de aquellos con menor nivel educacional, lo que probablemente estaría explicado por la mayor probabilidad de subempleo por competencias; y por último, que las barreras idiomáticas tienen una incidencia significativa en el proceso de asimilación de los inmigrantes al mercado laboral chileno.

Después de haber presentado los resultados de este estudio, es posible agruparlos y obtener cuatro grandes conclusiones que son de gran interés para la política púbica. Ante todo, la primera gran conclusión y además la más general, es la evidencia transversal de que existen dificultades especiales para los inmigrantes a la hora de integrarse al mercado laboral chileno. Tal como se mencionó en la sección 2, es fundamental reformar la ley de inmigración pues ésta es la base para que la institucionalidad y los procesos de adaptación a la sociedad chilena funcionen de mejor manera. Así, es importante que la ley pierda su foco de seguridad social y se encauce en defender los derechos de la población migrante. En particular, no se propone sólo avanzar con el proyecto de ley, en el cual las instituciones encargadas de estos temas continúan asociadas al Ministerio del Interior, sino que ir más allá y relacionarlas con el Ministerio del Trabajo, tal como existe en España[28] u otros países. Además, se propone eliminar el límite de contratación extranjera estipulado en los artículos 19 y 20 del Código del Trabajo pues no es deseable fortalecer las barreras que, como se evidenció, enfrentan los inmigrantes.

[28]En España existe el *Ministerio del Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.*

La segunda gran implicancia para la política pública es la desventaja que presentan las mujeres inmigrantes en contraste con los hombres. A pesar de que, en términos de salarios, la brecha inicial que enfrentan hombres y mujeres inmigrantes frente a sus pares locales no presenta diferencias significativas, sí parece existir una diferencia en los años que se demoran en asimilarse al mercado laboral. La hipótesis que podría explicar estos resultados es la continuidad de la trayectoria laboral, que tiende a ser bastante más interrumpida en el caso de las mujeres. En efecto, las mujeres inmigrantes parecen tener mayores dificultades que las chilenas para participar de la fuerza laboral, lo que podría estar relacionado con el número de hijos menores a seis años. Se propone profundizar sobre este tema en un futuro estudio, con el fin de dilucidar si estas dificultades están vinculadas con la menor participación de los hijos pequeños en las salas cunas y, quizás, con el problema de encontrar a alguien que lo cuide mientras ellas se van a trabajar. En vista de lo evidenciado, al momento de discutir política pública sería fundamental considerar de manera especial a este grupo, pues las políticas desarrolladas con el objetivo de aumentar la participación laboral femenina no parecen bastar para satisfacer las necesidades de las mujeres inmigrantes en particular.

La tercera implicancia para la política pública es la dificultad para asimilarse que enfrentarían los inmigrantes provenientes de países que no hablan español. Se propone un programa de cursos de idioma, pues actualmente sólo 4 de los 12 municipios que concentran aproximadamente la mitad de la población migrante ofrecen este tipo de programas (Aninat y Sierra, 2019). Además, surge la necesidad de una mayor coordinación en los programas de inclusión para migrantes, pues hoy éstas son iniciativas descentralizadas, lo que produce un problema importante de desinformación e ineficiencia en la asignación de los recursos públicos.

Por último, la cuarta implicancia proviene de la evidencia del subempleo por competencias que enfrentan los inmigrantes, lo cual puede estar estrechamente relacionado con la convalidación de títulos de educación superior. Sin descartar que exista un porcentaje de la población inmigrante que acepte un trabajo para el cual esté sobrecalificado por urgencia o necesidad teniendo el título validado, es más probable dada la naturaleza del sistema de reconocimiento de títulos extranjeros en Chile, que una gran parte del problema de subempleo se deba a este factor. Cabe reiterar que actualmente este proceso está en manos de la Universidad de Chile, e implica altos costos monetarios y de tiempo para los inmigrantes, pues puede llegar a durar incluso años. Se propone un sistema en manos de un organismo especial, y no de una universidad que tiene tantas otras funciones por sobre ésta. Además, se sugiere hacer automático el proceso para los títulos ya convalidados en el pasado, o para las universidades

que sean parte de algún ranking internacional.

