



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**ESTUDIO PARA ESTIMAR LA PROBABILIDAD DE LA POBLACIÓN
MIGRANTE Y NO MIGRANTE DE INCORPORARSE A LA FUERZA
LABORAL EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE ATACAMA**

Profesor guía: Eugenio Gerardo Alviz Berrios

Karla Milena Cruz González
Sofía Macarena Moreno Órdenes

Copiapó, Chile 2023



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**ESTUDIO PARA ESTIMAR LA PROBABILIDAD DE LA POBLACIÓN
MIGRANTE Y NO MIGRANTE DE INCORPORARSE A LA FUERZA
LABORAL EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE ATACAMA**

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el título de
Ingeniero Comercial

Profesor guía: Eugenio Gerardo Alviz Berrios

Karla Milena Cruz González
Sofía Macarena Moreno Órdenes

Copiapó, Chile 2023

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento en esta etapa crucial de nuestra tesis. En primer lugar, agradecemos al profesor Eugenio Alviz por su orientación y confianza en nuestras capacidades.

Extendemos nuestro agradecimiento a cada docente que contribuyó a nuestra formación a lo largo de este proceso académico.

Agradecemos infinitamente a nuestra familia, quienes fueron un pilar fundamental, brindándonos apoyo y contención, confiando en cada paso que dimos durante nuestra carrera, motivándonos a perseguir nuestros objetivos.

También queremos agradecer a aquellos compañeros que compartieron nuestro camino, transformándose en más que compañeros, en verdaderos amigos. Aunque nos separamos, los llevaremos siempre en nuestros corazones.

Finalmente, pero no menos importante, expresamos nuestro agradecimiento mutuo y hacia nosotras mismas. Hemos formado un equipo sólido, escuchando cada opinión, manteniendo paciencia y complementándonos para alcanzar nuestras metas.

¡Agradecemos a todos los que nos acompañaron en este significativo camino!

Dedicatoria

En el culmen de este arduo viaje académico, quiero dedicar esta tesis a las personas extraordinarias que han marcado mi camino y han sido pilares fundamentales.

A mi amada madre, Carla González, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi faro en los días oscuros y mi inspiración en los luminosos. Tu presencia constante, enseñanzas de perseverancia y tu creencia inquebrantable en mis habilidades son los cimientos sobre los cuales construí este logro. Gracias por formar la persona que soy hoy.

A mis adorados sobrinos, Issidora y Deryan, quienes han sido la chispa que avivo mi determinación. Cada paso que di fue motivado por el deseo de ser un ejemplo para ustedes, de mostrarles que con esfuerzo y dedicación se pueden los sueños más grandes.

A Patricia Rojas, mi leal amiga y faro de aliento en los momentos difíciles. Tu apoyo inquebrantable y tus palabras motivadoras fueron clave para superar los desafíos. Gracias por ser mi confidente y motivadora.

A mi familia, su apoyo, motivación y preocupación han sido sostén, impulsándome a seguir adelante. Cada gesto de aliento y afecto han sido combustible para mi perseverancia.

A mi compañera de tesis, Sofía Moreno, con quien compartí risas, lágrimas y desafíos. Juntamos enfrentamos las dificultades académicas, demostrando que la unión hace la fuerza. Tu compañía fue un aliciente constante, recordándome que, juntas, somos imparables. Este proceso nos enseñó que la determinación y el apoyo mutuo son clave para superar cualquier obstáculo.

Y finalmente, esta tesis es tributo a mí misma, a mi constancia y resiliencia. Este logro es el resultado de creer en mis capacidades y demostrar que, con dedicación y perseverancia, se pueden alcanzar las metas más ambiciosas.

Índice de contenidos

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. ASPECTOS INTRODUCTORIOS	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Justificación	4
2.3. Objetivos	4
2.3.1. Objetivo General	4
2.3.2. Objetivos específicos.....	4
2.4. Alcances y Limitaciones	5
2.5. Planteamiento del Problema.....	5
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. Caracterización de la Inmigración en Chile	7
3.2. Efecto Laboral de la Inmigración en Chile	12
3.3. Efecto en el Empleo	12
3.4. Integración laboral en Chile de inmigrantes	17
3.5. Caracterización de la Inmigración en la Región de Atacama	21
3.6. Etapas del Proceso Migratorio	23
3.7. Normativa Legal de Migración en Chile.....	25
3.8. Cantidad de extranjeros que pueden trabajar en una empresa en Chile.....	27
3.9. Modelo de Mincer	28
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	31
4.1. Diseño y tipo de estudio.....	31
4.2. Unidad de Análisis y Observación.....	31
4.2.1. Criterios de Inclusión	31
4.3. Población y Muestra.....	32
4.4. Fuentes y técnicas de recolección de datos	32
4.5. Modelo Probit	33
4.6. Variables utilizadas	34
4.6.1. Variables dependientes.....	34
4.7. Modelo Logit.....	34

4.8. Modelo Experimental de Incorporación Laboral y Operacionalización de las Variables.....	35
4.8. Definición de variables	39
4.9. Nivel de estratos.....	41
CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA	43
5.1. Antecedentes generales	43
5.2. Caracterización población migrante económicamente activa en Chile.....	46
5.2.1. Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional	46
5.2.2. Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional y sexo.....	48
5.2.3. Población migrante económicamente activa nacional por sexo.....	50
5.2.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad..	51
5.2.5. Población migrante nacional por sector productivo.....	53
5.2.6. Población no migrante nacional por sector productivo.....	55
5.3. Caracterización población migrante económicamente activa en la región de Atacama.....	58
5.3.1. Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional	58
5.3.2. Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional y sexo.....	59
5.3.3. Población migrante económicamente activa regional por sexo	61
5.3.4. Población migrante económicamente activa regional por tramos edad	62
5.3.5. Población migrante regional por sector productivo	64
5.3.6. Población no migrante regional por sector productivo	66
5.3.7. Actividad productiva según nivel educacional población migrante, en Chile.....	69
5.3.8. Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, nacional.....	72
5.3.9. Actividad productiva según nivel educacional población migrante, región de Atacama.....	76
5.3.10. Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, región de Atacama.....	80

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE ADECUAR EL CAMBIO DE INCORPORARSE EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE ATACAMA.....	84
6.1. Antecedentes Generales	84
6.2. Análisis modelos	86
6.2.2. Efectos a nivel nacional.....	89
6.2.3. Efectos a nivel regional	90
6.2.4. Efectos a nivel nacional.....	92
6.2.5. Efectos a nivel regional	93
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	100
ANEXOS	104
ANEXO A: ANÁLISIS ENCUESTA ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	104
ANEXO B: ANÁLISIS ENCUESTA ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	109
ANEXO C: NIVEL DE ESTRATOS ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	114
ANEXO D: NIVEL DE ESTRATOS ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	117
ANEXO E: ANÁLISIS ECONOMÉTRICO ENCUESTA ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	120
ANEXO F: ANÁLISIS ECONOMÉTRICO ENCUESTA ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA.....	122

Índice de figuras

Figura N° 3.1. Migrantes en Chile 1982 – 2021.	7
Figura N° 3.2. Pirámide poblacional de población inmigrante y población total que habita en Chile, para el año 2021.....	10
Figura N° 3.3. Distribución de nivel educativo completado en población chilena y migrante mayor de 25 años.	11
Figura N° 3.4. Tasa de desocupación 2021 - 2022.	14
Figura N° 3.5. Incremento real acumulado en el ingreso laboral promedio, por categoría ocupacional, entre 2010 y 2016.	15
Figura N° 3.6. Distribución de los hogares según quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar, por lugar de nacimiento del jefe/a, 2015.....	19
Figura N° 3.7. Pirámide de la población extranjera residente en la Región de Atacama según sexo, estimada al 31 de diciembre de 2021.	22
Figura N° 3.8. Distribución porcentual de la población extranjera residente en la Región de Atacama según país, estimada al 31 de diciembre, años 2018 – 2019 – 2020 - 2021.....	23
Figura N° 5.1. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa.	47
nacional.	47
Figura N° 5.2. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional por sexo.	49
Figura N° 5.3. Población migrante económicamente activa nacional por sexo.....	50
Figura N° 5.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad.....	52
Figura N° 5.5. Población migrante nacional por actividad económica.....	54
Figura N° 5.6. Población no migrante nacional por actividad económica.....	56
Figura N° 5.7. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional.....	58
Figura N° 5.8. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional por sexo.	60
Figura N° 5.9. Población migrante económicamente activa regional por sexo.	61
Figura N° 5.10. Población migrante económicamente activa regional por edad.	63
Figura N° 5.11. Población migrante regional por actividad económica.	65

Figura N° 5.12. Población no migrante regional por actividad económica.	67
Figura N° 5.13. Actividad económica población migrante nacional, por nivel educacional.....	70
Figura N° 5.14. Actividad económica población no migrante nacional, por nivel educacional.....	74
Figura N° 5.15. Población migrante región de Atacama por actividad económica.	78
Figura N° 5.16. Actividad económica población no migrante región de Atacama, por nivel educacional.....	81

Índice de tablas

Tabla N° 3.1. Migrantes en Chile 2021-2022.	8
Tabla N° 3.2. Estadísticas comparativas entre chilenos e inmigrantes.	18
Tabla N° 4.1. Población y muestra.	32
Tabla N° 4.2. Operacionalización de las variables.	37
Tabla N° 5.1. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional	46
Tabla N° 5.2. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional por sexo.	48
Tabla N° 5.3. Sexo, población migrante económicamente activa nacional por sexo.	50
Tabla N° 5.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos edad. ...	51
Tabla N° 5.5. Población migrante nacional por actividad económica.	53
Tabla N° 5.6. Población no migrante nacional por actividad económica.	55
Tabla N° 5.7. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional	58
Tabla N° 5.8. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional por sexo.	59
Tabla N° 5.9. Sexo, población migrante económicamente activa regional por sexo.	61
Tabla N° 5.10. Población migrante económicamente activa regional por tramos de edad.	62
Tabla N° 5.11. Población migrante regional por actividad económica.	64
Tabla N° 5.12. Población no migrante regional por actividad económica.	66
Tabla N° 5.13. Actividad económica población migrante nacional, por nivel educacional	69
Tabla N° 5.14. Actividad económica población no migrante nacional, por nivel educacional.	73
Tabla N° 5.15. Actividad económica población migrante región de Atacama, por nivel educacional.	77
Tabla N° 5.16. Actividad económica población no migrante región de Atacama, por nivel educacional.	80
Tabla N° 6.1. Estimación de la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral, 2021. .	88
Tabla N° 6.2. Estimación de la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral, 2022. .	91

Resumen

Durante la última década, la inmigración ha experimentado un aumento constante a nivel mundial, representando un 3,5% de la población total del planeta en 2019. Chile, como parte de este fenómeno global, ha sido testigo de un incremento sostenido en la inmigración desde 2010 al presente. A principios de esa década, los inmigrantes constituían menos del 1,6% de la población chilena, pero para 2019, esta cifra se elevó significativamente al 7,8%, con un total de 1.492.522 migrantes en el país. El atractivo de Chile para los extranjeros se destaca por su complejidad, siendo principalmente económico y laboral en comparación con otras naciones de la región. Sin embargo, se presenta un interés particular en examinar el fenómeno de la inmigración en Chile y, más específicamente, en la región de Atacama durante los años 2021 y 2022. El perfil de la inmigración ha evolucionado, marcado por cambios demográficos y estructurales, caracterizándose ahora por una mayor proporción de jóvenes en busca de oportunidades laborales. Este proyecto de título se propone analizar la relación entre los efectos de la reciente inmigración a Chile y las percepciones de la población local sobre este fenómeno, centrándose en la región de Atacama. Es crucial considerar cómo las visiones y percepciones de la población local sobre los extranjeros están cambiando o manteniéndose, y qué significado atribuyen al impacto de los migrantes en el ámbito laboral nacional. Este proyecto de título aborda la existencia de una desconexión entre los datos objetivos y las opiniones de la población, explorando posibles causas de esta discrepancia, incluyendo la influencia de fenómenos como la precariedad laboral. Este proyecto no solo busca comprender mejor la dinámica de la inmigración en Chile, sino también ofrecer observaciones valiosas sobre las percepciones locales en la región de Atacama, contribuyendo así a un entendimiento más completo de la interacción entre la inmigración y el mercado laboral en el país.

Palabras claves: MODELO PROBIT - MODELO LOGIT - MODELO PEA - POBLACIÓN MIGRANTE - POBLACIÓN NO MIGRANTE.

Abstract

During the last decade, immigration has experienced a constant increase worldwide, representing 3.5% of the total population of the planet in 2019. Chile, as part of this global phenomenon, has witnessed a sustained increase in immigration from 2010 to present. At the beginning of that decade, immigrants made up less than 1.6% of the Chilean population, but by 2019, this figure rose significantly to 7.8%, with a total of 1,492,522 migrants in the country. Chile's attractiveness for foreigners stands out for its complexity, being mainly economic and labor-related compared to other nations in the region. However, there is a particular interest in examining the phenomenon of immigration in Chile and, more specifically, in the Atacama region during the years 2021 and 2022. The profile of immigration has evolved, marked by demographic and structural changes, characterized now by a greater proportion of young people in search of job opportunities. This title project aims to analyze the relationship between the effects of recent immigration to Chile and the perceptions of the local population about this phenomenon, focusing on the Atacama region. It is crucial to consider how the local population's views and perceptions of foreigners are changing or maintaining themselves, and what meaning they attribute to the impact of migrants on the national labor market. This title project addresses the existence of a disconnection between objective data and the opinions of the population, exploring possible causes of this discrepancy, including the influence of phenomena such as job insecurity. This project not only seeks to better understand the dynamics of immigration in Chile, but also offer valuable observations on local perceptions in the Atacama region, thus contributing to a more complete understanding of the interaction between immigration and the labor market in the country. .

Keywords: PROBIT MODEL - LOGIT MODEL - PEA MODEL - MIGRANT POPULATION - NON-MIGRANT POPULATION.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Antes de analizar la capacidad del mercado laboral chileno para absorber nuevos inmigrantes, es necesario comprender qué factores son más relevantes a considerar y si los flujos migratorios tendrán un impacto positivo en los niveles de empleo a nivel país y la región de Atacama,. De esta forma, a partir de esta revisión bibliográfica, podemos identificar aspectos interesantes para el estudio de los mercados laborales internos y las características de los inmigrantes que residen y llegan al país. La principal intuición detrás de la percepción de que las oportunidades laborales y los salarios disminuyen después de la llegada de los inmigrantes es que dado el aumento de la oferta laboral (llegada de inmigrantes en busca de trabajo), los salarios caerán debido a una mayor competencia por los puestos de trabajo. Además, esta misma competencia también conducirá a mayores tasas de desempleo (Borjas, 1995; Peri, 2016). Sin embargo, si asumimos, por un lado, que la afluencia de mano de obra es equivalente y, por lo tanto, desplazable de la mano de obra existente y, por otro lado, tanto los trabajadores como las empresas locales no están adaptados, entonces los impactos reales que medimos tienen una capacidad limitada para evaluar la inmigración.

En este sentido, el nivel educativo es la primera característica importante para distinguir los aportes que realizan los trabajadores en el proceso productivo. La literatura define la distinción entre trabajadores con y sin educación terciaria como la clasificación más adecuada, generando grupos con habilidades productivas diferentes y complementarias (Card, 2009; Ottaviano y Peri, 2012). Como se señaló anteriormente, este enfoque aumenta la flexibilidad y la complejidad del análisis, pero no impide la identificación del impacto negativo de la inmigración en los salarios. De hecho, los estudios de Estados Unidos realizados por Borjas (2003) y Borjas y Katz (2007) encuentran que aumentar la oferta de trabajadores con un determinado nivel de experiencia y educación reduce los salarios de los trabajadores locales del mismo nivel. Experiencia y formación como suplente.

Sin embargo, la posibilidad de reemplazar a los trabajadores nativos por inmigrantes con cierto nivel de educación y experiencia no es obvia ni directa. Ottaviano y Peri (2012)

respaldan esta suposición al argumentar que los inmigrantes y los nativos pueden trabajar en diferentes trabajos y tener diferentes habilidades, incluso con el mismo nivel de educación y experiencia previa. También concluyeron que, para Estados Unidos, la sustitución entre inmigrantes y locales con la misma educación y experiencia no es perfecta en la práctica y, por lo tanto, los inmigrantes tienen un impacto positivo en los salarios locales.

CAPÍTULO II. ASPECTOS INTRODUCTORIOS

2.1. Antecedentes

Considerando la situación actual en Chile y el aumento de los flujos migratorios, similar a otros países, se destaca que, para el año 2021, la población migrante en Chile representó el 7,5% del total. Este fenómeno impacta directamente en varios aspectos socioeconómicos, siendo la participación en la fuerza laboral un indicador crucial para comprender su influencia, aunque aún no se comprenden completamente los alcances de estos efectos.

La fuerza laboral desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico y el bienestar social. Comprender cómo la migración afecta la participación laboral es esencial para abordar desafíos y diseñar políticas públicas que fomenten una integración laboral exitosa y sostenible.

La migración puede tener efectos específicos a nivel nacional, y en la Región de Atacama, con su propia idiosincrasia y desafíos, se presenta como un caso de estudio relevante. Analizar la participación en la fuerza laboral en Chile y en esta región permitirá identificar patrones y características particulares que contribuyan al desarrollo local.

Tanto la población migrante como la no migrante enfrentan desafíos únicos al incorporarse a la fuerza laboral. Investigar estas diferencias y similitudes proporcionará información esencial para abordar obstáculos y aprovechar oportunidades en términos de igualdad de oportunidades, capacitación laboral y desarrollo profesional.

Dada la severa crisis económica y la alta incertidumbre actual, nos encontramos en una situación inusual de incertidumbre elevada. Por lo tanto, este trabajo no especifica proyecciones a futuro, sino que se basa en los resultados de la última década.

Con este proyecto de título, se busca determinar el potencial de los migrantes y no migrantes para incorporarse a la fuerza laboral en los diversos sectores considerados, centrándose en Chile y en la Región de Atacama.

2.2. Justificación

Resulta relevante examinar el fenómeno migratorio actual en Chile, dado que, al igual que en varios países, este ha experimentado un notable aumento en la última década. El crecimiento constante de la población migrante en Chile tiene repercusiones en la sociedad, especialmente en el mercado laboral y sus componentes. Sin embargo, aún no se cuenta con certeza acerca de la naturaleza y alcance de dichas repercusiones.

Este proyecto de título tiene como objetivo estimar la probabilidad de la población migrante y no migrante de incorporarse al mercado laboral, con el propósito de determinar si la inmigración contribuye o no al desarrollo laboral y económico del país y la región de Atacama.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Aplicar modelo econométrico para estimar la Probabilidad de la Población Migrante y no Migrante de incorporarse a la fuerza de trabajo en Chile y en la Región de Atacama.

2.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la situación de los migrantes en Chile y en la Región de Atacama, durante los años 2021 y 2022, considerando las variables nivel de escolaridad, sexo, edad y sector productivo en el que se desempeñan.
- Determinar las actividades económicas en las que tanto migrantes como no migrantes se desempeñan en Chile y en la región de Atacama, con el propósito de identificar sectores con alta ocupación laboral.

- Estimar la probabilidad de integración de la población económicamente activa a través del modelo población económicamente activa (PEA), para la población migrante y no migrante en Chile y en la Región de Atacama, utilizando un enfoque de casos individuales para cuantificar los factores explicativos de la empleabilidad.
- Identificar estratos que permitan clasificar a la población migrante y no migrante en Chile y en la Región de Atacama, de acuerdo a variables como sexo, tipo de empleo, edad, entre otras.

2.4. Alcances y Limitaciones

El proyecto de título se enfoca en examinar la probabilidad de integración a la fuerza laboral tanto para la población migrante como para la no migrante en Chile, con un énfasis particular en la Región de Atacama durante el periodo que abarca desde 2021 hasta 2022. Se llevará a cabo un análisis cuantitativo exhaustivo que considerará factores demográficos, educativos y socioeconómicos. Además, se explorarán las dinámicas laborales específicas del país y la región para lograr una comprensión detallada de las variables que influyen en la inserción laboral de ambos grupos.

Es esencial tener presente que la extrapolación de los resultados estará limitada al periodo específico de 2021 y 2022, tanto en Chile como en la Región de Atacama, lo que restringirá su aplicabilidad a otras áreas y momentos temporales. La calidad y disponibilidad de datos pueden plantear desafíos, y la investigación dependerá en gran medida de fuentes de información confiables y actualizadas. Además, las variaciones en las políticas migratorias o laborales durante el periodo de estudio pueden impactar los resultados, y ciertos factores complejos podrían no ser completamente cuantificables. Estas limitaciones se reconocen para proporcionar una interpretación precisa y contextualizada de los hallazgos obtenidos durante el periodo y la región específicos.

2.5. Planteamiento del Problema

En Chile, el creciente flujo migratorio experimentado en la última década, impacta la integración económica y social. Sin embargo, hay una falta de comprensión sobre los

factores que influyen en la incorporación a la fuerza laboral en la población migrante y no migrante, especialmente en regiones como Atacama. Durante el periodo de 2021 y 2022, este estudio busca cerrar esa brecha, analizando la educación, experiencia potencial y condiciones socioeconómicas que afectan la inserción laboral. Al abordar esta falta de investigación, el estudio aspira a proporcionar información valiosa para informar políticas públicas que impulsen una integración laboral más justa y efectiva en el contexto migratorio actual.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

3.1. Caracterización de la Inmigración en Chile

En los últimos años, el fenómeno de la inmigración ha ido en constante aumento en todo el mundo. Este fenómeno no excluye a Chile, que ya alcanzó una tasa de inmigración neta en 2021 de un 7,5%, dejando un saldo positivo de 1.482.390 personas.

El número de migrantes a este país ha aumentado significativamente en la última década. Como se puede observar en la Figura N° 3.1, había alrededor de 305.212 migrantes en el país en 2010, número que se duplicó a mediados de la década, a cerca de 1,5 millones en 2019, equivalente a 7,6% migrantes como parte del porcentaje de la población total del país.

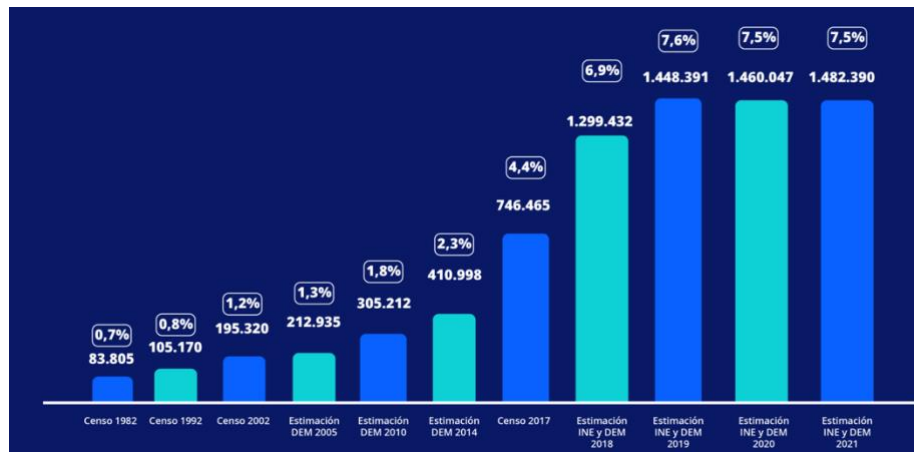


Figura N° 3.1. Migrantes en Chile 1982 – 2021.

Fuente: Análisis desde SJM a partir de fuentes señaladas.

NOTA: En los cuadrados se expone el % de población que habita Chile que es migrante para cada año

Este aumento significativo del número de migrantes en el país a lo largo de la década, se debe mayormente al gran atractivo económico que representa Chile para el resto del mundo particularmente países latinoamericanos. Desde la vuelta a la democracia a fines del siglo XX, el desarrollo económico e institucional del país fue de relevancia mundial,

logrando entrar a la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE) en el año 2010 .

Así, los migrantes al momento de optar por un país de destino, miran las “potenciales ganancias del individuo asociadas a participar en el mercado laboral del país de acogida”. Y es que durante la última década, el país ha sido un gran atractivo para personas provenientes de otros países con un menor desarrollo económico en comparación de Chile (reflejado en estadísticas como un menor PIB para dichos países por ejemplo), que optan por migrar en busca de una oportunidad para conseguir empleo y una mejor calidad de vida.

Por otro lado, la composición de estos migrantes ha cambiado considerablemente en la última década. Si bien se ha mantenido la dinámica de comienzos del siglo XXI, con una inmigración notoriamente regional, provenientes de países de América del Sur, donde predominaban originarios de Perú y Argentina, en los últimos dos años esto ha cambiado considerablemente, como se muestra en la Tabla N° 3.1. La migración es un fenómeno dinámico que refleja las complejas interacciones entre países y sus habitantes. En este contexto, es esencial examinar las tendencias migratorias recientes para comprender mejor la distribución y evolución de las poblaciones migrantes en diferentes naciones. Los datos proporcionados para los años 2021 y 2022 (ver Tabla N° 3.1) ofrecen una visión detallada de la presencia migrante en varios países de la región.

Tabla N° 3.1. Migrantes en Chile 2021-2022.

País	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Venezuela	288.940	22,58%	455.494	29,89%
Perú	248.000	19,38%	235.165	15,43%
Haití	178.980	13,99%	195.000	12,80%
Colombia	146.833	11,47%	161.153	10,58%
Bolivia	107.552	8,41%	120.103	7,88%
Argentina	74.308	5,81%	101.500	6,66%
Otros	235.000	18,36%	255.278	16,75%
Total	1.279.613	100%	1.523.693	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla extraída de SJM, 2022.

En el análisis de los datos proporcionados para los años 2021 y 2022 en la Tabla N° 3.1 sobre la cantidad y porcentaje de migrantes en diferentes países, se observan algunas tendencias interesantes:

1. Crecimiento general: La cantidad total de migrantes ha experimentado un aumento significativo, pasando de 1,279,613 en 2021 a 1,523,693 en 2022. Este incremento del 19% podría indicar un flujo migratorio en aumento en la región o cambios en las políticas migratorias.
2. Países con mayor porcentaje de migrantes: Venezuela muestra un aumento en su participación, pasando de un 22.58% en 2021 a un 29.89% en 2022. Este incremento sugiere un posible aumento en los flujos migratorios desde Venezuela hacia la región durante ese período.
3. Cambios en la distribución de migrantes: Perú experimenta una disminución en su porcentaje de migrantes, bajando del 19.38% al 15.43%. En contraste, otros países como Haití y Argentina muestran ligeros aumentos en su participación.
4. Participación de otros países: La categoría "Otros" también ha experimentado un aumento tanto en cantidad como en porcentaje, lo que podría indicar un aumento en la diversidad de los países de origen de los migrantes o cambios en los patrones migratorios.
5. Estabilidad relativa: Colombia y Bolivia mantienen participaciones relativamente estables en términos porcentuales, indicando cierta consistencia en la contribución de estos países al total de migrantes en la región.

En general, estos datos sugieren dinámicas cambiantes en los flujos migratorios, con ciertos países experimentando incrementos notables en su participación, mientras que otros muestran cambios más moderados o estabilidad en sus porcentajes relativos.

Sin embargo, en lo que se refiere al perfil del inmigrante en Chile, este está en gran medida relacionado con el trabajo, lo que se refleja en la alta prevalencia de la población inmigrante en edad de trabajar. Así se muestra en la Figura N° 3.2, el desglose por edades del total de migrantes en el país en 2021, con un 55,3% de migrantes de entre 20 y 39 años, y solo un 3,5% de los de 65 y más años (ver Figura N° 3.2).

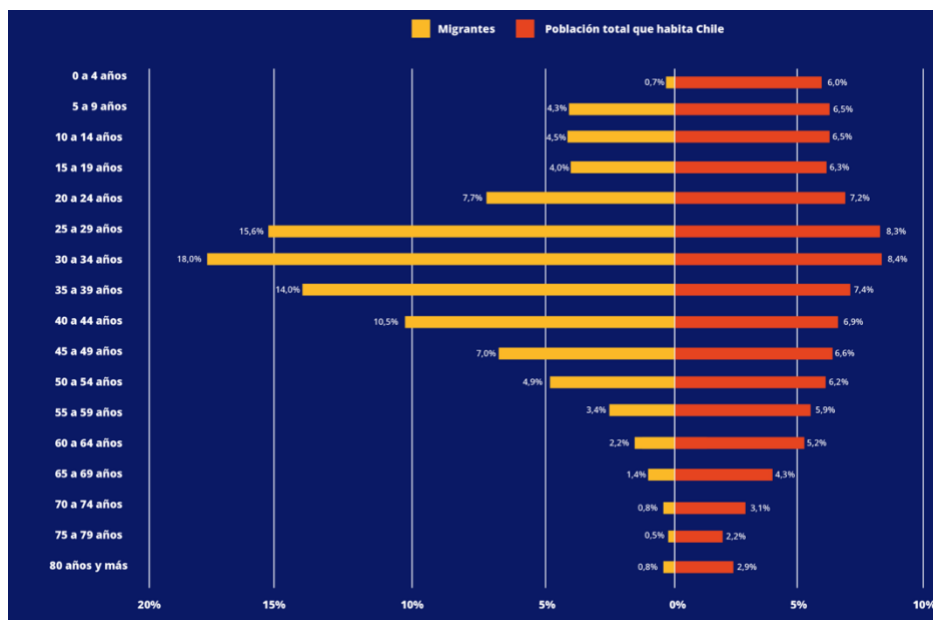


Figura N° 3.2. Pirámide poblacional de población inmigrante y población total que habita en Chile, para el año 2021.

Fuente: Análisis desde SJM a partir de Estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y el Departamento de Extranjería y Migración a diciembre 2021.

Esto resalta el hecho de que la mayoría de la población que llega de otro país está en edad de trabajar y, además, dado que los ancianos son relativamente bajos, muestra que el fenómeno ha aumentado con más fuerza en los últimos años en general, la población nómada es bastante joven.

Además, un total de 77% de esta población trabajaron en el mismo año, frente a los 57% de toda la población, lo que refuerza la idea de una importante inmigración laboral en el país. En contraste, los migrantes tienen tasas más altas de niveles educacionales en comparación con la población nacional.

De acuerdo a la distribución de nivel educativo se observa que entre los años 2015 y 2020 la población migrante presenta mayor porcentaje (44%) de nivel educacional versus el 26% para el caso de los chilenos, como se muestra en la Figura N° 3.3, que compara los años promedio de educación de ciudadanos e inmigrantes.

DISTRIBUCIÓN DE NIVEL EDUCATIVO COMPLETADO EN POBLACIÓN CHILENA Y MIGRANTE MAYOR DE 25 AÑOS, POR AÑO, ENTRE 2015 Y 2020

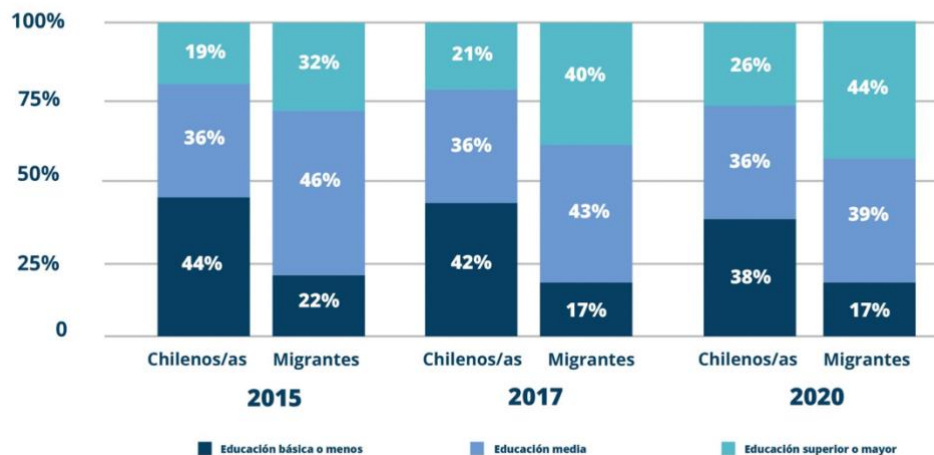


Figura N° 3.3. Distribución de nivel educativo completado en población chilena y migrante mayor de 25 años.

Fuente: análisis desde SJM a partir de CASEN 2015, 2017 y 2020

Nota: Con la variable de nivel educacional no hay problema de comparabilidad con años anteriores, dado que se mide de igual modo que años anteriores.

Además, en el año 2020, se evidencia que, en el ámbito de la educación básica, los ciudadanos chilenos exhiben un nivel educativo superior (38%) en comparación con la población migrante (17%). En cuanto a la educación media, se destaca una mayor presencia de la población migrante (39%) en comparación con los chilenos (36%). Por último, en el ámbito de la educación superior, se observa que la población migrante tiene una participación significativamente mayor (44%) en comparación con los chilenos, quienes representan solo el 26%.

3.2. Efecto Laboral de la Inmigración en Chile

Como se ha mencionado anteriormente, el fenómeno migratorio en el país sigue experimentando un constante aumento, generando divisiones de opiniones entre expertos y residentes sobre cómo impactará la llegada de estas personas en la economía y las actividades nacionales.

Existen informes que sostienen que la migración tiene un impacto positivo en la economía, contribuyendo, por ejemplo, con un 0,5% al crecimiento del PIB nacional. No obstante, como se explorará más adelante en este capítulo, en el caso de Chile, no hay evidencia empírica que vincule la inmigración con recortes salariales o desempleo, a pesar de suposiciones comunes en ese sentido.

Es fundamental destacar que los datos presentados a continuación son valores agregados. Una investigación más profunda de este fenómeno requeriría el análisis de sectores productivos y otros datos desagregados espacialmente, permitiendo comprender las realidades específicas de cada región del país. No obstante, este nivel de detalle está fuera del alcance de este trabajo.

El proyecto de título se concentra en comprender el fenómeno de la migración a nivel nacional. Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo y restricciones en la disponibilidad de datos, realizar un análisis exhaustivo a nivel nacional en este momento no es factible. En su lugar, se ha determinado que la evaluación de los efectos adversos locales y regionales relacionados con la inmigración se llevará a cabo mediante estudios regionales específicos.

3.3. Efecto en el Empleo

Una de las percepciones principales de los migrantes una vez que llegan al país es que la disponibilidad de oportunidades laborales para los ciudadanos chilenos podría disminuir, o que podría haber una ola de despidos, según lo informado por el Departamento de Extranjería y Migraciones (DEM).

Por otro lado, como se mencionó previamente, al comparar esta cifra (77%) con el número de tiendas que se inauguraron en 2019 (57%), surge la percepción de que las nuevas tiendas podrían tener un impacto negativo en la disponibilidad de empleo y en las oportunidades para los trabajadores del hogar.

Esto significa que el porcentaje (basado en la misma población) es más alto que el porcentaje nacional. Pero la brecha es aún mayor cuando se observa el número de mujeres que ingresan al mercado laboral. En 2019, el 63% de las mujeres migrantes tenían algún tipo de trabajo, mientras que solo el 47% de las no migrantes tenían las mismas condiciones.

Esto significa que se supone que las mujeres inmigrantes participan más en el mercado laboral cuando se comparan las proporciones. Sin embargo, dado que esta proporción se compara con la población inmigrante total y no con la población nacional total, esta cifra no es particularmente relevante, lo que sugiere que las mujeres locales están más involucradas en el mercado laboral. Además, muchas mujeres migrantes se dedican a trabajos que las mujeres locales se resisten a hacer, como el trabajo doméstico y el cuidado de niños. Puertas a establecimientos para permitir una mayor inserción en el mercado laboral de otras ocupaciones que requieran una mayor cualificación.

Por un lado, la noción de sustitución de migrantes por mano de obra local se basa en lo que identifica como el "engaño del empleo permanente". Este concepto parte de la suposición errónea de que existe un número fijo y limitado de empleos en una determinada área geográfica. En este sentido, se asume que la llegada de inmigrantes implicaría inevitablemente la pérdida de empleo para los trabajadores locales, incluso si lo hacen bien en sus respectivos puestos. No obstante, como ya hemos mencionado previamente, la simple presencia de inmigrantes en una región no implica una reducción del empleo local.

De hecho, la inmigración no solo representa un aumento en la oferta de mano de obra, sino que también contribuye a incrementar la demanda de bienes y servicios en la

economía local. Este incremento en la demanda, a su vez, conlleva a una mayor producción y como resultado, a la creación de más empleos. En lugar de reemplazar empleos, la inmigración puede desempeñar un papel en el crecimiento económico y en la generación de oportunidades laborales, lo que desafía la idea del "engaño del empleo permanente".

Además, se debe tener en cuenta que muchos inmigrantes están llegando para iniciar pequeños negocios como tiendas de comestibles para crear nuevos puestos de trabajo, lo que brinda oportunidades para que los trabajadores locales desempleados encuentren trabajo.

Por otro lado, al comparar la Figura N° 3.1, que muestra el crecimiento de la inmigración chilena durante los años 2021 – 2022, con la Figura N° 3.4, que muestra la tasa de desempleo de Chile para el trimestre móvil 2021 y 2022 se observa un leve disminución de 1,7 puntos porcentuales. El número de personas desempleadas en el país debido a la reciente llegada de inmigrantes a Chile.