Para terminar, este trabajo es una contribución tanto a la literatura nacional como a la internacional, en cuanto se estudia la asimilación de los inmigrantes en múltiples variables del mercado laboral, muchas de las cuales no habían sido antes estudiadas para Chile, como la formalidad, el subempleo horario y el subempleo por competencias. Además, profundiza en qué características de los inmigrantes aceleran o ralentizan esta asimilación, lo que es fundamental a la hora de crear política pública enfocada en favorecer la adaptación de este grupo al mercado laboral chileno.

Debido a las limitaciones que se reconocen a la hora de interpretar los resultados de este estudio, se propone para un futuro la investigación de las brechas iniciales y períodos de asimilación de los inmigrantes a través de múltiples cortes transversales, logrando disminuir de esta manera el efecto cohorte que se produce a partir de la heterogeneidad de las olas migratorias chilenas. Además, se propone incorporar en un próximo análisis, los datos de la encuesta CASEN 2019 una vez que éstos se publiquen. De esta manera, se tendrá información más rica sobre las últimas generaciones de migrantes, especialmente de haitianos y venezolanos, quienes tuvieron un crecimiento acelerado el año 2017 y contaban con trayectorias laborales bastante breves al momento de la ejecución de la encuesta CASEN de ese mismo año.

Referencias

Adsera, A. y Chiswick, B. R. (2007). Are there gender and country of origin differences in immigrant labor market outcomes across European destinations? *Journal of Population Economics*, 20(3):495.

Amuedo-Dorantes, C. y De la Rica, S. (2005). Immigrants' responsiveness to labor market conditions and it's implications on regional disparities: Evidence from Spain.

Aninat, I. y Sierra, L. (2019). *Regulación inmigratoria: Propuestas para una mejor reforma*, capítulo 1, páginas 31–63. Centro de Estudios Públicos, 1 edición.

Aninat, I. y Vergara, R. (2019). *Inmigración en Chile: Una mirada multidimensional*. Centro de Estudios Públicos, 1 edición.

Antecol, H., Kuhn, P., y Trejo, S. J. (2006). Assimilation via prices or quantities? Sources of immigrant earnings growth in Australia, Canada, and the United States. *Journal of human Resources*, 41(4):821–840.

Becker, G. S. (1994). Human capital revisited. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Edition)*, páginas 15–28. The University of Chicago Press.

Berthelon, M., Kruger, D. I., y Oyarzun, M. A. (2015). The effects of longer school days on mothers' labor force participation.

Bevelander, P. y Nielsen, H. S. (2004). Declining employment success of immigrant males in Sweden: Observed or unobserved characteristics? In *How Labor Migrants Fare*, páginas 121–137. Springer.

Blau, F. D. y Kahn, L. M. (2007). Gender and assimilation among Mexican Americans. In *Mexican immigration to the United States*, páginas 57–106. University of Chicago Press.

Borjas, G. J. (1985). Assimilation, changes in cohort quality, and the earnings of immigrants. *Journal of labor Economics*, 3(4):463–489.

Bravo, J. (2016). Subempleo en Chile: Hacia un indicador de subutilización de la fuerza laboral. Reporte técnico, Clapes UC.

Bravo, J. y Urzúa, S. (2018). Inmigrantes: Empleo, capital humano y crecimiento. Reporte técnico, Clapes UC.

Chiswick, B. R. (1978). The effect of americanization on the earnings of foreign-born men. *Journal of political Economy*, 86(5):897–921.

Contreras Guajardo, D. y Plaza, G. (2007). Participación laboral femenina en Chile¿ cuánto importan los factores culturales?

Duleep, H. O. y Regets, M. C. (1997). The decline in immigrant entry earnings: less transferable skills or lower ability? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 37:189–208.

Edin, P.-A., LaLonde, R. J., y Åslund, O. (2000). Emigration of immigrants and measures of immigrant assimilation: Evidence from sweden. Reporte técnico, Working Paper.

Encina Galaz, J. y Martínez Alvear, C. (2009). Efecto de una mayor cobertura de salas cuna en la participación laboral femenina: Evidencia de Chile.

Fernández, C. y Ortega, C. (2008). Labor market assimilation of immigrants in spain: employment at the expense of bad job-matches? *Spanish Economic Review*, 10(2):83–107.

Friedberg, R. M. (2000). You can't take it with you? Immigrant assimilation and the portability of human capital. *Journal of labor economics*, 18(2):221–251.

Fuentes, A. y Hernando, A. (2019). *Caracterización estadística de la inmigración en Chile*, capítulo 10, páginas 379–407. Centro de Estudios Públicos, 1 edición.

Fuentes, A. y Vergara, R. (2019). *Los inmigrantes en el mercado laboral*, capítulo 2, páginas 65–99. Centro de Estudios Públicos, 1 edición.

González, R., Muñoz, E., y Mackenna, B. (2019). *Cómo quieren en Chile al amigo cuando es forastero: Actitudes de los chilenos hacia la inmigración.*, capítulo 8, páginas 321–346. Centro de Estudios Públicos, 1 edición.

Instituto Nacional de Estadísticas (2018). Estadísticas de informalidad laboral: Marco conceptual y manual metodológico. Reporte técnico.

Longva, P. y Raaum, O. (2003). Earnings assimilation of immigrants in Norway: A reappraisal. *Journal of Population Economics*, 16(1):177–193.

Lubotsky, D. (2007). Chutes or ladders? A longitudinal analysis of immigrant earnings. *Journal of Political Economy*, 115(5):820–867.

Mincer, J. (1974). Schooling, experience, and earnings. Human behavior & social institutions No. 2.

Perticara, M. y Celhay, P. (2010). Informalidad laboral y políticas públicas en Chile.

Price, S. W. (1999). The employment adjustment of male immigrants in England. *Journal of Population Economics*, 14(1):193–220.

Sanromà, E., Ramos Lobo, R., y Simón Pérez, H. J. (2008). Portabilidad del capital humano y asimilación de los inmigrantes. Evidencia para España. *IEB Working Paper 2008/07*.

Shields, M. A. y Price, S. W. (1998). The earnings of male immigrants in England: evidence from the quarterly LFS. *Applied economics*, 30(9):1157–1168.

Tostes, M. (2013). *Manual de uso e interpretación de las estadísticas laborales*. OIT.

Apéndice A Más estadística descriptiva para la Región Metropolitana

En general, los resultados para la Región Metropolitana son similares a los resultados del país. En la Tabla 11 se puede observar que los grupos ocupacionales más comunes entre los inmigrantes siguen siendo "Trabajadores de los servicios y vendedores de comerciosz "Trabajadores no calificados". Sin embargo, para el caso de la región le sigue el grupo "Profesionales, científicos e intelectuales", donde los inmigrantes están subrepresentados con respecto a los locales con un 12,2 %.

Tabla 11: Grupos ocupacionales según inmigrantes y locales para la Región Metropolitana

Grupo Ocupacional	Local	Inmigrante	Total
Fuerzas Armadas	0.3 %	0.0 %	0.3 %
Miembros del poder ejecutivo y legislativo	5.9 %	3.8 %	5.7 %
Profesionales, científicos e intelectuales	15.5 %	12.2 %	15.2 %
Técnicos profesionales de nivel medio	11.5 %	8.8 %	11.2 %
Empleados de oficina	9.4 %	8.0 %	9.2 %
Trabajadores de los servicios y vendedores	17.6 %	26.8 %	18.5 %
Agricultores y pesqueros	1.5 %	0.5 %	1.4 %
Oficiales, operarios y artesanos	12.1 %	11.9 %	12.1 %
Operadores de instalaciones y máquinas	8.6 %	3.7 %	8.1 %
Trabajadores no calificados	17.7 %	24.3 %	18.4 %
Sin datos	0.1 %	0.0 %	0.0 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

En la Tabla 12 se puede observar que ahora los inmigrantes no están sobrerepresentados en su actividad principal, "Comercio". Por otro lado, sí estarían sobrerepresentados en las dos actividades que le siguen con aproximadamente un 15 %, "Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquilerz "Hoteles y restaurantes", especialmente en ésta última.