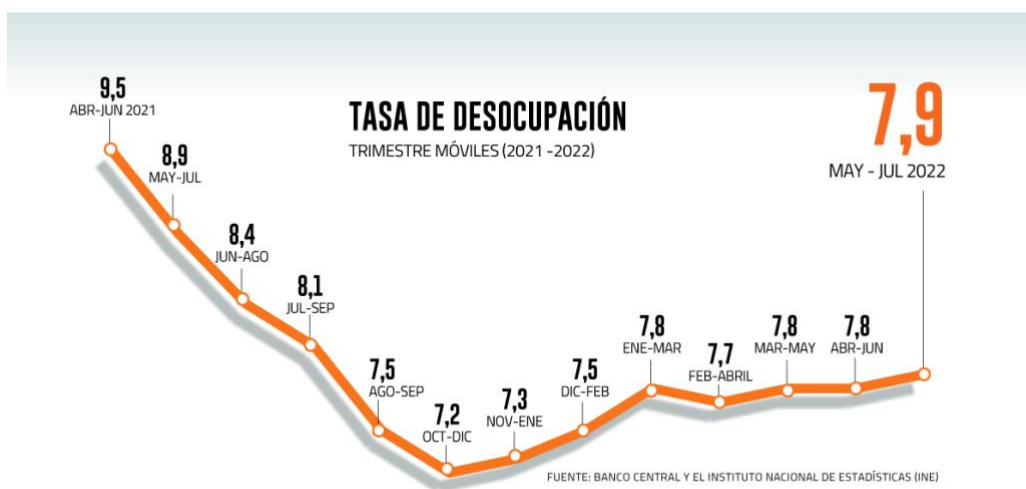


Figura N° 3.4. Tasa de desocupación 2021 - 2022.

Fuente: INE y Banco Central.

Los inmigrantes ingresan a sectores económicos que están excluidos de la población local (reflejando la alta demanda de estos trabajos y el aumento de los salarios) y esto ha

provocado entradas incluso mejoraría la calidad del trabajo en estos empleos. Un ejemplo podría ser el servicio doméstico tanto dentro como fuera, donde se conoce una gran cantidad de trabajadores de origen peruano y cuyo salario aumentó cerca de un 30% en 2016 respecto a otros trabajos significa que crecieron en promedio 17% como se muestra en la Figura N° 3.5.

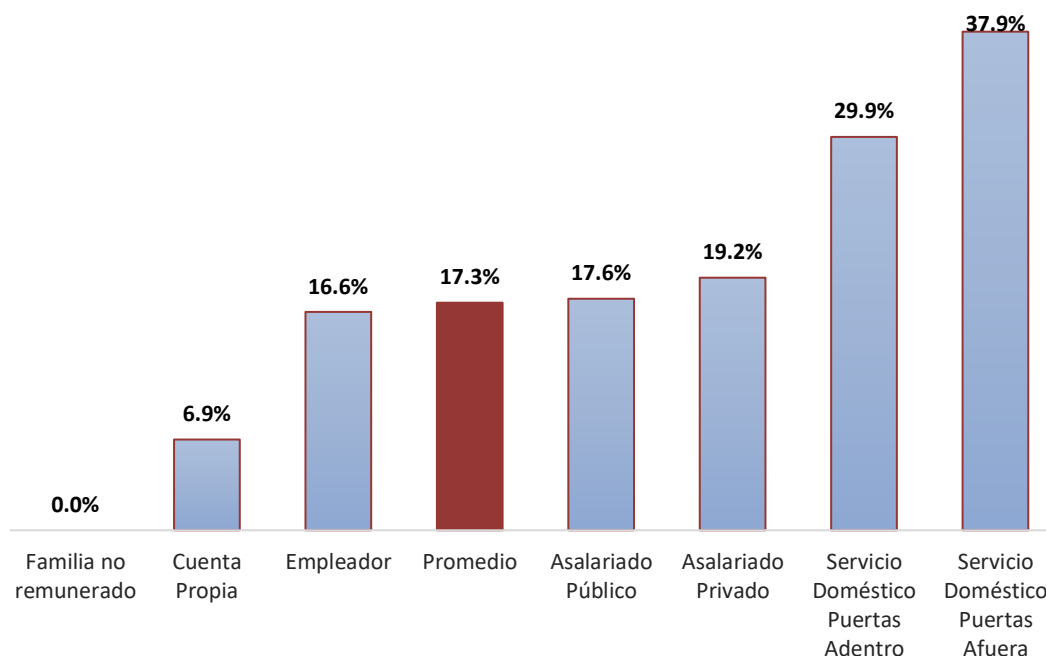


Figura N° 3.5. Incremento real acumulado en el ingreso laboral promedio, por categoría ocupacional, entre 2010 y 2016.

Fuente: Elaboración propia, a partir del gráfico extraído de Bravo, J. y Urzúa., 2018.

Mientras que, por otra parte, estos efectos de sustitución no afectarían a la población local, ya que se produciría una suerte de competencia entre trabajadores inmigrantes que van arribando con los que ya llevan un tiempo en el país, dándose entre ellos el fenómeno de reemplazo.

A su vez, se ha mostrado que la población migrante y la local se ha desenvuelto en distintos tipos de empleos, dándose una complementariedad productiva entre distintos sectores de la economía. Así es que los inmigrantes se desenvuelven más en el sector de comercio y construcción, mientras que los locales predominan en los sectores servicios y agricultura, lo que se traduce en una sustitución.

Sin embargo, hay que tener precaución con estas afirmaciones, ya que hay gran dificultad para la población inmigrante para acceder a trabajos que tengan relación con sus niveles de estudios, por lo que podrían estar desarrollándose a futuro en labores en la que hay vasta presencia de trabajadores chilenos, situación que también se da con la llegada de trabajadores que llegan con bajos niveles educativos y pocas herramientas laborales, junto con trabas lingüísticas, como la población de Haití, por lo que hay que ir considerando a largo plazo esta interacción entre inmigración y empleo.

Sin embargo, esto no necesariamente resultaría en la pérdida de empleos para los trabajadores locales. De hecho, la llegada de inmigrantes, aunque puedan ocupar empleos en sectores con una menor calificación requerida, como la agricultura, puede tener un impacto positivo en la economía. Su presencia puede aumentar la productividad de las empresas, lo que a su vez puede llevar al crecimiento de estas empresas. Como resultado, se crearían más puestos de trabajo en diversos sectores, lo que beneficiaría tanto a los trabajadores locales desempleados como a los inmigrantes que buscan empleo.

Por otro lado, se puede observar cuántos contratos obtuvieron los inmigrantes en comparación con la población local. En 2017, el 85,4% de la población inmigrante tenía un contrato laboral, mientras que la cifra para la población autóctona apenas variaba, con un 84,5%, sin que se registrara una diferencia significativa. Se destaca que el 84% de los inmigrantes tenían empleos regulares, en contraste con el 69,8% de la población local, aunque esta última tenía empleos y contratos con características más formales.

Esto sugiere que, a pesar de las altas tasas de participación laboral de los inmigrantes, estas diferencias son insignificantes porque, además de que sus proporciones difieren, también se debe tener en cuenta la naturaleza y la forma de trabajo en la que se desempeñan, puede concluir. No hay mucha diferencia en la forma de empleo entre sí, ya que son muy similares.

Pero también hay que mencionar los obstáculos que enfrentan los inmigrantes en Chile a la hora de buscar trabajo. Obstáculos que refuerzan la afirmación de que no están “robando” puestos de trabajo a los trabajadores locales.

Uno de ellos se refiere a las disposiciones del Código del Trabajo, que establece en los artículos 19 y 20 que las empresas chilenas deben emplear al menos un 85% trabajadores locales. Si bien esta regulación contiene ciertas consideraciones con respecto al tamaño de las empresas y la cantidad de trabajadores empleados en ellas, sin duda causa problemas a los inmigrantes, ya que solo limita aún más las oportunidades de empleo.

Por otro lado, también tienen problemas para conseguir trabajos de mayor cualificación, trabajos que estén relacionados con su carrera y los trabajos que han estudiado. Esto se debe principalmente al engorroso proceso de certificación de títulos en Chile, ya que solo la Universidad de Chile tiene la autoridad para llevar a cabo este proceso. ¿Qué los impulsa a aceptar trabajos que desperdician su capacidad real de trabajo, o que no pueden postularse para ciertos trabajos? Como se muestra en esta sección, y como lo muestran algunos datos, no existe una estrecha correlación entre el crecimiento de la inmigración y el desempleo en la última década, y, por lo tanto, la llegada de inmigrantes está asociada con la pérdida de empleos a nivel nacional. Se puede enfatizar que no implica pérdida.

3.4. Integración laboral en Chile de inmigrantes

Según estadísticas de la Casen 2022, el 3,8% (460.000) de la población en edad laboral de Chile son extranjeros. La mayoría de ellos han ingresado exitosamente al mercado laboral. En 2022, el 80,8% estaban ocupados, superior a los chilenos que estaban ocupados (67,8%). En 2022 un 73% de los inmigrantes necesitaban visa de trabajo, por lo que su ingreso estaba vinculado a la búsqueda de trabajo.

Un número significativo de inmigrantes elige el país por motivos profesionales. Debido a las dificultades para verificar títulos extranjeros en Chile, a excepción de algunos países como Ecuador, muchos inmigrantes terminan desempeñando roles laborales que exigen calificaciones inferiores a las que poseen. En este contexto, se destaca que Cuba y Brasil

han establecido un acuerdo para el reconocimiento de títulos, según lo señalado por Stefoni en 2011. Esto facilita a los inmigrantes la posibilidad de ejercer trabajos acordes con su formación académica.

A continuación, la Tabla N° 3.2 muestra un cuadro comparativo con algunas estadísticas relevantes para este proyecto de título para el año 2022.

Tabla N° 3.2. Estadísticas comparativas entre chilenos e inmigrantes.

Indicador	Nacido (a) en Chile	Inmigrantes
Años de escolaridad	11	12,6
Tasa de ocupación	53,40%	72,40%
Ingreso promedio mensual	\$456.630	\$584.920
Sin afiliación a sistema de salud	2,70%	15,70%
Porcentaje de hogares en situación de hacinamiento	6,70%	21,50%
Porcentaje de hogares que declara que algún miembro del hogar fue discriminado o tratado injustamente fuera del hogar en los últimos 12 meses por presencia de población inmigrante	14,70%	28,40%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, 2022.

Como se puede apreciar, existe una diferencia positiva a favor de los inmigrantes en lo que es: ingreso promedio mensual, por lo cual se presenta la siguiente grafica que muestra la distribución de inmigrantes y chilenos en cada quintil socioeconómico.

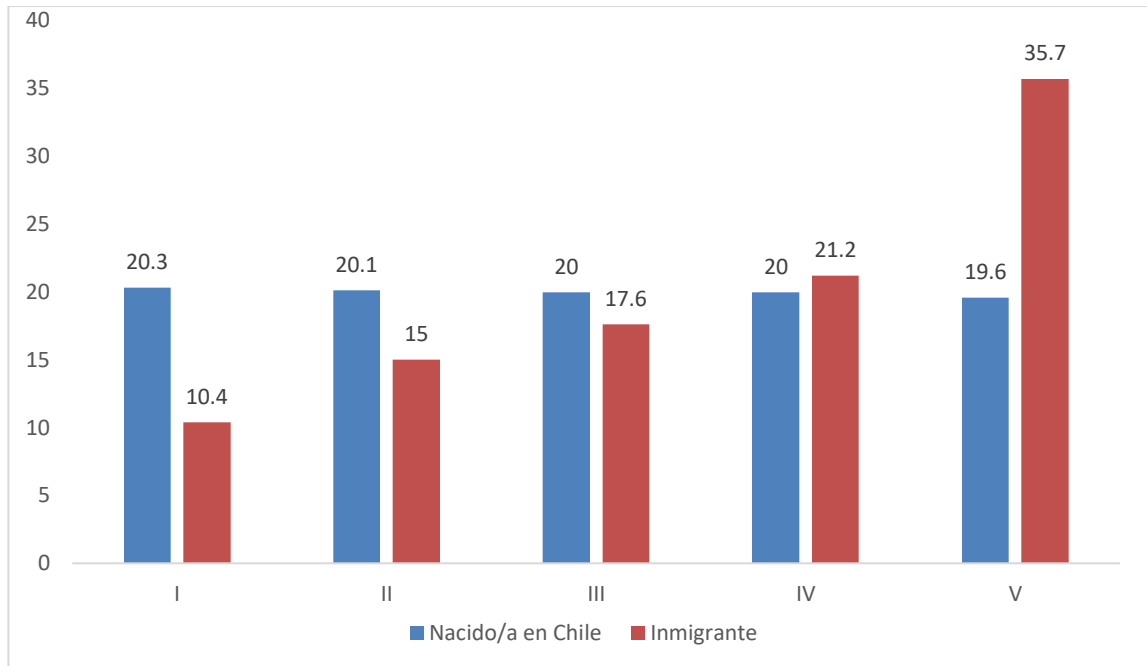


Figura N° 3.6. Distribución de los hogares según quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar, por lugar de nacimiento del jefe/a, 2015.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social.

En cuanto a la relación entre los inmigrantes y el mercado laboral en Chile, existen dos grupos de inmigrantes. Son los inmigrantes y los autónomos los que han decidido montar un negocio. Alrededor de un 20% de ellos eligen convertirse en empleadores o trabajar por cuenta propia. La mayoría de los empleados trabajan en el sector privado mayorista y minorista.

Un tema que ha sido foco de preocupación por algunos expertos es la precarización del trabajo, la discriminación y la legislación respecto al trabajo inmigrante. Estos conceptos están ligados, dado que los migrantes son el sujeto ideal para organizaciones que se aprovechan de la necesidad de las personas dado el tipo de contrato utilizado y cómo éste determina un incierto sistema de salarios y una permanente inestabilidad laboral, dado que el migrante no conoce en mayor medida sus derechos como trabajador, no genera un sindicato de trabajadores y a la hora de ser despedidos en algunas oportunidades el empleador se ahorra los gastos legales y sociales que implican un despido. El Centro Nacional de Estudios Migratorios de la Universidad de Talca (2017), presentó un estudio

titulado: “Migración e integración laboral”, el cual encuestó a cuatrocientas personas inmigrantes en el centro de Santiago, a través de un muestreo por conveniencia, pese a que sus conclusiones no se pueden extrapolar a la población se obtuvieron algunos resultados importantes, como:

Formación y Experiencia Laboral:

- El 44,6% de los encuestados dijo que su trabajo en su país de origen era muy diferente al que poseen en Chile.
- El 42,1% de los encuestados dijo que su trabajo en Chile no se adecúa a su nivel de estudios.
- El 44,6% de los encuestados dijo que desearía encontrar una ocupación diferente a que tiene hoy en Chile, el 92,6% de las personas que desean cambiar de trabajo se dedica al servicio doméstico.

Entorno laboral y redes:

- Los extranjeros encuestados en su mayoría se encuentran empleados en lugares donde también trabajan chilenos.
- El 77% de los encuestados tiene jefe chileno.
- En el 47% de los casos, los migrantes dijeron que las personas chilenas que ha conocido acá les facilitarían encontrar un buen empleo.
- El 84% de los encuestados aseguró que posee redes de apoyo con personas chilenas.

- La discriminación adquiere una forma de carga cultural en la integración laboral de personas provenientes de países denominados como la “nueva inmigración” (Colombia y Haití), en comparación a flujos más establecidos, como es el caso de la migración peruana.
- Esta percepción de discriminación laboral se ve en mayor medida entre las personas que tienen menor nivel de educación, menor nivel de ingreso y menos años de residencia en el país.
- El sentimiento de discriminación laboral es menor cuando la persona trabaja en el mismo oficio/profesión que en su país.

Estos resultados dejan en evidencia que, pese a que los inmigrantes consiguen un trabajo en suelo chileno, este no siempre cumple con las condiciones deseadas o corresponde de manera directa al nivel de formación académica del trabajador, lo cual genera que no se aproveche de manera eficiente los talentos que llegan al país y genere un sentimiento de discriminación.

3.5. Caracterización de la Inmigración en la Región de Atacama

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Departamento de Extranjería y Migraciones (DEM) mencionó para el año 2020 se estimó un total de 19.011 personas extranjeras residentes en la Región de Atacama. Esta cifra representa un aumento absoluto de 61 personas y un alza relativa de 0,3% respecto a lo estimado para 2019 y un incremento absoluto de 2.817 (17,4% relativo) en comparación con 2018. En 2020, la población extranjera en esa región se compuso de 9.628 hombres y 9.383 mujeres, con una relación de masculinidad de 102,6 hombres por cada 100 mujeres. A continuación, el gráfico de la Figura N° 2.7 muestra la pirámide extranjera residente en la Región de Atacama, estimada al 31 de diciembre del año 2021.

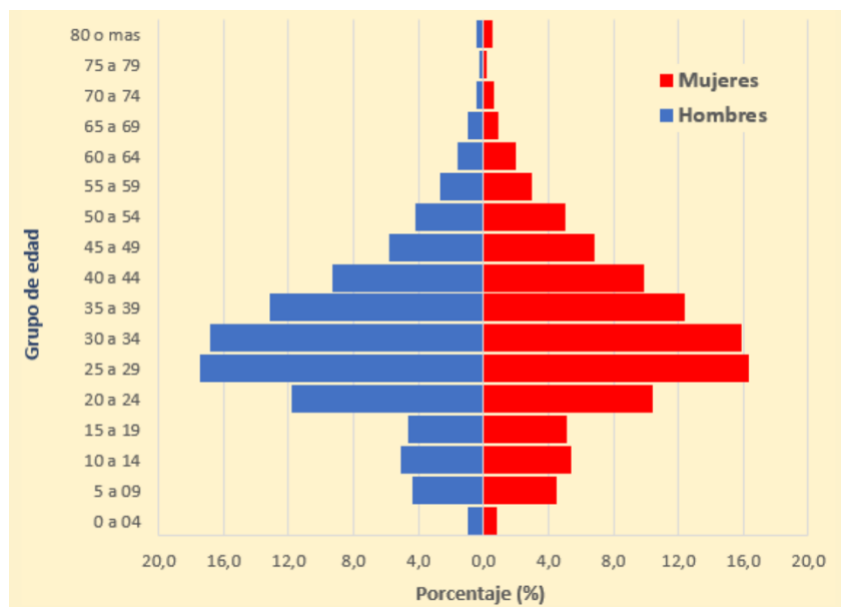


Figura N° 3.7. Pirámide de la población extranjera residente en la Región de Atacama según sexo, estimada al 31 de diciembre de 2021.

Fuente: INE-DEM.

El 35% de la población extranjera en esta región tiene entre 25 y 34 años. Además, concentra un 19% de su población extranjera entre los 15 y 24 años, siendo la región con la mayor proporción de personas en dicho grupo de edad. De la relación de sexo en cada grupo de edad se observa que en la mayoría existe mayor proporción de mujeres, excepto en los grupos de 0 a 4 años, 20 a 39 años y 65 a 69 años.

El país de Bolivia es el principal en la región, con 33,7%, seguido por el de Colombia, con 21,1%. El primero presenta un alza de 0,2 puntos porcentuales respecto de 2019, mientras que Colombia presenta un leve descenso de 0,4 puntos porcentuales.