Tabla 12: Actividades económicas según inmigrantes y locales para la Región Metropolitana

Actividad Económica	Local	Inmigrante	Total
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2.5 %	0.8 %	2.4 %
Pesca	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Explotación de minas y canteras	0.6 %	0.1 %	0.5 %
Industrias manufactureras	10.7 %	9.8 %	10.6 %
Suministro de electricidad, gas y agua	0.5 %	0.1 %	0.4 %
Construcción	8.4 %	8.7 %	8.4 %
Comercio	22.2 %	21.3 %	22.1 %
Hoteles y restaurantes	4.4 %	14.8 %	5.5 %
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7.9 %	5.3 %	7.6 %
Intermediación financiera	2.6 %	1.3 %	2.4 %
Actividades inmobiliarias y de alquiler	10.4 %	14.8 %	10.9 %
Administración pública y defensa	5.0 %	0.9 %	4.6 %
Enseñanza	7.0 %	2.5 %	6.6 %
Servicios sociales y de salud	6.3 %	4.0 %	6.1 %
Otras actividades de servicios comunitarios	4.8 %	3.3 %	4.6 %
Hogares privados con servicio doméstico	6.2 %	11.5 %	6.8 %
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0.0 %	0.1 %	0.0 %
Sin datos	0.5 %	0.9 %	0.5 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Por último, en la Tabla 13 se puede observar que la categoría más común entre los inmigrantes de la región es "Empleado y obrero del sector privado", la cual es también la más común entre los locales, aunque los inmigrantes están sobrerepresentados en esta categoría. Le siguen en bastante menor medida "Trabajador por cuenta propia", donde los inmigrantes están subrepresentados con respecto a los locales, y "Servicio doméstico puertas afuera", donde están sobrerepresentados.

Tabla 13: Categorías ocupacionales según inmigrantes y locales para la Región Metropolitana

Categoría ocupacional	Local	Inmigrante	Total
Patrón o empleador	2.3 %	1.7 %	2.3 %
Trabajador por cuenta propia	22.5 %	10.7 %	21.3 %
Empleado u obrero del sector público	6.1 %	2.1 %	5.7 %
Empleado u obrero de empresas públicas	3.3 %	1.1 %	3.0 %
Empleado u obrero del sector privado	60.8 %	77.1 %	62.5 %
Servicio doméstico puertas adentro	0.3 %	1.1 %	0.4 %
Servicio doméstico puertas afuera	3.3 %	5.9 %	3.5 %
FF.AA. y de Orden	0.9 %	0.3 %	0.8 %
Familiar no remunerado	0.4 %	0.0 %	0.4 %
Total	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Apéndice B Tablas de resultados

B.1 Tablas de ingresos

Tabla 14: Especificaciones para el logaritmo del ingreso

	Chile	RM
Inmigrante	-0.185***	-0.189***
	(-4.11)	(-3.30)
Residencia	0.0303***	0.0332***
	(3.99)	(3.65)
Residencia^2	-0.000944***	-0.00122***
	(-4.90)	(-4.32)
Observations	88081	19382

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 15: Especificaciones para el logaritmo del ingreso, distinguiendo entre inmigrantes de género femenino y masculino

	Chile		RM	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Inmigrante	-0.174***	-0.209***	-0.195**	-0.209***
	(-2.69)	(-5.10)	(-2.39)	(-3.94)
Residencia	0.0190*	0.0387***	0.0189	0.0493***
	(1.85)	(4.16)	(1.45)	(3.72)
Residencia^2	-0.000660***	-0.00109***	-0.000715**	-0.00182***
	(-2.81)	(-3.73)	(-2.41)	(-3.32)
Observations	36992	51089	8739	10643

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 16: Especificaciones para el logaritmo del ingreso, distinguiendo entre inmigrantes con educación terciaria y otros

	Chile		RM	
	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Inmigrante	-0.468***	0.0286	-0.446***	0.0653
	(-9.98)	(0.79)	(-8.17)	(1.34)
Residencia	0.0654***	0.00192	0.0548***	0.00202
	(4.33)	(0.31)	(3.84)	(0.26)
Residencia^2	-0.00191***	-0.000246*	-0.00165***	-0.000430**
	(-3.55)	(-1.92)	(-2.77)	(-2.13)
Observations	21867	66214	6506	12876

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 17: Especificaciones para el logaritmo del ingreso, distinguiendo entre inmigrantes de habla hispana y otros

	Chile		RM	
	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Inmigrante	-0.207***	-0.111***	-0.209***	-0.138***
	(-3.96)	(-3.16)	(-3.20)	(-2.79)
Residencia	0.0332***	0.00789	0.0352***	0.0213
	(3.92)	(0.50)	(3.59)	(0.92)
Residencia^2	-0.00104***	-0.000399	-0.00124***	-0.00109
	(-4.92)	(-0.42)	(-4.28)	(-0.73)
Observations	87655	85413	19168	18252

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 18: Especificaciones para el logaritmo del ingreso por país de origen, para Chile

	Perú	Bolivia	Venezuela	Argentina	Haití
Inmigrante	-0.0641	0.0208	-0.209***	0.118	-0.0976***
	(-1.42)	(0.48)	(-3.20)	(0.90)	(-2.72)
Residencia	-0.00271	-0.00670	0.0352***	-0.00616	-0.00968
	(-0.45)	(-1.49)	(3.59)	(-0.91)	(-1.20)
Observations	85866	85582	19168	85234	85369

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 19: Especificaciones para el logaritmo del ingreso por país de origen, para la Región Metropolitana

	Perú	Bolivia	Venezuela	Argentina	Haití
Inmigrante	-0.0179	0.00164	-0.334***	0.149	-0.103**
	(-0.33)	(0.02)	(-5.38)	(0.67)	(-2.09)
Residencia	-0.00657	0.0145	0.0777***	-0.00680	-0.00962
	(-0.85)	(1.50)	(2.87)	(-0.62)	(-0.89)
Observations	18485	18127	18389	18134	18237

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 20: Períodos de convergencia estadísticos para el logaritmo del ingreso

	Chile		Región Metropolitana	
Análisis general: logaritmo del ingreso				
Convergencia estadística[29]	6-∞		4-∞	
Análisis 1: distinción entre inmigrantes de género femenino y masculino				
Grupo	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Convergencia estadística	10-∞	5-12[30]	10-∞	4-∞
Análisis 2: distinción entre inmigrantes con educación terciaria y otros				
Grupo	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Convergencia estadística	8-∞	No aplica	9-∞	No aplica
Análisis 3: distinción entre inmigrantes de países con habla hispana y otros				
Grupo	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Convergencia estadística	7-∞	5-∞	6-∞	3-∞

B.2 Tablas de formalidad

Tabla 21: Especificaciones para la formalidad

	Chile	RM
Inmigrante	-0.000597	0.00735
	(-0.02)	(0.23)
Residencia	0.00594	0.00742
	(1.10)	(0.95)
Residencia^2	-0.000311	-0.000443
	(-1.41)	(-1.27)
Observations	65113	14444

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

[29] El período de convergencia estadística corresponde a los años para los cuales no se puede rechazar al 10 % de significancia que exista convergencia entre inmigrantes y locales. Para calcularlos, se testea la hipótesis nula al 10 % de significancia, $H_0 : \beta_1 + \beta_2 \cdot T + \beta_3 \cdot T(T+1) = 0$, que viene de la ecuación (3).