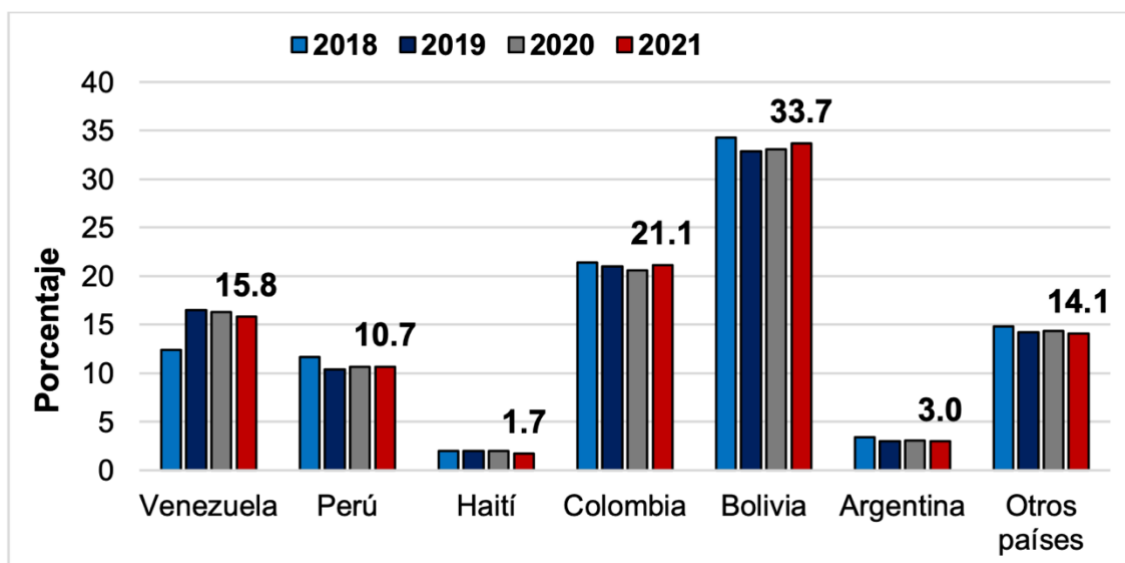


Figura N° 3.8. Distribución porcentual de la población extranjera residente en la Región de Atacama según país, estimada al 31 de diciembre, años 2018 – 2019 – 2020 - 2021¹.

Fuente: INE-DEM.

3.6. Etapas del Proceso Migratorio

A continuación, se mencionan las diversas etapas que conforman el Proceso Migratorio.

1. La preparación, es la fase previa al acto de emigrar y puede implicar un tiempo variable, en el que participa el individuo y su familia.

Las personas hacen una valoración de lo que tienen y de lo que van a conseguir en el futuro. El emigrante y/o la familia van tomando conciencia de las circunstancias en las que están viviendo, pueden ir valorando dolorosamente las limitaciones y los problemas que tienen en el lugar en que viven.

Es posible que también se idealice el resultado futuro en el lugar de destino. El futuro migrante dedica tiempo y energías para decidir que llevara y en especial quiénes le acompañarán y se plantea como proyecto obtener lo que en su actual

¹ Notas: la categoría " Otros países" incluye al país ignorado. La suma de las cifras porcentuales podría no sumar 100% debido al redondeo de decimales.

sitio de residencia no ha podido lograr. Se “definen” expectativas a lograr en el lugar de destino.

2. El Acto migratorio, se refiere “al desplazamiento propiamente dicho desde el lugar de salida hasta el lugar(es) de llegada”; habitualmente se plantea como por un tiempo acotado, hasta lograr los propósitos para volver en mejores condiciones. La certeza de un regreso facilita tomar la decisión de partir. El tiempo que involucra este acto migratorio depende del medio de transporte utilizado y si es directo o en etapas.
3. El Asentamiento, que corresponde “al periodo que va desde que el sujeto llega al país receptor hasta que resuelve los problemas mínimos inmediatos de subsistencia”.

Este tiempo implica cambios personales del que llega y ambientales por parte de la comunidad que recibe, en los cuales exista un mutuo conocimiento y aceptación o no de la convivencia. Quien llega no pierde las costumbres y valores con los que vino ya que acepta las nuevas, pero todavía no las hace suya.

Para lograr el proceso de adaptación, se requiere cierta compatibilidad entre los modos de vida del migrante y de la comunidad local. Si esto no ocurre se puede generar ciertos “enfrentamientos”. “Si la inadaptación se convierte en algo permanente, el desarrollo del individuo se detiene, al menos a nivel social, en donde el migrante conserva unas costumbres incompatibles con la realidad del entorno social correspondiente”. Del buen manejo de estos conflictos depende el que se pueda llegar a una adaptación primero y a una integración después.

4. La Integración, que consiste en el proceso de “inmersión e incorporación en la nueva cultura hasta sentirla como propia, a partir de la aceptación y el interés por la misma”. En esta fase, no sólo se conoce y respeta la nueva cultura, sino que se va sintiendo uno más entre los residentes y estos también comienzan a verlo como uno de ellos. Para el migrante esto implica muchas veces renuncia a parte

importante de las pautas culturales con las que hasta entonces había vivido, aunque en el espacio familiar pueden mantener dichas normas y valores de la cultura del país de origen.

En esta fase, también se puede dar la acomodación, más que la integración, la que consiste en una aceptación mínima de la cultura del país receptor, para evitar el conflicto con dicha cultura, pero no existe el deseo ni la necesidad de incorporarla como propia.

3.7. Normativa Legal de Migración en Chile

A pesar de que Chile se constituye en un país atractivo para desarrollar un proyecto de vida para la población inmigrante (Rojas y Silva, 2016), no contaba con una política migratoria de tipo multisectorial que regulara y asegurara el ejercicio de todos los derechos sociales de los inmigrantes (Stefoni, 2011). Actualmente la legislación migratoria en Chile está contenida principalmente en el Decreto Ley 1.094 del año 1975, “el cual fue concebido bajo una lógica de seguridad nacional, especialmente de frontera, para el control de la entrada y la salida de personas” (Rojas y Silva, 2016).

En el contexto anterior, “se han ido implementando distintos convenios desde la administración pública que busca resolver problemas puntuales que enfrentan los migrantes en el acceso a derechos sociales” (Stefoni, 2011, p.70)².

El Estado chileno en su rol de garante de derechos y con el propósito de avanzar en el proceso de integración de la población migrante, ha ido suscribiendo algunos protocolos de acuerdo, convenios de colaboración e instrucciones con organismos públicos, con el

² Según Oficio Circular N° 6.232 de Mayo de 2003; Oficio Ordinario 07/1008-1531 de Agosto de 2005, se asegura el ingreso, permanencia y ejercicio de los derechos de los alumnos (as) inmigrantes en los establecimientos educacionales, independiente de su status migratorio; la protección a la mujer embarazada, a través del oficio circular N° 1.179 de Enero de 2003; mediante la resolución exenta N° 1.914 de Marzo de 2008, se otorga acceso al sistema público de salud a todas las niñas y niños menores de 18 años; se establece convenio que facilita acceso a educación Parvularia, a través de la resolución exenta N° 6.677 de Noviembre de 2007; convenio que facilita el acceso a la red de protección de la infancia a través de la resolución exenta N° 10.654 de Diciembre de 2009; Convenio que facilita el acceso a la red de víctimas de violencia intrafamiliar a mujeres inmigrantes, solicitantes de refugio y refugiadas, a través de resolución exenta N° 80.388, diciembre 2009” (Stefoni, C., 2011).

fin de garantizar a la población migrante el acceso a los distintos servicios entregados por el Estado. Así el año 2015, se promulga la Ley N°20.845 de Inclusión Escolar, generando las bases para generar un sistema educacional que contribuya a la creación de una sociedad más integrada, con mayor inclusión y justicia social³.

La Ley N°21.325 en Chile es conocida como la "Ley de Migración y Extranjería". Esta ley fue promulgada el 10 de enero de 2021 y entró en vigencia gradualmente, reemplazando a la anterior Ley de Extranjería (Ley N° 18.156). La nueva ley tiene como objetivo principal establecer un marco normativo moderno y más integral para la regulación de la migración en Chile.

Algunos de los aspectos clave de la Ley N° 21.325 incluyen:

1. **Visas y Permisos:** Introduce nuevas categorías de visas y permisos, así como procedimientos para su obtención y renovación.
2. **Regularización Migratoria:** Establece mecanismos para la regularización de la situación migratoria de personas que se encuentran en Chile sin la documentación adecuada.
3. **Derechos y Deberes:** Define los derechos y deberes de las personas migrantes, reconociendo sus derechos fundamentales y garantizando acceso a servicios básicos.
4. **Inclusión Social:** Busca promover la inclusión social de las personas migrantes, fomentando su participación activa en la sociedad chilena.

³ Esto queda de manifiesto en su artículo 1°, numeral 1, letra e, al señalar que “el sistema propenderá a eliminar todas las formas de discriminación arbitraria que impidan el aprendizaje y la participación de los y las estudiantes. Asimismo, el sistema propiciará que los establecimientos educativos sean un lugar de encuentro entre los y las estudiantes de distintas condiciones socioeconómicas, culturales, étnicas, de género, de nacionalidad o de religión”.

5. Protección a Grupos Vulnerables: Contiene disposiciones especiales para la protección de grupos vulnerables, como menores de edad, mujeres y personas en situación de vulnerabilidad.

Es importante tener en cuenta que las leyes pueden experimentar modificaciones y actualizaciones. Para obtener información detallada y actualizada sobre la Ley N° 21.325, se recomienda consultar fuentes oficiales o asesorarse con profesionales especializados en derecho migratorio en Chile.

3.8. Cantidad de extranjeros que pueden trabajar en una empresa en Chile

El artículo 19 del Código del Trabajo establece que el 85%, a lo menos, de los trabajadores que sirvan a un mismo empleador debe ser de nacionalidad chilena. Sin embargo, se exceptúa de esta disposición el empleador que no ocupa más de 25 trabajadores.

Art. 19. El ochenta y cinco por ciento, a lo menos, de los trabajadores que sirvan a un mismo empleador será de nacionalidad chilena.

Se exceptúa de esta disposición el empleador que no ocupa más de veinticinco trabajadores”.

El artículo 20 del Código del Trabajo regula la forma en que se computa el porcentaje señalado en el artículo 19:

Art. 20. Para computar la proporción a que se refiere el artículo anterior, se seguirán las reglas que a continuación se expresan:

1. se tomará en cuenta el número total de trabajadores que un empleador ocupe dentro del territorio nacional y no el de las distintas sucursales separadamente;
2. se excluirá al personal técnico especialista;

3. se tendrá como chileno al extranjero cuyo cónyuge o conviviente civil o sus hijos sean chilenos o que sea viudo o viuda de cónyuge chileno, y
4. se considerará también como chilenos a los extranjeros residentes por más de cinco años en el país, sin tomarse en cuenta las ausencias accidentales.

El 19 de julio de 2022 ingresó a la Cámara de Diputados un proyecto de ley que disminuye el porcentaje mínimo de trabajadores de nacionalidad chilena en una empresa de un 85% a un 60% (Boletín 15209-13), pero no ha tenido movimiento desde entonces.

3.9. Modelo de Mincer

El modelo de Mincer se refiere a la teoría propuesta por Jacob Mincer, un economista laboral, para explicar la relación entre la educación y los ingresos. La idea principal detrás del modelo de Mincer es que la educación aumenta la productividad de un individuo y, por lo tanto, su capacidad para ganar ingresos a lo largo de su vida laboral. Aquí hay una descripción básica del modelo:

Componentes del Modelo de Mincer:

1. Educación:

- Mincer postula que la educación es un factor clave que afecta la productividad laboral. Cuanto mayor sea el nivel de educación de un individuo, mayor será su productividad.

2. Experiencia Laboral:

- Además de la educación, la experiencia laboral también influye en la productividad. La idea es que a medida que un individuo gana experiencia en su campo, se vuelve más eficiente y valioso en el mercado laboral.

3. Ingresos:

- Mincer sostiene que los ingresos a lo largo de la vida laboral de una persona están positivamente relacionados con la educación y la experiencia laboral. Cuanto mayor sea la educación y la experiencia, mayores serán los ingresos.

Ecuación del Modelo de Mincer:

La relación entre la variable dependiente (ingresos) y las variables independientes (educación y experiencia) se puede expresar en una ecuación simple, aunque las formulaciones específicas pueden variar. Una forma básica de la ecuación es:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 * Educación + \beta_2 * Experiencia + \beta_3 * Experiencia^2 + \epsilon \text{ (Ec. N° 2.1)}$$

Dónde:

- Y: Ingresos.
- ln: Logaritmo natural.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$: Coeficiente a estimar.
- ϵ : Término de error.

Implicaciones:

- La educación y la experiencia laboral son consideradas inversiones en capital humano, ya que aumentan la capacidad productiva del individuo.
- El modelo sugiere que las personas con niveles más altos de educación tienden a ganar más a lo largo de sus carreras.
- La relación entre la educación y los ingresos no es lineal; a menudo se observa un rendimiento decreciente en términos de ingresos adicionales a medida que se alcanzan niveles educativos más altos.

Es importante señalar que, si bien el modelo de Mincer proporciona una explicación útil de la relación entre educación e ingresos, no tiene en cuenta otros factores como el talento individual, la salud y las condiciones del mercado laboral, que también pueden influir en los resultados económicos de una persona.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño y tipo de estudio

Este proyecto de título adopta un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo-correlacional, de naturaleza no experimental y con un diseño transversal. El objetivo principal es desarrollar el enfoque cuantitativo y estimar la probabilidad, proporcionando información detallada sobre las características y expectativas asociadas al proceso migratorio y los niveles de empleo en Chile y específicamente en la Región de Atacama. Además, se pretende examinar la relación entre estos fenómenos y variables sociodemográficas en un periodo de tiempo definido.

4.2. Unidad de Análisis y Observación

La unidad de análisis corresponde al proceso migratorio y expectativas de la migración en personas migrantes, casadas, con y sin hijos de incorporarse a la fuerza laboral en Chile y en la Región de Atacama.

La unidad de observación la constituyen las personas migrantes y no migrantes, ya que la información fue extraída desde el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) durante los años 2021 y 2022.

4.2.1. Criterios de Inclusión

- Ser migrante y no migrante.
- Residir en Chile y en la Región de Atacama.
- Ser parte de la fuerza laboral activa formalmente empleada, entre 15 a 65 años para el caso de los hombre y mujeres entre 15 a 60 años.

Al ser un diseño de investigación transversal, la delimitación temporal está fijada por la disponibilidad de la información en la base de datos del INE, la cual se actualiza

trimestralmente, por tanto, fueron incorporados en el estudio todos aquellos migrantes y no migrantes que se encuentran empleados durante los años 2021 y 2022.

4.3. Población y Muestra

La población y muestra de este proyecto de título (ver Tabla N° 4.1), se establece tomando como referencia la información contenida en la base de datos de la encuesta nacional del empleo (ENE) de los años 2021 y 2022, expresado en miles de personas.

Tabla N° 4.1. Población y muestra.

Población	Chile	2021	2022
	Población migrante	9.911	12.087
	Población no migrante	312.944	290.638
	Región de Atacama	2021	2022
	Población migrante	285	325
	Población no migrante	11.370	10.455
Muestra	Chile	2021	2022
	Población migrante	7.105	8.908
	Población no migrante	155.440	151.749
	Región de Atacama	2021	2022
	Población migrante	203	220
	Población no migrante	6.192	5.958

Fuente: Elaboración propia, a través encuesta nacional de empleo (ENE).

4.4. Fuentes y técnicas de recolección de datos

La fuente de información fue indirecta, ya que se trabajó con la información proveniente del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La técnica de recolección de datos corresponde a la información disponible en la fuente de información, atribuible a aquello la temporalidad de la misma. Esta opción es elegida por la naturaleza del tema a investigar y porque permitió al investigador facilidad para

informar el propósito de la investigación y especificar claramente la información que se necesitaba, ya que por temas de lenguaje y cultura era posible la interpretación errónea.

4.5. Modelo Probit

El modelo Probit es un tipo de modelo de regresión utilizado en estadísticas y econometría para analizar la relación entre variables binarias. En particular, se emplea para modelar y predecir la probabilidad de que una variable dependiente sea igual a 1 en lugar de 0.

La regresión Probit se diferencia de la regresión logística en la función de distribución que utiliza para modelar la probabilidad acumulativa. En lugar de utilizar la función logística, como en la regresión logística, el modelo Probit utiliza la función de distribución normal acumulativa, también conocida como la función Probit. Esta función transforma la probabilidad lineal en una probabilidad acumulativa normal estándar.

La formulación del modelo Probit es la siguiente:

$$P(Y = X) = F(\beta'x) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}t^2\right) dt = \int_{-\infty}^{\beta'x} \Phi(t)dt \quad (\text{Ec. N}^\circ 4.1)$$

Dónde:

- $P(Y = X)$: es la probabilidad de participar en el mercado laboral.
- X : es la matriz de variables consideradas.
- $\hat{\alpha}$: el vector que contiene los parámetros a estimar.

4.6. Variables utilizadas

4.6.1. Variables dependientes

Probit

Participación: Participación del trabajador migrante y no migrante en el mercado laboral de Chile y Región de Atacama.

Codificación:

- 1: Si participa del mercado laboral (empleado o desempleado).
- 0: No participa del mercado laboral (inactivo).

Escala nominal: dicotómica.

4.7. Modelo Logit

El Modelo Logit utiliza como función de estimación la función logística, el resultado del modelo es la estimación de la probabilidad de que un nuevo individuo pertenezca a un grupo o al otro.

El Modelo Logit está basado en la función de probabilidad logística acumulada y está especificado por:

La formulación del modelo Logit es la siguiente:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta x_i) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta x_i)}} \quad (\text{Ec. N}^\circ 4.2)$$

Dónde:

- P_i : representa la probabilidad de que un individuo elija dos opciones (empleado y desempleado).
- X_i : Las funciones acumuladas de los Modelos Probit y Logit son parecidas.

Una característica importante del Modelo Logit es que transforma el problema de predecir probabilidades (dentro del intervalo 0,1) a un problema de predecir el cociente de probabilidades de la ocurrencia de un evento, a lo largo de la recta real.

4.8. Modelo Experimental de Incorporación Laboral y Operacionalización de las Variables

La ecuación de Mincer es un modelo econométrico propuesto por el economista Jacob Mincer para explicar la relación entre la educación, la experiencia laboral y los ingresos.

Este modelo se ha utilizado ampliamente en el análisis de la participación laboral y los ingresos de los individuos, dicha ecuación de Mincer:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Educación} + \beta_2 * \text{Experiencia} + \beta_3 * \text{Experiencia}^2 + \varepsilon \text{ (Ec. N° 4.3)}$$

Dónde:

- Y es el salario o ingreso.
- B_0 es una constante.
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ son coeficientes que representan la relación entre el ingreso y la educación/experiencia.
- ϵ es un término de error.

Para ajustar esto a un "Modelo Experimental de Integración Laboral", sería beneficioso incluir variables adicionales que reflejen la participación en el ámbito laboral, como las horas trabajadas, la tasa de empleo, entre otras. La formulación resultante estará sujeta a la naturaleza específica de la investigación y las variables a evaluar.