[30] Después del año 12 se puede descartar al 10 % de significancia estadística que continúe la convergencia entre los inmigrantes hombres y sus pares chilenos en la muestra del país. De esta manera, a partir del décimo tercero año de residencia en el país los inmigrantes hombres incluso podrían superar a los locales.

Tabla 22: Especificaciones para la formalidad, distinguiendo entre inmigrantes de género femenino y masculino

	Chile		RM	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Inmigrante	0.00230	-0.0263	0.0211	-0.0202
	(0.09)	(-0.80)	(0.69)	(-0.50)
Residencia	0.00604	0.00697	0.00825	0.00694
	(0.85)	(1.17)	(1.05)	(0.65)
Residencia^2	-0.000350	-0.000296	-0.000600**	-0.000278
	(-1.18)	(-1.24)	(-2.06)	(-0.54)
Observations	28077	37036	6575	7869

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 23: Especificaciones para la formalidad, distinguiendo entre inmigrantes con educación terciaria y otros

	Chile		RM	
	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Inmigrante	-0.0139	-0.0143	-0.00861	0.00182
	(-0.47)	(-0.41)	(-0.25)	(0.04)
Residencia	-0.00601	0.0123**	-0.00763	0.0150**
	(-0.49)	(2.49)	(-0.47)	(2.12)
Residencia^2	0.000242	-0.000572***	0.000326	-0.000777***
	(0.55)	(-2.91)	(0.51)	(-2.65)
Observations	17683	47430	5025	9419

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 24: Especificaciones para la formalidad, distinguiendo entre inmigrantes de habla hispana y otros

	Chile		RM	
	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Inmigrante	-0.00566	-0.0476	0.0128	-0.118
	(-0.19)	(-0.77)	(0.36)	(-1.40)
Residencia	0.00549	0.0124	0.00669	0.0396
	(0.87)	(0.33)	(0.83)	(0.76)
Residencia^2	-0.000269	-0.000646	-0.000412	-0.00267
	(-0.97)	(-0.36)	(-1.12)	(-0.93)
Observations	64797	63218	14275	13545

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

B.3 Tablas de subempleo

B.3.1 Subempleo por insuficiencia de horas

Tabla 25: Especificaciones para el subempleo por insuficiencia de horas

	Chile	RM
Inmigrante	-0.0423***	-0.0493***
	(-3.55)	(-3.27)
Residencia	0.00353*	0.00343
	(1.75)	(1.02)
Residencia^2	-0.0000341	0.0000596
	(-0.52)	(0.40)
Observations	90728	19905

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 26: Especificaciones para el subempleo horario, distinguiendo entre inmigrantes de género femenino y masculino

	Chile		RM	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Inmigrante	-0.0465***	-0.0276	-0.0504**	-0.0317
	(-2.75)	(-1.46)	(-2.53)	(-1.25)
Residencia	0.00715*	0.000301	0.00854*	-0.00194
	(1.77)	(0.13)	(1.66)	(-0.44)
Residencia^2	-0.0000980	-0.00000219	-0.0000729	0.000183
	(-0.65)	(-0.04)	(-0.36)	(0.99)
Observations	38250	52478	9024	10881

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 27: Especificaciones para el subempleo horario, distinguiendo entre inmigrantes con educación terciaria y otros

	Chile		RM	
	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Inmigrante	-0.0226	-0.0473***	-0.0303	-0.0539**
	(-1.44)	(-2.88)	(-1.62)	(-2.34)
Residencia	0.00433	0.00260	0.00537	0.00234
	(1.09)	(0.99)	(0.83)	(0.55)
Residencia^2	-0.000114	0.00000473	-0.000107	0.000117
	(-1.15)	(0.05)	(-0.49)	(0.61)
Observations	22272	68456	6631	13274

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 28: Especificaciones para el subempleo horario, distinguiendo entre inmigrantes de habla hispana y otros