En cuanto a la operacionalización de las variables, es crucial establecer cómo medir cada una de ellas de manera concreta. Por ejemplo:

- Educación: Puede medirse como el número de años de educación formal completados.
- Experiencia Potencial: La cual se calcula como: $EDAD - EDUCACION - 6$, donde 6 es la edad que se ingresa a la educación (kínder). Puede medirse como la cantidad de años trabajados en la industria relevante.
- Participación Laboral: Puede medirse como el número de horas trabajadas por semana o la tasa de empleo.

En un contexto más amplio, es fundamental considerar otras variables relevantes que podrían influir en la participación laboral y los ingresos, como la edad, el género, la ubicación geográfica, la industria, entre otras.

En el proceso de investigación, es crucial tener en cuenta que la elección de variables y su operacionalización dependerá de los objetivos de investigación y del contexto específico del estudio. Además, se subraya la importancia de llevar a cabo la recopilación de datos y el análisis de manera rigurosa para garantizar la obtención de resultados significativos.

La variable dependiente toma el valor de uno si el inmigrante y no migrante participa en el mercado laboral y cero en caso contrario. Se toma como una aproximación del modelo de la población económicamente activa (PEA) (ver Tabla N° 4.2)

Tabla N° 4.2. Operacionalización de las variables.

Variable	Indicador	Fuente
Participación del inmigrante y no migrante en el mercado laboral (PEA)	1: Si el inmigrante y no migrante participa del mercado laboral. 0: Si no lo hace.	INE
Sexo (sexo)	1: Hombre 0: Mujer	INE
Educación (educ)	Años de educación del individuo	INE
Experiencia (exp)	Edad – años de educación-6	Ecuación de Mincer ⁴ [1]
Estado Civil (casado)	1: Tiene pareja 0: No tiene pareja.	INE
Jefe de Hogar (jefe)	1: Jefe de hogar. 0: No es jefe de hogar.	INE
Hijos menores a 5 años en el hogar (kids5)	1: Si hay hijos menores a 5 años en el hogar 0: En otro caso	INE
Hijos entre 6 y 18 años en el hogar (kids6_18)	1: Si hay hijos menores a 18 años en el hogar 0: En otro caso	INE
Presencia desempleados en el hogar (pdh)	1: Si existen desempleados en el hogar. 0: En otro caso.	INE

Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior, de acuerdo con la información de la Tabla N° 4.2, el modelo empírico a estimar que guía el proyecto de título de los determinantes de la incorporación laboral de

⁴ $X_{it} = Edad_{it} - ED_{it} - 6$

la población migrante y no migrante en Chile y en la región de Atacama, utilizando la metodología Logit, es el modelo PEA que hace referencia a la Población Económicamente Activa, también llamada fuerza de trabajo y comprende a las personas en edad de trabajar que de acuerdo a la temporalidad estudiada en el presente proyecto de título comprende a las personas en edad de trabajar de referencia (ocupados) o buscaron ejercer (desocupados) una actividad económica en Chile, particularmente en la región de Atacama, es el siguiente:

$$PEA_i = \beta_0 + \beta_1 Educ_i + \beta_2 Exp_i + \beta_3 Sexo_i + \beta_4 Jefe_i + \beta_5 Casado_i + \beta_6 Kids5_i + \beta_7 Kids6_18_i + \beta_8 PDH_i + \mu_i \text{ (EC. N}^\circ \text{ 4.4)}$$

Dónde:

- PEA_i : es la variable dependiente que representa la participación económica activa del individuo i .
- $Educ_i$, Exp_i , $Sexo_i$, $Jefe_i$, $Casado_i$, $Kids5_i$, $Kids6_18_i$, PDH_i , son las variables independientes que se utilizan para explicar la variabilidad en PEA_i .
- β_0 , β_1 , β_2 , ..., β_{11} son los coeficientes del modelo que se estiman a partir de los datos para capturar el efecto de cada variable independiente en la variable dependiente.
- μ_i es el término de error o residuo, que representa la parte no explicada de la variabilidad en PEA_i y se asume que sigue una distribución normal con media cero.

El modelo presentado es una especificación de un modelo de regresión no lineal múltiple, donde se busca analizar la relación entre una variable dependiente PEA (Participación Económica Activa) y varias variables independientes, denotadas como Educ, Exp, Sexo, Jefe, Casado, Kids5, Kids6_18 y PDH.

Cada coeficiente (β) representa el cambio esperado en la variable dependiente PEA_i por cada unidad de cambio en la variable correspondiente, manteniendo constantes todas las demás variables independientes.

Para estimar los coeficientes y evaluar la significancia de las relaciones entre las variables, se utilizan técnicas estadísticas como el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o métodos de máxima verosimilitud en el caso de regresiones no lineales como la de Probit o Logit mencionadas anteriormente. La elección del método de estimación puede depender de la naturaleza de los datos y de las suposiciones sobre el modelo de error.

Por analogía con estudios sobre el mercado laboral chileno realizado, los modelos a estimar para establecer la probabilidad de incorporarse en el mercado laboral son el Logit y el Probit. Para evaluar el modelo, en primera medida se usará el Test de Wald, que se utiliza para conocer si las variables introducidas en el análisis son o no válidas. Si es inferior a 0,05 se puede decir que la variable es significativa y válida para el modelo.

Para calcular la bondad de ajuste del modelo, se tendrá en cuenta el Pseudo R² o R² de McFadden, calculado como $(1 - \frac{\log L}{\log L(0)})$, donde L es la función logarítmica de verosimilitud para el modelo estimado y $\log L(0)$ es la función logarítmica de verosimilitud del modelo que incluye solo el término constante, entre más cercano a cero sea este estadístico, mejor es la explicación del modelo.

4.8. Definición de variables

Las variables mencionadas están relacionadas con un estudio o análisis del mercado laboral y la demografía de una población. Las definiciones para cada una de ellas:

1. Participación del inmigrante y no migrante en el mercado laboral (PEA): Esta variable se refiere a la proporción de inmigrantes y no migrantes que están empleados o activamente buscando empleo en el mercado laboral. La PEA se utiliza para analizar la contribución de estos grupos a la fuerza laboral.

2. Sexo (sexo): Esta variable se refiere al género de las personas y se utiliza para distinguir entre hombres y mujeres en un estudio o análisis. Puede ser importante para comprender las diferencias de género en el mercado laboral.
3. Edad (edad): La variable de edad se refiere a la edad de las personas en el estudio. Puede ser utilizada para analizar cómo diferentes grupos de edad participan en el mercado laboral y cómo esto puede afectar sus tasas de empleo.
4. Experiencia (exp): La experiencia se refiere a la cantidad de tiempo que una persona ha trabajado en su campo o industria. Puede utilizarse para analizar la relación entre la experiencia laboral y la empleabilidad.
5. Estado Civil (casado): Esta variable se refiere al estado civil de las personas y puede incluir categorías como soltero, casado, divorciado, viudo, entre otras. El estado civil puede influir en la disponibilidad y necesidad de empleo.
6. Jefe de Hogar (jefe): Esta variable se refiere a si una persona es el jefe o cabeza de un hogar. Puede ser relevante para comprender las dinámicas familiares y cómo afectan la participación laboral.
7. Variable Educación (educ): Indica el nivel educativo alcanzado por las personas, como educación primaria, secundaria, técnica, universitaria, etc. La educación suele estar relacionada con las oportunidades laborales.
8. Hijos menores a 5 años en el hogar (kids5): Esta variable hace referencia a la presencia de niños menores de 5 años en el hogar. Puede ser relevante para analizar cómo la responsabilidad de cuidar a los hijos pequeños afecta la integración en el mercado laboral.

9. Hijos entre 6 y 18 años en el hogar (kids6_18): Similar a la variable anterior, esta se refiere a la presencia de hijos en edades comprendidas entre 6 y 18 años. Esta variable también puede influir en las decisiones de empleo.

10. Presencia de desempleados en el hogar (pdh): Indica si hay personas desempleadas en el hogar. Esto puede ser importante para entender la dinámica del desempleo en un hogar y su impacto en la economía familiar.

Estas definiciones ofrecen un punto de partida esencial para comprender las variables mencionadas y su conexión con el estudio del mercado laboral y la demografía de una población. Es importante señalar que, al realizar un análisis más minucioso, se tiene la capacidad de definir estas variables de manera más específica y detallada, ajustándolas según las exigencias particulares de la investigación.

4.9. Nivel de estratos

Establecer el nivel de estratificación para el proyecto de tesis con el propósito de estimar la probabilidad de empleo a nivel nacional y en la región de Atacama, implica dividir la población en grupos más homogéneos con respecto a características relevantes. Los pasos para determinar el nivel de estratificación son los siguientes:

1. Identificación de Variables Relevantes: Identificar las variables clave que podrían influir en la probabilidad de empleo, tales como nivel educativo, experiencia laboral, habilidades específicas, entre otras.

2. Recopilación de Datos: Obtener datos sobre la población en estudio a nivel nacional y en la región de Atacama. Asegurarse de contar con información detallada sobre las variables identificadas.

3. Análisis Exploratorio: Realizar un análisis exploratorio de los datos para comprender la distribución de las variables clave. Examinar la variabilidad y heterogeneidad en la población.

4. Segmentación de la Población: Con base en la información recopilada, segmentar la población en grupos más homogéneos. Estos grupos constituirán los estratos, pudiendo ser definidos según el nivel educativo, la edad, la experiencia laboral, entre otros.
5. Asignación de Estratos: Asignar a cada individuo de la población a un estrato específico según las características identificadas en el paso anterior.
6. Muestreo Estratificado: Si el estudio implica la recopilación de datos de una muestra en lugar de toda la población, considerar realizar un muestreo estratificado. Asegurarse de que cada estrato esté representado adecuadamente en la muestra.
7. Estimación de la Probabilidad de Empleo: Para cada estrato, estimar la probabilidad de encontrar empleo. Se puede emplear métodos estadísticos o modelos econométricos con este propósito.
8. Análisis Comparativo: Llevar a cabo un análisis comparativo de las probabilidades de empleo entre los diferentes estratos. Esto permitirá comprender las disparidades en términos de oportunidades laborales.
9. Interpretación de Resultados: Interpretar los resultados y extraer conclusiones sobre la relación entre las variables estratificadas y la probabilidad de encontrar empleo a nivel nacional y en la región de Atacama.

Es esencial que la selección de variables y la definición de estratos se fundamenten en el contexto específico de la investigación y en el objetivo de comprender la probabilidad de empleo en la población migrante y no migrante a nivel nacional y en la región de Atacama. (Ver anexos C y D)

CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

5.1. Antecedentes generales

La caracterización de la muestra de población migrante y no migrante implica describir las diferencias y similitudes entre estos dos grupos en función de las variables mencionadas, como la participación en el mercado laboral, el sexo, la edad, nivel educacional y actividad económica por sector productivo.

1. Participación en el mercado laboral (PEA):

- Calcula la tasa de participación en el mercado laboral para ambos grupos: migrantes y no migrantes.
- Analiza si hay diferencias significativas en las tasas de empleo o desempleo entre los dos grupos.

2. Sexo:

- Desglosa los datos por género para migrantes y no migrantes.
- Examina si existen diferencias en las tasas de empleo entre hombres y mujeres en ambos grupos.

3. Edad:

- Realiza un análisis de la distribución de edades en ambos grupos.
- Puede ser útil comparar la edad promedio de migrantes y no migrantes.

4. Nivel de Escolaridad:

- Desglosa los datos por niveles de escolaridad alcanzados en ambos grupos.
- Compara la participación en el mercado laboral según el nivel de educación.

5. Actividad económica:

Las actividades económicas son las diversas acciones que llevan a cabo individuos y organizaciones para producir, distribuir y consumir bienes y servicios. Estas actividades son fundamentales para el funcionamiento de cualquier sociedad y se pueden clasificar en las siguientes categorías que se mencionan a continuación:

- a) Agricultura: La actividad que involucra el cultivo de la tierra, la cría de animales y la producción de alimentos y materias primas.
- b) Explotación de minas: La extracción de minerales y otros recursos naturales de la tierra.
- c) Industrias manufactureras: Proceso de transformación de materias primas en productos acabados a través de diversas operaciones y procesos.
- d) Suministro de electricidad: Producción y distribución de energía eléctrica.
- e) Suministro de agua: Provisión y distribución de agua potable.
- f) Construcción: La actividad de construir edificaciones, infraestructuras y obras civiles.
- g) Comercio al por mayor: Venta de bienes y productos a grandes cantidades, generalmente a minoristas o empresas.

- h) Transporte y almacenamiento: Movimiento de bienes y personas, así como la gestión y custodia de mercancías.
- i) Actividades de alojamiento: Provisión de servicios de hospedaje, como hoteles y alojamientos turísticos.
- j) Información y comunicaciones: Actividades relacionadas con la transmisión y procesamiento de información, incluyendo medios de comunicación y tecnologías de la información.
- k) Actividades financieras: Servicios relacionados con el manejo del dinero, como la banca, seguros, y servicios de inversión.
- l) Actividades inmobiliarias: Compra, venta y gestión de bienes raíces.
- m) Actividades profesionales: Servicios prestados por profesionales especializados, como abogados, contadores y consultores.
- n) Actividades de servicios: Diversas actividades de servicios, que pueden incluir desde servicios de limpieza hasta servicios de consultoría.
- o) Administración pública: Servicios proporcionados por el gobierno para gestionar y regular la sociedad.
- p) Enseñanza: La provisión de educación y formación.
- q) Actividades de atención: Servicios relacionados con el cuidado de la salud y el bienestar de las personas.
- r) Actividades artísticas: Producción y distribución de obras de arte y entretenimiento.

- s) Otras actividades: Actividades que no caen directamente en las categorías anteriores.
- t) Servicio doméstico: Empleo en hogares privados, como limpieza y cuidado de niños.
- u) Sin clasificación: Categoría utilizada para actividades que no se pueden clasificar en una categoría específica.

Estos análisis permitirán caracterizar la muestra de población migrante y no migrante en función de las variables mencionadas y comprender las diferencias y similitudes en sus situaciones laborales y demográficas. (ver anexo A y B).

5.2. Caracterización población migrante económicamente activa en Chile

5.2.1. Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional

A continuación, la Tabla N° 5.1 y Figura N° 5.1 representan el nivel de escolaridad de la población migrante económicamente activa nacional.

Tabla N° 5.1. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional.

Nivel de escolaridad	2021		2022	
	Cantidad	Participación (%)	Cantidad	Participación (%)
Nunca estudió	6	0%	28	0%
Básica	513	7%	571	6%
Media	3.170	45%	3.958	45%
Superior	3.401	48%	4.330	49%
Total	7.090	100%	8.887	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

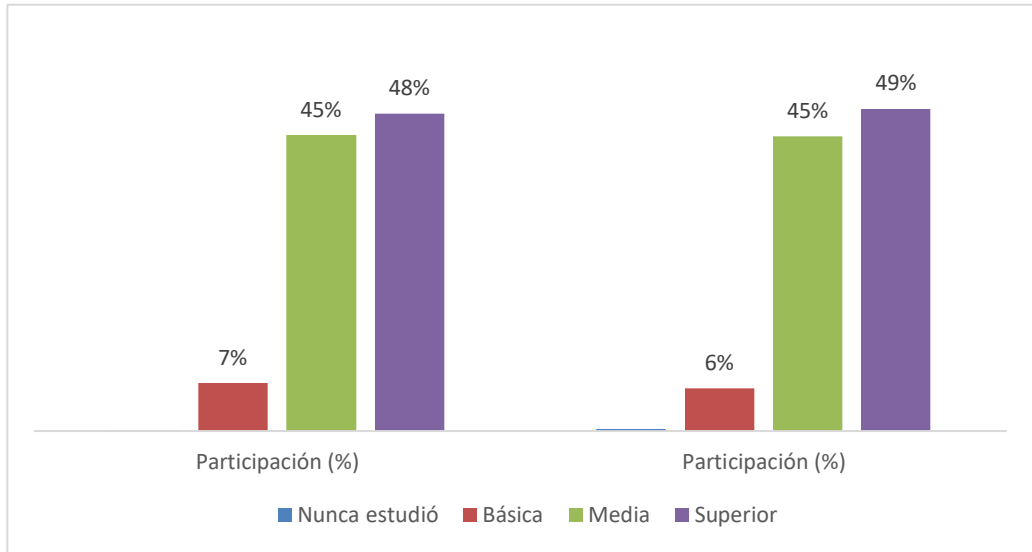


Figura N° 5.1. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados representan la distribución de la población migrante económicamente activa en Chile en función de su nivel de escolaridad.

Durante el período comprendido entre 2021 y 2022, se observaron cambios notables en la participación del nivel de escolaridad de la población migrante en Chile. En 2021, el 7% de la población migrante tenía educación básica, mientras que en 2022 esta cifra disminuyó al 6%, aunque el número absoluto de personas aumentó. La proporción de individuos con educación media se mantuvo constante en un 45%, pero la cantidad total aumentó, posiblemente debido a una mayor inmigración de personas con este nivel educativo. La participación en educación superior experimentó un leve aumento, pasando del 48% al 49%, reflejando una tendencia constante de la población migrante a buscar niveles educativos más altos una vez establecidos en Chile. Es importante destacar que, aunque el porcentaje de aquellos que nunca estudiaron permaneció en 0%, el número absoluto aumentó de 6 a 28 individuos. Además, el crecimiento significativo en la población migrante de 7.090 a 8.887 individuos entre 2021 y 2022 sugiere que Chile sigue siendo un destino atractivo para personas de diversas procedencias, lo que puede influir en las dinámicas educativas y socioeconómicas del país. Este análisis proporciona una

visión integral que puede orientar futuras investigaciones y políticas destinadas a la integración y desarrollo de la población migrante en Chile.

5.2.2. Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional y sexo

A continuación, la Tabla N° 5.2 y Figura N° 5.2 representa el nivel de escolaridad de la población migrante económicamente activa nacional, por sexo.

Tabla N° 5.2. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional por sexo.

Nivel de escolaridad	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Nunca estudió	4	2	0%	0%	16	11	0%	0%
Básica	239	275	8%	7%	240	331	6%	7%
Media	1.280	1.890	41%	48%	1.633	2.326	41%	47%
Superior	1.614	1.786	51%	51%	2.062	2.268	52%	46%
Total	3.137	3.953	100%	100%	3.951	4.936	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

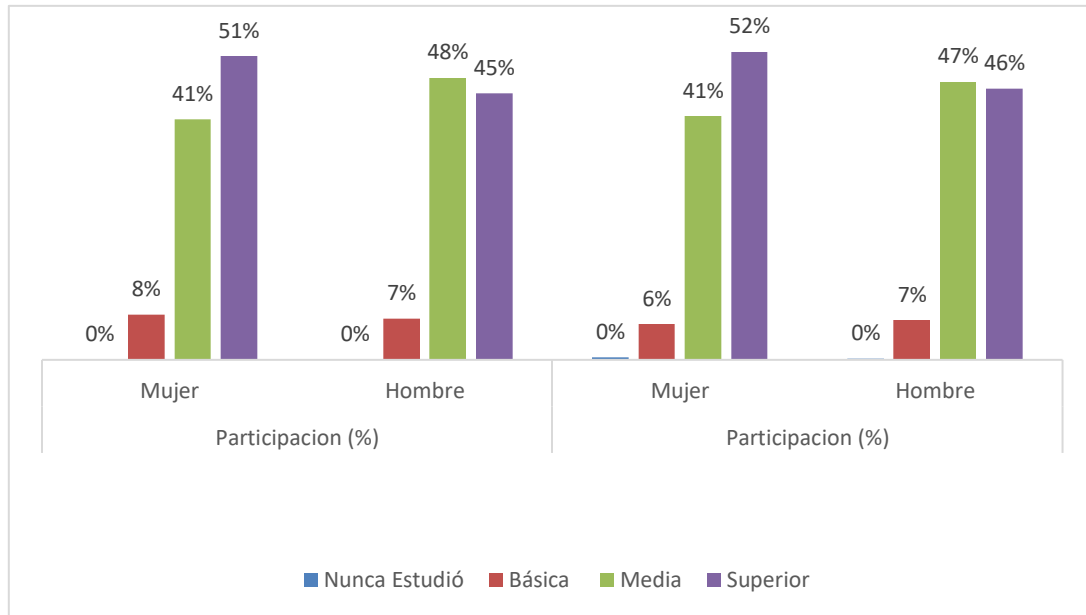


Figura N° 5.2. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa nacional por sexo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

En el análisis comparativo de la participación educativa de la población migrante en Chile según el género para los años 2021 y 2022, se observan patrones significativos. En 2021, las mujeres migrantes presentaron un 8% de participación en educación básica, ligeramente superior al 7% de los hombres. En educación media, la proporción de mujeres fue del 41%, mientras que para los hombres fue del 48%. De manera sorprendente, la participación en educación superior fue idéntica para ambos géneros, con un 51%. En 2022, persiste la diferencia en educación básica, con un 6% para mujeres y 7% para hombres. La brecha en educación media disminuye, con un 41% para mujeres y un 47% para hombres. En educación superior, la participación de mujeres aumenta al 52%, mientras que la de hombres disminuye al 46%. A lo largo de ambos años, destaca la constante igualdad de género en la participación en educación superior, señalando un acceso equitativo a niveles educativos más altos. Aunque los porcentajes varían en educación básica y media, las mujeres superan a los hombres en la participación en educación superior en ambos años, resaltando el interés creciente de ambos géneros por niveles educativos avanzados. Este análisis subraya la importancia de comprender las

disparidades de género en la educación de la población migrante, informando así políticas inclusivas y estrategias de integración que fomenten la igualdad de oportunidades educativas.

5.2.3. Población migrante económicamente activa nacional por sexo

A continuación, la Tabla N° 5.3 y Figura N° 5.3 representa el sexo de la población migrante económicamente activa en Chile, por sexo.

Tabla N° 5.3. Sexo, población migrante económicamente activa nacional por sexo.

Sexo	2021		2022	
	Cantidad	Participación (%)	Cantidad	Participación (%)
Mujer	3.146	44%	3.963	44%
Hombre	3.959	56%	4.945	56%
Total	7.105	100%	8.908	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

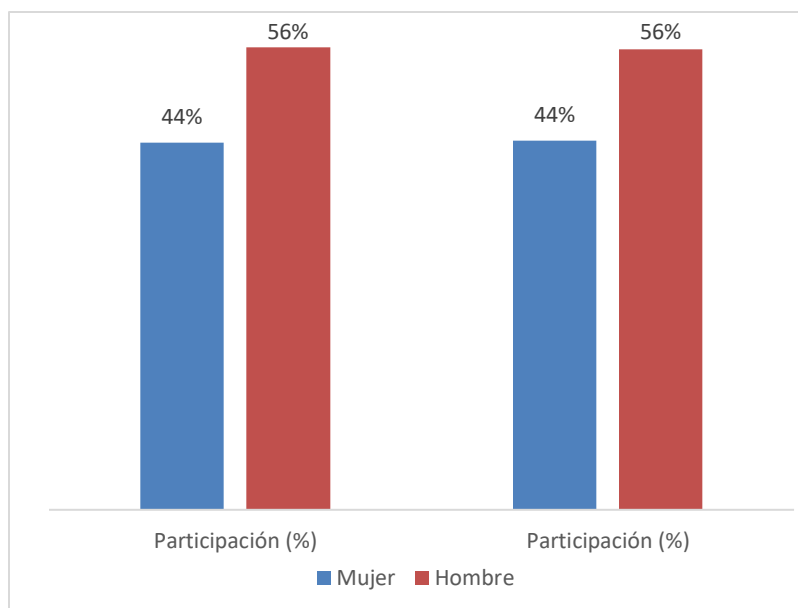


Figura N° 5.3. Población migrante económicamente activa nacional por sexo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo

Los datos proporcionados se refieren a la distribución de la muestra de población migrante económicamente activa según el sexo (mujer y hombre). En el año 2021, las mujeres representaron el 44%, mientras que los hombres constituyeron el 56%. Estos números se mantuvieron invariables en el año 2022. Esto indica que no hubo cambios significativos

en la distribución de género en la fuerza laboral de Chile durante ese período. Sin embargo, es importante seguir monitoreando estos indicadores para comprender mejor las tendencias a largo plazo en la participación de mujeres y hombres en la población económicamente activa de Chile.

5.2.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad

A continuación, la Tabla N° 5.4 y Figura N° 5.4 representa la edad de la población migrante económicamente activa en Chile, por tramos de edad.

Tabla N° 5.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos edad.

Edad	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
15 - 19	31	33	1%	1%	44	65	1%	1%
20 - 24	194	252	6%	6%	288	369	7%	7%
25 - 29	575	619	18%	16%	607	768	15%	16%
30 - 34	670	926	21%	23%	912	1.180	23%	24%
35 - 39	552	754	18%	19%	715	896	18%	18%
40 - 44	430	562	14%	14%	545	676	14%	14%
45 - 49	286	335	9%	8%	340	446	9%	9%
50 - 54	200	213	6%	5%	252	242	6%	5%
55 - 59	126	112	4%	3%	156	155	4%	3%
60 - 64	57	91	2%	2%	67	81	2%	2%
65 - 69	15	43	0%	1%	26	48	1%	1%
70 - más	9	20	0%	1%	10	18	0%	0%
Total	3.146	3.959	100%	100%	3.963	4.945	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

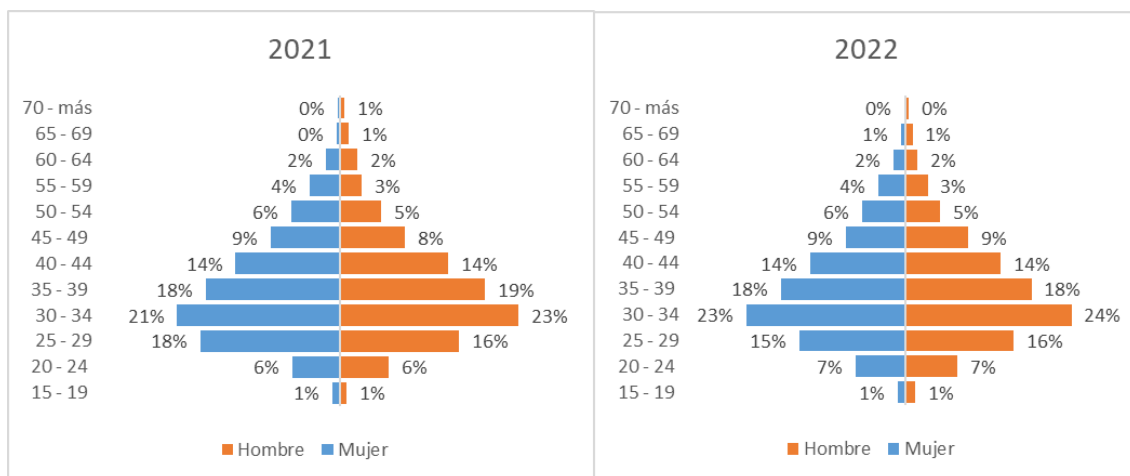


Figura N° 5.4. Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados se refieren a la distribución de la muestra de población según la edad y el género (mujer y hombre). Se observa un aumento en la participación de mujeres y hombres en varios tramos de edad, lo que sugiere un incremento en la migración laboral en Chile.

En el año 2021, se observa que la participación de mujeres y hombres varía en función de los diferentes grupos de edad. En general, las mujeres tienden a tener una representación ligeramente mayor en los tramos de edad más jóvenes, donde las mujeres representan el 21% en el grupo de edad de 30 – 34 años. Por otro lado, los hombres de igual manera que las mujeres tienden a tener una mayor participación en el tramo de edad más jóvenes, donde los hombres representan el 23% en el grupo de edad de 30 – 34 años.

Para el año 2022, se mantienen tendencias similares, con algunas variaciones en los porcentajes. Las mujeres y los hombres siguen siendo ligeramente más representativas en los grupos de edad más jóvenes.

Estos datos indican una mayor diversidad en la población migrante económicamente activa en Chile y señalan la necesidad de políticas y programas que aborden las diferentes necesidades de estos grupos de edad en términos de empleo y adaptación a la comunidad.

5.2.5. Población migrante nacional por sector productivo

A continuación, la Tabla N° 5.5 y Figura N° 5.5 representa la actividad económica para la población migrante en Chile.

Tabla N° 5.5. Población migrante nacional por actividad económica.

Actividad económica	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Agricultura	51	134	2%	4%	77	179	2%	4%
Explotación de minas	5	34	0%	1%	8	33	0%	1%
Industrias manufactureras	245	402	9%	11%	301	534	8%	11%
Suministro de electricidad	2	31	0%	1%	2	14	0%	0%
Suministro de agua	12	26	0%	1%	5	30	0%	1%
Construcción	74	505	3%	14%	76	715	2%	15%
Comercio al por mayor	648	825	23%	22%	774	1.000	21%	22%
Transporte y almacenamiento	53	338	2%	9%	56	465	2%	10%
Actividades de alojamiento	337	324	12%	9%	483	433	13%	9%
Información y comunicación	80	156	3%	4%	82	188	2%	4%
Actividades financieras	41	54	1%	1%	35	73	1%	2%
Actividades inmobiliarias	31	31	1%	1%	78	51	2%	1%
Actividades profesionales	102	111	4%	3%	135	100	4%	2%
Actividades de servicios administrativos	320	213	11%	6%	358	258	10%	6%
Administración pública	29	58	1%	2%	48	30	1%	1%
Enseñanza	68	102	2%	3%	122	97	3%	2%
Actividades de atención de salud	202	42	7%	1%	252	76	7%	2%
Actividades artísticas	17	39	1%	1%	20	33	1%	1%
Otras actividades	158	249	5%	7%	242	288	7%	6%
Servicio doméstico	388	7	14%	0%	448	20	12%	0%
Actividades de organización	0	0	0%	0%	3	0	0%	0%
Sin clasificación	8	17	0%	0%	12	30	0%	1%
Total	2.870	3.696	100%	100%	3.614	4.648	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

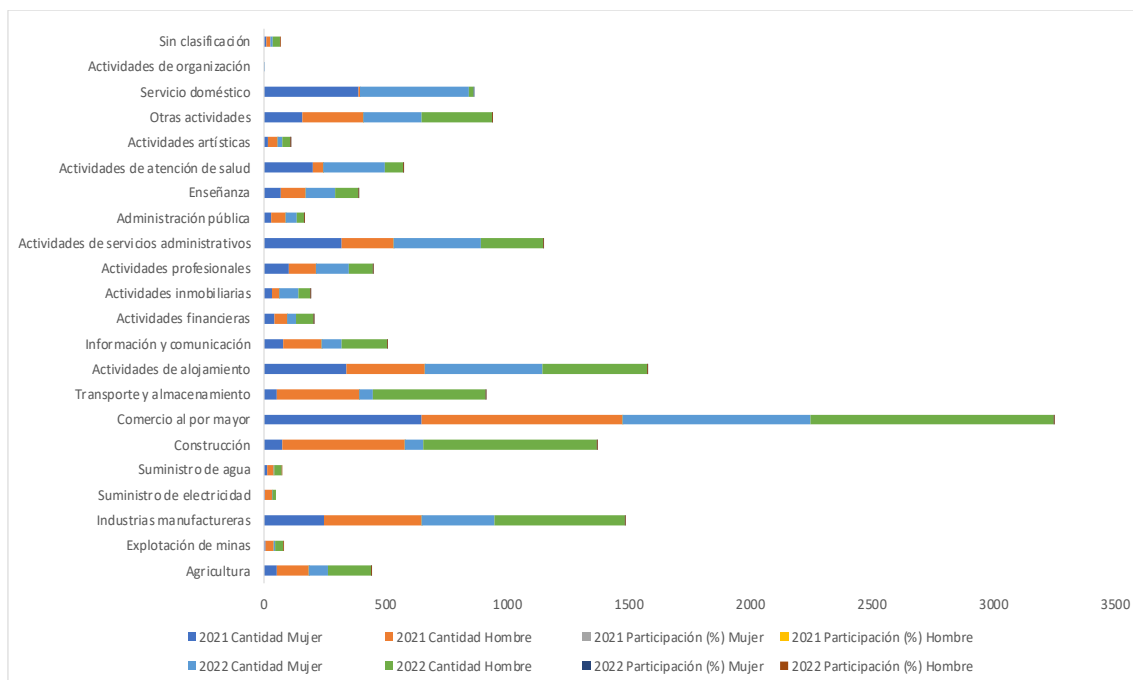


Figura N° 5.5. Población migrante nacional por actividad económica.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

La comparación de la población migrante económicamente activa en Chile por actividad económica más representativa entre los años 2021 y 2022 muestra cambios significativos en la distribución de género y en los sectores productivos predominantes.

En el año 2021, se observa que las mujeres tienen una participación destacada en el sector “Comercio al por mayor” con un 23%, seguido de “Servicio doméstico” con un 14% y “Actividades de alojamiento” con un 12%. Por otro lado, los hombres mostraron una mayor participación en “Comercio al por mayor” con un 22%, seguido de “Construcción” con un 14% e “Industrias manufactureras” con un 11%.

En el año 2022, las mujeres la mayor participación es “Comercio al por mayor” con un 21%, “Actividades de alojamiento” con un 13% y “Servicio doméstico” representando el 12%. Por otro lado, los hombres se destacan en “Comercio al por mayor” con un 22%, seguido de “Construcción” con un 15% e “Industrias manufactureras” con un 11%.

En cuanto a los sectores productivos más representativos, en el año 2021, el “Comercio al por mayor” lideró con un 22%, seguido de “Industria manufacturera” y “Actividades de servicios administrativos”, ambos con un 10%. En el año 2022, el “Comercio al por mayor” continuó siendo el sector más representativo con un 21%, seguido de “Actividades de alojamiento con un 11%, “Industrias manufactureras” y “Construcción” ambos con un 10% de participación.

Estos cambios señalan una mayor participación de las mujeres en el sector comercial y servicio doméstico, lo que podría estar relacionado con la demanda de servicios y el crecimiento de la economía en esos campos. Por otro lado, los hombres están más involucrados en sectores de construcción e industrias, lo que podría reflejar las oportunidades de empleo en esos sectores durante los años en estudio.

Estos datos indican que las preferencias laborales de mujeres y hombres en la población migrante pueden estar relacionadas con las oportunidades de empleo y la demanda de sectores específicos en el país. Los cambios en la distribución por género y las preferencias en los sectores reflejan la dinámica cambiante de la economía nacional.

5.2.6. Población no migrante nacional por sector productivo

A continuación, la Tabla N° 5.6 y Figura N° 5.6 representa la actividad económica para la población no migrante en Chile.

Tabla N° 5.6. Población no migrante nacional por actividad económica.

Actividad económica	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Agricultura	2.066	7.574	4%	9%	1.985	7.113	3%	9%
Explotación de minas	260	2.083	0%	2%	316	2.223	1%	3%
Industrias manufactureras	4.409	9.302	8%	11%	4.368	8.950	7%	11%
Suministro de electricidad	105	518	0%	1%	82	375	0%	0%
Suministro de agua	154	870	0%	1%	182	803	0%	1%
Construcción	967	13.213	2%	16%	1.046	12.378	2%	15%
Comercio al por mayor	11.833	13.662	20%	9%	12.055	13.012	20%	16%

Transporte y almacenamiento	1.349	7.518	2%	2%	1.332	7.646	2%	9%
Actividades de alojamiento	3.371	2.047	6%	3%	3.671	2.178	6%	3%
Información y comunicaciones	860	2.242	1%	2%	774	2.060	1%	3%
Actividades financieras	1.390	1.437	2%	1%	1.253	1.411	2%	2%
Actividades inmobiliarias	486	780	1%	4%	517	876	1%	1%
Actividades profesionales	2.234	3.541	4%	3%	2.094	3.475	4%	4%
Actividades de servicios	3.480	4.672	6%	6%	3.795	4.627	6%	6%
Administración pública	7.238	6.201	12%	7%	6.485	5.457	11%	7%
Enseñanza	6.641	3.070	11%	4%	6.702	2.776	11%	3%
Actividades de atención de salud	5.635	2.093	10%	2%	5.805	2.112	10%	3%
Actividades artísticas	403	735	1%	1%	483	914	1%	1%
Otras actividades	2.268	2.238	4%	3%	2.400	2.201	4%	3%
Servicio doméstico	3.226	443	6%	1%	3.576	587	6%	1%
Actividades de organización	10	3	0%	0%	11	7	0%	0%
Sin clasificación	193	275	0%	0%	182	304	0%	0%
Total	58.577	84.519	100%	100%	59.114	81.484	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

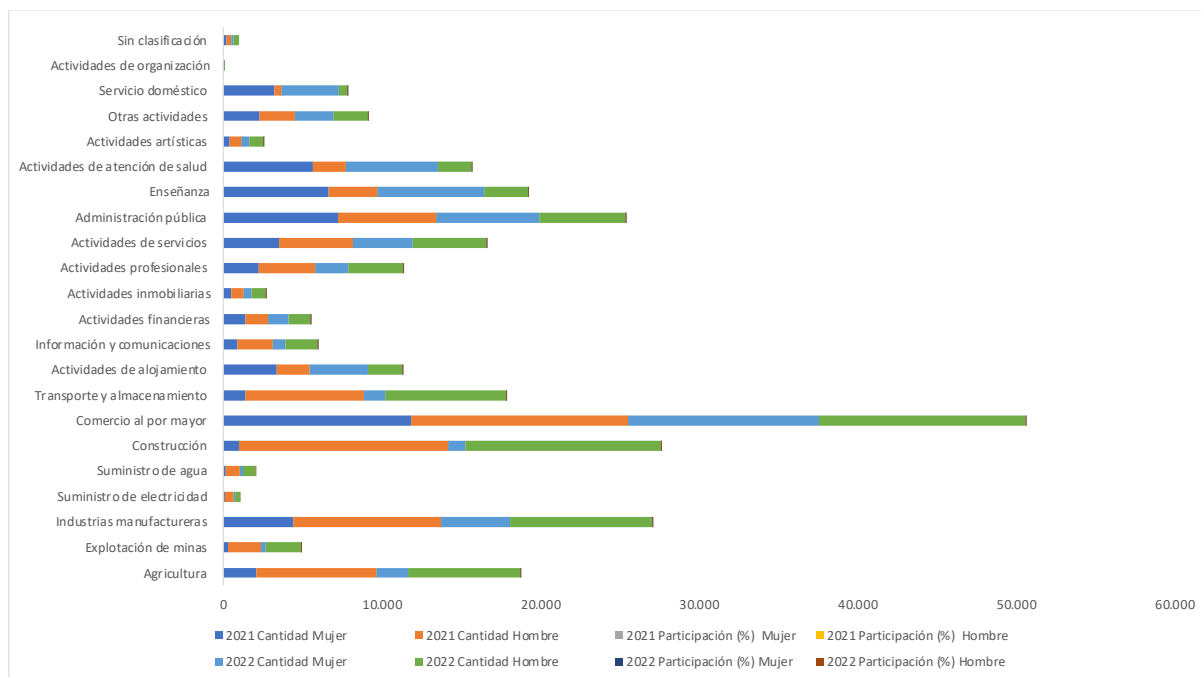


Figura N° 5.6. Población no migrante nacional por actividad económica.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados sobre la comparación de la población no migrante económicamente activa en Chile por actividad económica más representativa entre los años 2021 y 2022 refleja cierta estabilidad en la distribución de género y en los sectores productivos predominantes.