	Chile		RM	
	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Inmigrante	-0.0391***	-0.00454	-0.0493***	0.0382
	(-3.07)	(-0.11)	(-3.20)	(0.57)
Residencia	0.00348*	-0.0247	0.00406	-0.0496*
	(1.67)	(-1.51)	(1.16)	(-1.73)
Residencia^2	-0.0000362	0.00184*	0.0000511	0.00355*
	(-0.50)	(1.93)	(0.31)	(1.94)
Observations	90280	87997	19681	18748

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

B.3.2 Subempleo por competencias

Tabla 29: Especificaciones para el subempleo por competencias

	Chile	RM
Inmigrante	0.192***	0.206***
	(7.78)	(6.56)
Residencia	-0.0160***	-0.0179***
	(-4.60)	(-3.78)
Residencia^2	0.000298***	0.000401***
	(3.43)	(3.01)
Observations	90728	19905

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 30: Especificaciones para el subempleo por competencias, distinguiendo entre inmigrantes de género femenino y masculino

	Chile		RM	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Inmigrante	0.262***	0.144***	0.280***	0.159***
	(4.80)	(6.71)	(4.11)	(6.11)
Residencia	-0.0222***	-0.0126***	-0.0217***	-0.0178***
	(-3.87)	(-3.99)	(-3.29)	(-3.57)
Residencia^2	0.000442***	0.000224***	0.000404***	0.000547***
	(3.19)	(2.73)	(2.67)	(2.86)
Observations	38250	52478	9024	10881

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 31: Especificaciones para el subempleo por competencias, distinguiendo entre inmigrantes con educación terciaria y otros

	Chile		RM	
	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Inmigrante	0.412***	0.0272**	0.389***	0.0266
	(9.22)	(2.05)	(7.79)	(1.46)
Residencia	-0.0218***	-0.00281	-0.0149**	-0.00370
	(-3.83)	(-1.36)	(-1.98)	(-1.20)
Residencia^2	0.000215*	0.0000765	0.0000568	0.000130
	(1.66)	(1.48)	(0.26)	(1.41)
Observations	22272	68456	6631	13274

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 32: Especificaciones para el subempleo por competencias, distinguiendo entre inmigrantes de habla hispana y otros

	Chile		RM	
	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Inmigrante	0.223***	0.0848***	0.241***	0.0765**
	(7.67)	(3.56)	(6.62)	(2.59)
Residencia	-0.0197***	0.00980	-0.0219***	0.0104
	(-4.80)	(0.76)	(-4.06)	(0.62)
Residencia^2	0.000382***	-0.000746	0.000504***	-0.000868
	(3.58)	(-1.06)	(3.23)	(-0.87)
Observations	90280	87997	19681	18748

t statistics in parentheses

* $p < 0{,}10$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}01$

Tabla 33: Períodos de convergencia estadísticos para el subempleo por competencias

	Chile		Región Metropolitana	
Análisis general: logaritmo del ingreso				
Convergencia estadística[31]	16-∞		16-∞	
Análisis 1: distinción entre inmigrantes de género femenino y masculino				
Grupo	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Convergencia estadística	15-∞	13-∞	15-∞	11-∞
Análisis 2: distinción entre inmigrantes con educación terciaria y otros				
Grupo	Ed. Terciaria	Otros	Ed. Terciaria	Otros
Convergencia estadística	20-∞	10-∞	No converge	No aplica
Análisis 3: distinción entre inmigrantes de países con habla hispana y otros				
Grupo	Hispanos	Otros	Hispanos	Otros
Convergencia estadística	15-∞	13-∞	16-∞	8-∞

[31] El período de convergencia estadística corresponde a los años para los cuales no se puede rechazar al 10 % de significancia que exista convergencia entre inmigrantes y locales. Para calcularlos, se testea la hipótesis nula al 10 % de significancia, $H_0 : \beta_1 + \beta_2 \cdot T + \beta_3 \cdot T(T+1) = 0$, que viene de la ecuación (3).