En el año 2021, se observa que las mujeres tienen una participación destacada en el sector “Comercio al por mayor” con un 20%, seguido de “Administración pública” con un 12% y “Enseñanza” con un 11%. Por otro lado, los hombres mostraron una mayor participación en “Comercio al por mayor” y “Construcción” ambos con un 16%, seguido de “Industrias manufactureras” con un 11%.

En el año 2022, las mujeres la mayor participación es “Comercio al por mayor” con un 20%, seguido de “Administración pública” y “Enseñanza” ambos con un 11% y “Actividades de atención de salud” con un 10%. Por otro lado, los hombres se destacan en “Comercio al por mayor” con un 16%, seguido de “Construcción” con un 15% e “Industrias manufactureras” con un 11%.

En cuanto a los sectores productivos más representativos, en el año 2021, el “Comercio al por mayor” lideró con un 18%, seguido de “Industria manufacturera” y “Construcción”, ambos con un 10%. En el año 2022, el “Comercio al por mayor” continuó siendo el sector más representativo con un 18%, seguido de “Construcción” con un 10% e “Industrias manufactureras” con un 9%.

Esto sugiere que los sectores más representativos para la población no migrante no experimentaron cambios drásticos en términos de participación de género de un año a otro. Los sectores de “Comercio al por mayor”, “Construcción” e “Industria manufacturera” siguen siendo significativos en ambas muestras, lo que indica cierta estabilidad en la economía durante el período.

5.3. Caracterización población migrante económicamente activa en la región de Atacama

5.3.1. Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional

A continuación, la Tabla N° 5.7 y Figura N° 5.7 representa el nivel de escolaridad de la población migrante económicamente activa en la región de Atacama.

Tabla N° 5.7. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional.

Nivel de escolaridad	2021		2022	
	Cantidad	Participación (%)	Cantidad	Participación (%)
Básica	14	7%	19	9%
Media	121	59%	129	59%
Superior	68	34%	72	33%
Total	203	100%	220	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

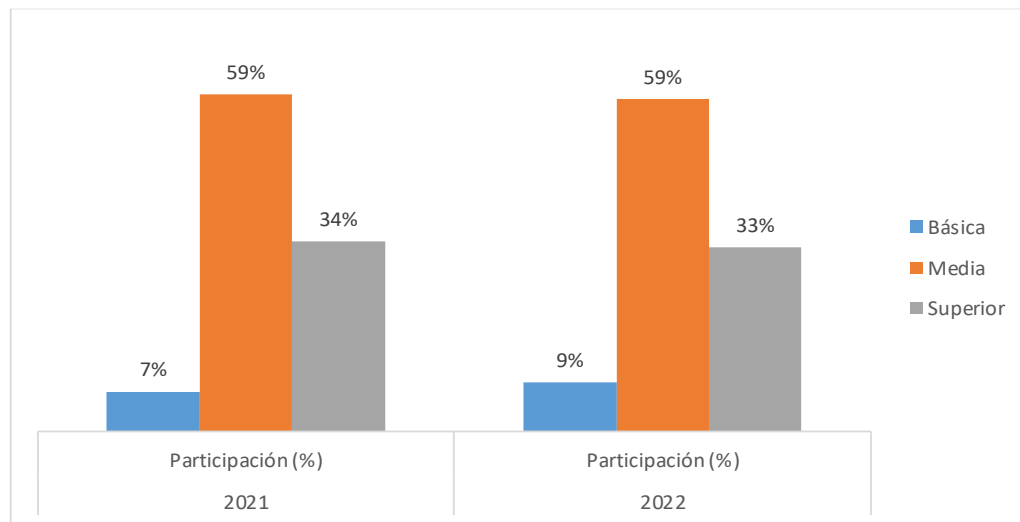


Figura N° 5.7. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados representan la distribución de la población migrante económicamente activa en la región de Atacama en función de su nivel de escolaridad.

En el año 2021, se observa que la participación en el nivel básico es del 7%, en el nivel medio 59%, y en el nivel superior un 34%. Sin embargo, en el año 2022, se registraron cambios significativos. La participación en el nivel básico aumento al 9%, indicando un incremento en la participación de estudiantes en este nivel. La participación en el nivel medio se mantuvo constante en un 59%, lo que significa que la proporción de estudiantes en este nivel no experimento cambios significativos de un año a otro. Por otro lado, la participación en el nivel superior disminuyo ligeramente del 34% al 33%, lo que indica una pequeña reducción en la proporción de estudiantes que ingresaron al nivel superior durante este periodo.

Estos datos permiten entender la distribución de la población en términos de su nivel de escolaridad. La mayoría de las personas en la muestra tienen un nivel de escolaridad media, seguido por el nivel superior y finalmente, el nivel básico. Esta información es fundamental para analizar cómo el nivel de escolaridad puede estar relacionado con la participación en el mercado laboral u otros aspectos del estudio.

5.3.2. Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional y sexo

A continuación, la Tabla N° 5.8 y Figura N° 5.8 representa el nivel de escolaridad de la población migrante económicamente activa en la región de Atacama, por sexo.

Tabla N° 5.8. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional por sexo.

Nivel de escolaridad	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Básica	9	6	8%	6%	11	8	10%	7%
Media	51	69	48%	72%	59	70	53%	65%
Superior	47	21	44%	22%	42	30	37%	28%
Total	107	96	100%	100%	112	108	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

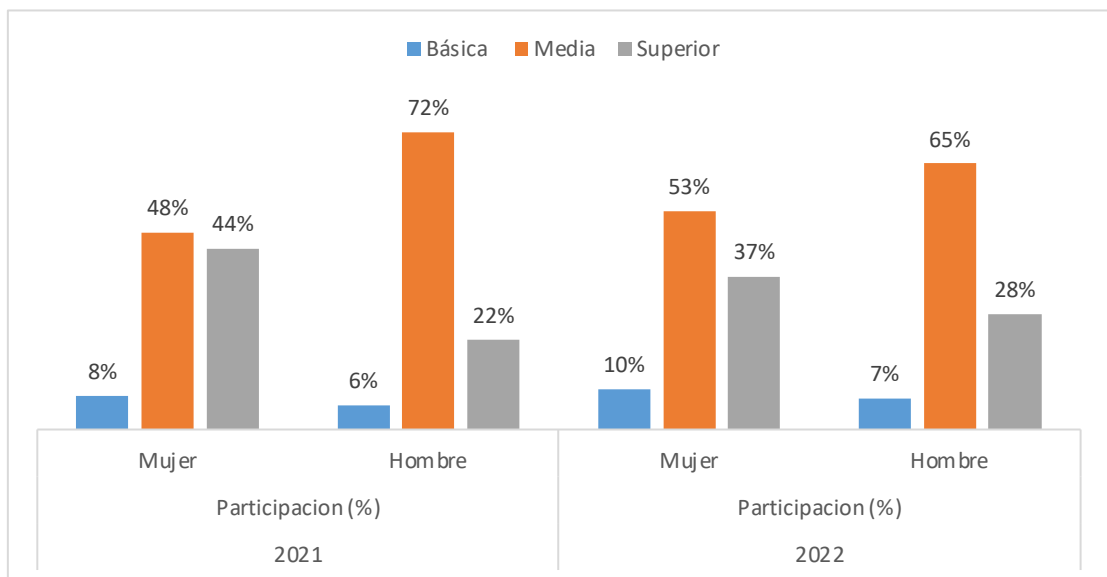


Figura N° 5.8. Nivel de escolaridad, población migrante económicamente activa regional por sexo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados se refieren a la distribución del nivel de escolaridad en la muestra de población según el sexo (hombre y mujer). En el año 2021, se observa que, en el nivel básico, la participación de mujeres es del 8%, lo que representa a 9 mujeres, mientras que la de hombres es del 6%, con 6 hombres. En el nivel medio, las mujeres representaron el 48% de la participación, con 51 mujeres, mientras que los hombres constituyeron el 72%, con 69 hombres. Por último, en el nivel superior, las mujeres representaron el 44% de la participación, con 47 mujeres, y los hombres el 22%, con 21 hombres.

Al comparar estos datos con el año 2022, se puede observar que ha habido cambios en la participación. En el nivel básico, la participación de mujeres aumentó al 10%, representando a 11 mujeres, mientras que la de hombres aumentó al 7%, con 8 hombres. En el nivel medio, las mujeres aumentaron su participación al 53%, con 59 mujeres, mientras que la de hombres disminuyó al 65%, con 70 hombres. Finalmente, en el nivel superior, la participación de mujeres disminuyó al 37%, con 42 mujeres, y la de hombres aumentó al 28%, con 30 hombres.

Estos cambios indican que ha habido mejoras en la participación de mujeres en todos los niveles educativos, lo cual es un signo positivo de inclusión. Sin embargo, la brecha de género persiste en ciertos niveles, como en el medio y superior, donde los hombres aún son mayoría. Es importante seguir trabajando en políticas educativas que fomenten la igualdad de género y brinden oportunidades equitativas para todos.

5.3.3. Población migrante económicamente activa regional por sexo

A continuación, la Tabla N° 5.9 y Figura N° 5.9 representa el sexo de la población migrante económicamente activa en la región de Atacama, por sexo.

Tabla N° 5.9. Sexo, población migrante económicamente activa regional por sexo.

Sexo	2021		2022	
	Cantidad	Participación (%)	Cantidad	Participación (%)
Mujer	107	53%	112	51%
Hombre	96	47%	108	49%
Total	203	100%	220	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

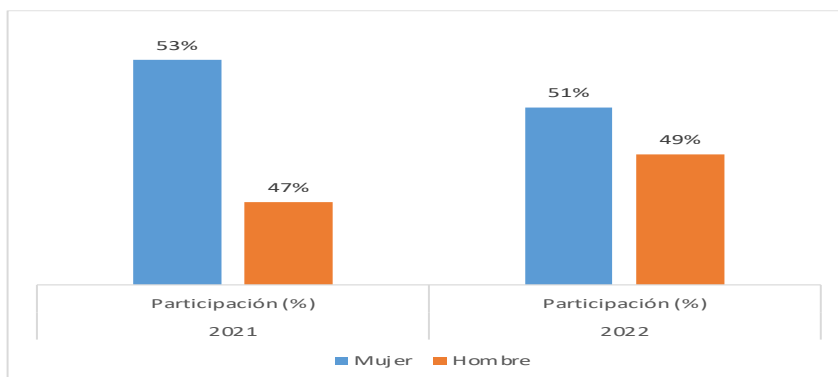


Figura N° 5.9. Población migrante económicamente activa regional por sexo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados se refieren a la distribución de la muestra de población migrante económicamente activa según el sexo (mujer y hombre). En el año 2021, las mujeres representaron el 53% de esta población, con 107 mujeres, mientras que los hombres constituyeron el 47%, con 96 hombres. En el año 2022, hubo una ligera disminución en

la participación de mujeres al 51%, con 112 mujeres, mientras que la proporción de hombres aumento al 49%, con 108 hombres.

Estos cambios indican una tendencia hacia una mayor presencia masculina en la población migrante económicamente activa en la región durante el año 2022.

En resumen, esta distribución de género en la muestra de población es un punto clave para entender cómo las características y las dinámicas de género pueden influir en los resultados del estudio, especialmente en lo que respecta a la participación en el mercado laboral o cualquier otro aspecto que se esté investigando.

5.3.4. Población migrante económicamente activa regional por tramos edad

A continuación, la Tabla N° 5.10 y Figura N° 5.10 representa la edad de la población migrante económicamente activa en la región de Atacama, por tramos de edad.

Tabla N° 5.10. Población migrante económicamente activa regional por tramos de edad.

Edad	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
15 - 19	0	0	0%	0%	1	3	1%	3%
20 - 24	12	12	11%	13%	8	11	7%	10%
25 - 29	17	20	16%	21%	23	22	21%	21%
30 - 34	21	13	20%	14%	22	21	20%	19%
35 - 39	18	21	17%	21%	24	14	21%	13%
40 - 44	14	14	13%	15%	11	20	10%	18%
45 - 49	17	9	16%	9%	13	12	11%	11%
50 - 54	7	4	7%	4%	10	1	9%	1%
55 - 59	0	0	0%	0%	0	2	0%	2%
60 - 64	0	3	0%	3%	1	1	0%	1%
65 - 69	0	0	0%	0%	0	1	0%	1%
70 - más	1	0	1%	0%	0	0	0%	0%
Total	107	96	100%	100%	112	108	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

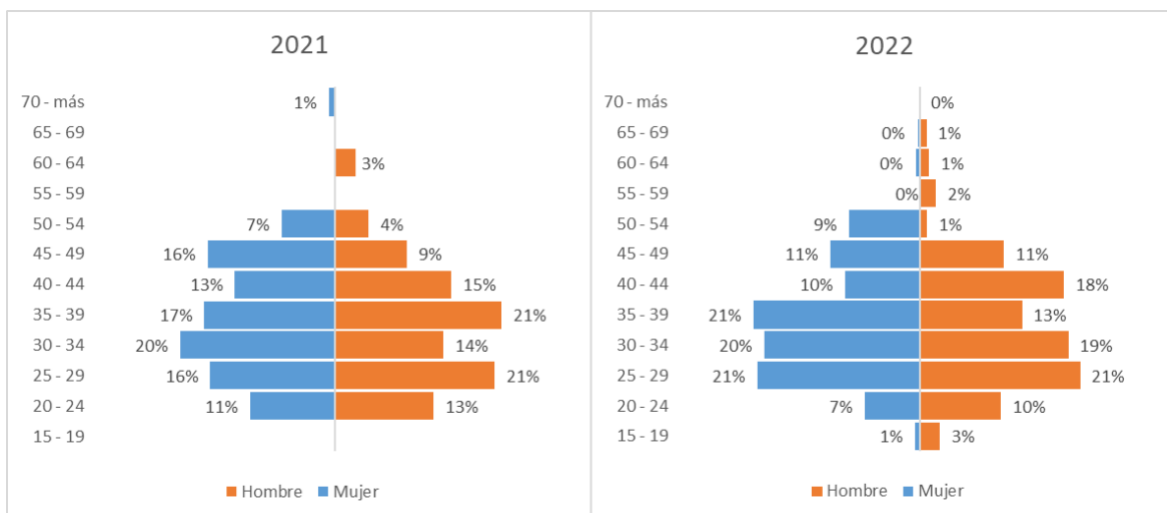


Figura N° 5.10. Población migrante económicamente activa regional por edad.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados se refieren a la distribución de la muestra de población económicamente activa migrante según la edad y el género (mujer y hombre). En el año 2021, se observa que la participación de mujeres y hombres varía en función de los diferentes grupos de edad. En general, las mujeres tienden a tener una representación ligeramente mayor en los tramos de edad más jóvenes, donde las mujeres representan el 20% en el grupo de edad de 30 – 34 años. Por otro lado, los hombres tienden a tener una mayor participación en el tramo de edad más avanzada, donde los hombres representan el 21% en el grupo de edad de 35 – 39 años.

Para el año 2022, se mantienen tendencias similares, con algunas variaciones en los porcentajes. Las mujeres siguen siendo ligeramente más representativas en los grupos de edad más jóvenes, mientras que los hombres siguen teniendo una mayor participación en los grupos de edad más avanzada.

En resumen, estos datos sugieren que las dinámicas de migración en la región están relacionadas con factores como las oportunidades laborales, las necesidades familiares y la edad de los migrantes.

5.3.5. Población migrante regional por sector productivo

A continuación, la Tabla N° 5.11 y Figura N° 5.11 representa la actividad económica para la población migrante económicamente activa en la región de Atacama.

Tabla N° 5.11. Población migrante regional por actividad económica.

Actividad económica	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	M	H	M	H	M	H	M	H
Agricultura	4	2	4%	2%	3	4	3%	4%
Explotación de minas	1	9	1%	10%	0	4	0%	4%
Industrias manufactureras	10	14	10%	16%	5	11	5%	11%
Suministro de electricidad	0	0	0%	0%	0	1	0%	1%
Suministro de agua	4	0	4%	0%	2	0	2%	0%
Construcción	1	12	1%	14%	4	23	4%	22%
Comercio al por mayor	23	19	24%	21%	24	21	24%	20%
Transporte y almacenamiento	0	7	0%	7%	1	12	1%	12%
Actividades de alojamiento	16	5	16%	6%	14	8	14%	8%
Actividades financieras	1	0	1%	0%	1	0	1%	0%
Actividades profesionales	0	0	0%	0%	3	2	3%	2%
Actividades de servicios administrativos	12	12	12%	13%	11	5	11%	5%
Administración pública	5	2	5%	2%	2	3	2%	3%
Enseñanza	3	0	3%	0%	0	0	0%	0%
Actividades de atención de salud	2	0	2%	0%	13	7	13%	6%
Actividades artísticas	0	4	0%	4%	0	0	0%	0%
Otras actividades	5	5	5%	5%	4	2	4%	1%
Servicio doméstico	10	0	11%	0%	10	1	10%	1%
Sin clasificación	0	0	0%	0%	0	1	0%	1%
Total	97	89	100%	100%	100	103	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

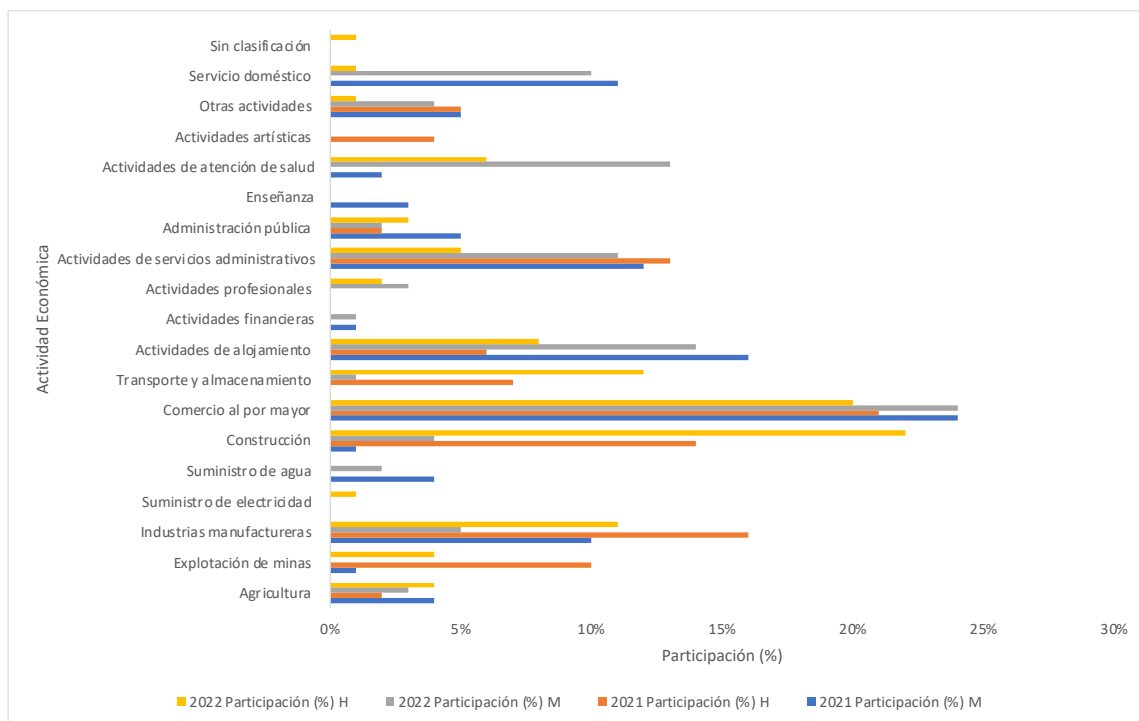


Figura N° 5.11. Población migrante regional por actividad económica.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados sobre la población migrante económicamente activa en la región por actividad económica para los años 2021 y 2022 arrojan información valiosa sobre las preferencias laborales de mujeres y hombres en la región.

En el año 2021, se observa que las mujeres tienen una participación destacada en el sector de “Comercio al por mayor” con un 24%, seguido de “Actividades de alojamiento” con un 16% y “Actividades de servicios administrativos” con un 12%. Por otro lado, los hombres mostraron una mayor participación en “Comercio al por mayor” con un 21%, seguido de “Industrias manufactureras” con un 16% y “Construcción” con un 14%.

En el año 2022, las mujeres continuaron teniendo una alta participación en “Comercio al por mayor” (24%) y en “Actividades de alojamiento” (14%). Sin embargo, destacó su mayor participación en “Actividades de atención de salud” 13%, lo que podría reflejar un cambio en las oportunidades laborales o la demanda en el sector de la salud. Por otro lado, los hombres aumentaron su participación en “Construcción” (22%), se mantuvieron

sólidos en “Comercio al por mayor” (20%), y también participaron significativamente en transporte y almacenamiento (12%).

En cuanto a los sectores productivos más representativos, en el año 2021, el “Comercio al por mayor” lideró con un 22%, seguido de “Industria manufacturera” y “Actividades de servicios administrativos”, ambos con un 13%. En el año 2022, el “Comercio al por mayor” continuó siendo el sector más representativo con un 22%, seguido de la “Construcción” con un 13% y “Actividades de alojamiento con un 11%.

Estos datos indican que las preferencias laborales de mujeres y hombres en la población migrante pueden estar relacionadas con las oportunidades de empleo y la demanda de sectores específicos en la región. Los cambios en la distribución por género y las preferencias en los sectores reflejan la dinámica cambiante de la economía regional. Esta información es esencial para comprender las tendencias laborales.

5.3.6. Población no migrante regional por sector productivo

A continuación, la Tabla N° 5.12 y Figura N° 5.12 representa la actividad económica para la población no migrante económicamente activa en la región de Atacama desagregada por sexo (Hombre (H) y Mujer (M)).

Tabla N° 5.12. Población no migrante regional por actividad económica.

Actividad económica	2021				2022			
	Cantidad		Participación (%)		Cantidad		Participación (%)	
	M	H	M	H	M	H	M	H
Agricultura	50	205	2%	6%	47	172	2%	5%
Explotación de minas	37	568	2%	16%	67	567	3%	17%
Industrias manufactureras	190	305	9%	9%	188	329	9%	10%
Suministro de electricidad	8	22	0%	1%	5	30	0%	1%
Suministro de agua	14	42	1%	1%	19	37	1%	1%
Construcción	49	595	2%	17%	38	509	2%	15%
Comercio al por mayor	513	474	24%	14%	507	389	23%	12%
Transporte y almacenamiento	54	306	2%	9%	41	291	2%	9%

Actividades de alojamiento	180	95	8%	3%	206	96	9%	3%
Información y comunicaciones	14	8	1%	0%	15	22	1%	1%
Actividades financieras	17	6	1%	0%	28	30	1%	1%
Actividades inmobiliarias	12	23	1%	1%	11	8	0%	0%
Actividades profesionales	30	90	1%	3%	52	101	2%	3%
Actividades de servicios administrativos	160	264	7%	8%	152	208	7%	6%
Administración pública	384	273	18%	8%	354	276	16%	8%
Enseñanza	166	77	8%	2%	187	73	9%	2%
Actividades de atención de salud	114	41	5%	1%	133	72	6%	2%
Actividades artísticas	9	12	0%	0%	8	19	0%	1%
Otras actividades	70	45	3%	1%	61	31	3%	1%
Servicio doméstico	86	4	4%	0%	71	18	3%	1%
Sin clasificación	2	7	0%	0%	7	7	0%	0%
Total	2.158	3.463	100%	100%	2.195	3.286	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

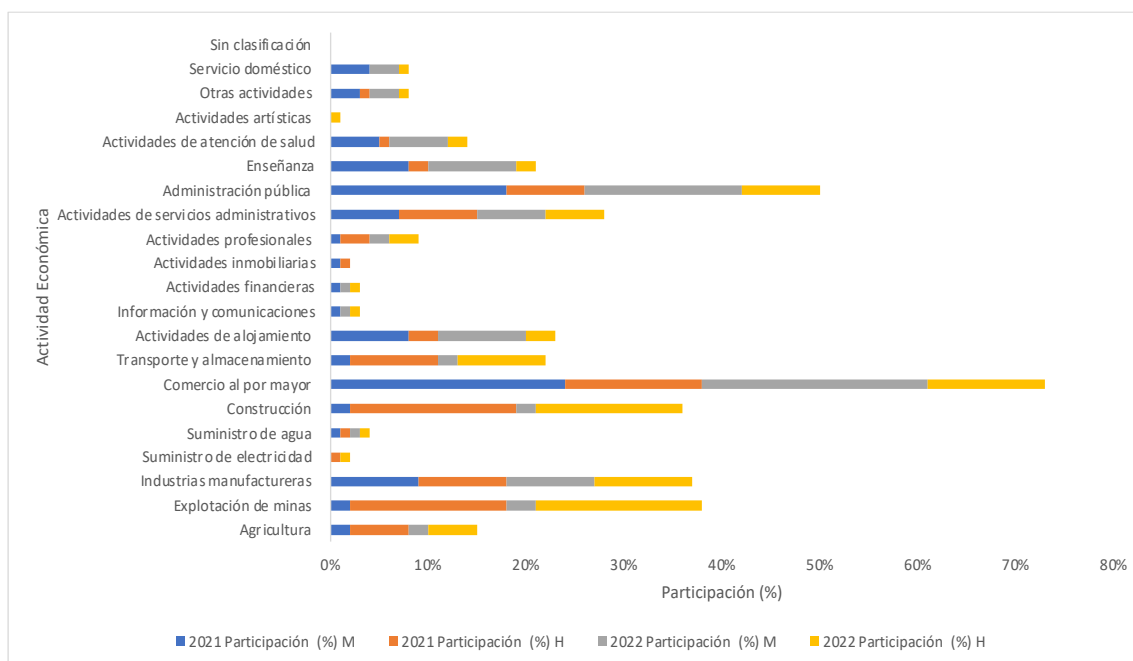


Figura N° 5.12. Población no migrante regional por actividad económica.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados sobre la población no migrante económicamente activa en la región por actividad económica para los años 2021 y 2022, junto con la información sobre

los sectores productivos más representativos, ofrecen una visión interesante de las preferencias laborales y la dinámica económica en la región.

En el año 2021, las mujeres destacaron su participación en el sector de “Comercio al por mayor” con un 24%, lo que sugiere una presencia significativa en este ámbito. Además, ocuparon una parte importante en la “Administración pública” (18%) y en “Industrias manufactureras” (9%). Por su parte, los hombres demostraron un fuerte interés en la “Construcción” (17%) y la “Explotación de minas” (16%), lo que indica una preferencia por estos sectores. Además, el “Comercio al por mayor” también fue relevante para los hombres, con una participación del 14%.

En el año 2022, las mujeres continuaron teniendo una alta participación en “Comercio al por mayor” (23%) y en “Administración pública” (16%). Sin embargo, su presencia en “Actividades de alojamiento” (9%) aumentó en comparación con el año anterior. Por otro lado, los hombres mantuvieron una participación destacada en la “Explotación de minas” (17%) y la “Construcción” (15%). El “Comercio al por mayor” (12%) también siguió siendo relevante para los hombres.

En lo que respecta a los sectores productivos más representativos, en 2021, el “Comercio al por mayor” lideró con un 18%, seguido de la “Administración pública” (12%), la “Construcción” (11%) y la “Explotación de minas” (11%). En 2022, el “Comercio al por mayor” siguió siendo el sector más representativo (16%), seguido de la “Explotación de minas” (12%) y la “Administración pública” (12%), mientras que la “Construcción” tuvo una participación del 10%.

Estos datos indican que tanto mujeres como hombres en la población no migrante tienen preferencias laborales específicas y se ven influidos por las oportunidades de empleo y la demanda de sectores económicos específicos en la región. Los cambios en la distribución de género y las preferencias en los sectores reflejan la dinámica cambiante de la economía regional a lo largo de los años. Esta información es valiosa para comprender la distribución

de género en diversas actividades económicas en la muestra de población y son fundamentales para analizar las dinámicas laborales y económicas en el contexto estudiado.

5.3.7. Actividad productiva según nivel educacional población migrante, en Chile

A continuación, la Tabla N° 5.13 y Figura N° 5.13 representa la actividad económica para la población migrante en Chile según nivel educacional.

Tabla N° 5.13. Actividad económica población migrante nacional, por nivel educacional.

Actividad económica	2021				2022			
	Participación (%)				Participación (%)			
	Nunca estudio	Básica	Media	Superior	Nunca estudio	Básica	Media	Superior
Agricultura	13%	9%	3%	1%	2%	8%	4%	2%
Explotación de minas	0%	1%	0%	1%	0%	1%	1%	0%
Industrias manufactureras	12%	8%	11%	9%	22%	11%	11%	9%
Suministro de electricidad	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Suministro de agua	0%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	0%
Construcción	12%	14%	11%	6%	14%	15%	13%	6%
Comercio al por mayor	7%	24%	24%	21%	6%	23%	21%	21%
Transporte y almacenamiento	0%	3%	7%	6%	13%	5%	7%	6%
Actividades de alojamiento	7%	14%	11%	8%	1%	14%	12%	10%
Información y comunicaciones	0%	0%	1%	7%	0%	0%	1%	6%
Actividades financieras	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	2%
Actividades inmobiliarias	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	2%
Actividades profesionales	0%	1%	1%	6%	0%	1%	1%	5%
Actividades de servicios	16%	6%	9%	7%	3%	8%	9%	6%
Administración pública	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	2%
Enseñanza	0%	0%	0%	5%	0%	0%	1%	5%
Actividades de atención de salud	0%	1%	1%	6%	0%	1%	2%	6%
Actividades artísticas	0%	1%	0%	1%	2%	0%	1%	1%
Otras actividades	9%	3%	8%	5%	1%	3%	8%	5%
Servicio doméstico	24%	13%	7%	4%	35%	9%	7%	3%
Actividades de organización	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sin clasificación	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

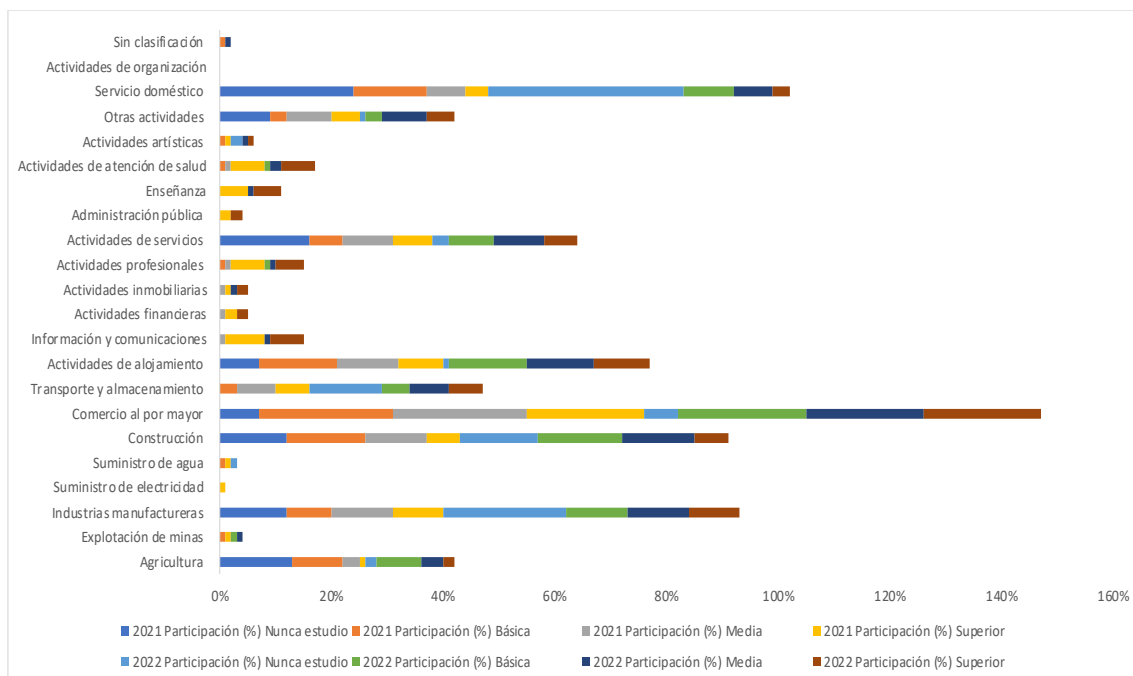


Figura N° 5.13. Actividad económica población migrante nacional, por nivel educacional.
Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

En el periodo comprendido entre 2021 y 2022, se observan cambios significativos en la participación de la población migrante económicamente activa en diversos sectores, segmentados según su nivel educativo.

Agricultura, en 2021, la participación de personas que nunca estudiaron en Agricultura fue del 13%, con disminuciones significativas en niveles básico, medio y superior. Para 2022, la participación de nunca estudiaron se reduce al 2%, con un aumento en nivel básico. Esto puede indicar una tendencia hacia mayor educación en el sector.

Explotación de Minas, la participación general en esta rama es baja, con cambios mínimos de 2021 a 2022. No obstante, se observa un aumento en el nivel básico en 2022. Esto podría indicar que el sector está atrayendo a personas con niveles educativos más bajos.

Industrias Manufactureras, se destaca un aumento considerable en la participación de personas que nunca estudiaron en 2022, pasando del 12% al 22%. Este incremento se

refleja principalmente en el nivel básico, lo que podría indicar una mayor demanda de mano de obra menos educada en este sector.

Construcción, aunque la participación de nunca estudiaron aumenta ligeramente, la estructura por niveles educativos se mantiene estable en 2022. Esto podría sugerir que la construcción sigue siendo atractiva para personas con diferentes niveles educativos.

Comercio al por Mayor, en 2021, el comercio al por mayor muestra una distribución equitativa en los niveles educativos, con una ligera disminución en 2022. La participación de nunca estudiaron disminuye, lo que podría indicar una preferencia por empleados más educados en este sector.

Transporte y Almacenamiento, se observa un aumento notable en la participación de nunca estudiaron en 2022, especialmente en el nivel básico. Esto podría sugerir una mayor demanda de trabajadores menos educados en el sector de transporte y almacenamiento.

Actividades de Atención de Salud, aunque la participación general es baja, se destaca un aumento en la participación de nunca estudiaron y nivel básico en 2022. Esto podría indicar una mayor demanda de personal en el sector salud con niveles educativos más bajos.

El servicio doméstico muestra un aumento sustancial en la participación de nunca estudiaron en 2022, lo que podría indicar una mayor necesidad de trabajadores menos educados en este campo.

Se observan tendencias variables en diferentes sectores económicos, con algunos mostrando un aumento en la participación de personas menos educadas (como Industrias Manufactureras, Transporte y Almacenamiento, Servicio Doméstico) y otros mostrando una disminución (como Agricultura y Comercio al por Mayor).

Estos cambios pueden estar influenciados por factores económicos, políticos y sociales, y podrían tener implicaciones en la formación y la capacitación de la fuerza laboral migrante en Chile.

5.3.8. Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, nacional

A continuación, la Tabla N° 5.14 y Figura N° 5.14 representa la actividad económica para la población no migrante en Chile según nivel educacional.

Tabla N° 5.14. Actividad económica población no migrante nacional, por nivel educacional.

Actividad económica	2021				2022			
	Participación (%)				Participación (%)			
	Nunca estudio	Básica	Media	Superior	Nunca estudio	Básica	Media	Superior
Agricultura	29%	23%	7%	2%	27%	22%	6%	2%
Explotación de minas	0%	1%	2%	2%	1%	1%	2%	2%
Industrias manufactureras	8%	10%	12%	7%	9%	9%	12%	7%
Suministro de electricidad	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Suministro de agua	2%	1%	1%	0%	3%	1%	1%	0%
Construcción	10%	16%	12%	6%	12%	15%	12%	5%
Comercio al por mayor	17%	16%	23%	13%	19%	17%	22%	14%
Transporte y almacenamiento	2%	6%	9%	4%	2%	6%	9%	4%
Actividades de alojamiento	2%	3%	5%	3%	2%	4%	5%	3%
Información y comunicaciones	0%	0%	1%	4%	0%	0%	1%	4%
Actividades financieras	0%	0%	1%	4%	0%	0%	1%	4%
Actividades inmobiliarias	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Actividades profesionales	0%	0%	2%	8%	0%	0%	1%	8%
Actividades de servicios	11%	8%	7%	4%	8%	8%	8%	4%
Administración pública	3%	2%	6%	15%	1%	2%	5%	14%
Enseñanza	1%	1%	3%	12%	0%	1%	3%	12%
Actividades de atención	2%	1%	3%	9%	1%	1%	3%	10%
Actividades artísticas	0%	0%	1%	1%	2%	0%	1%	1%
Otras actividades	5%	3%	4%	2%	3%	3%	4%	3%
Servicio doméstico	5%	8%	3%	1%	9%	8%	4%	1%
Actividades de organización	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sin clasificación	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

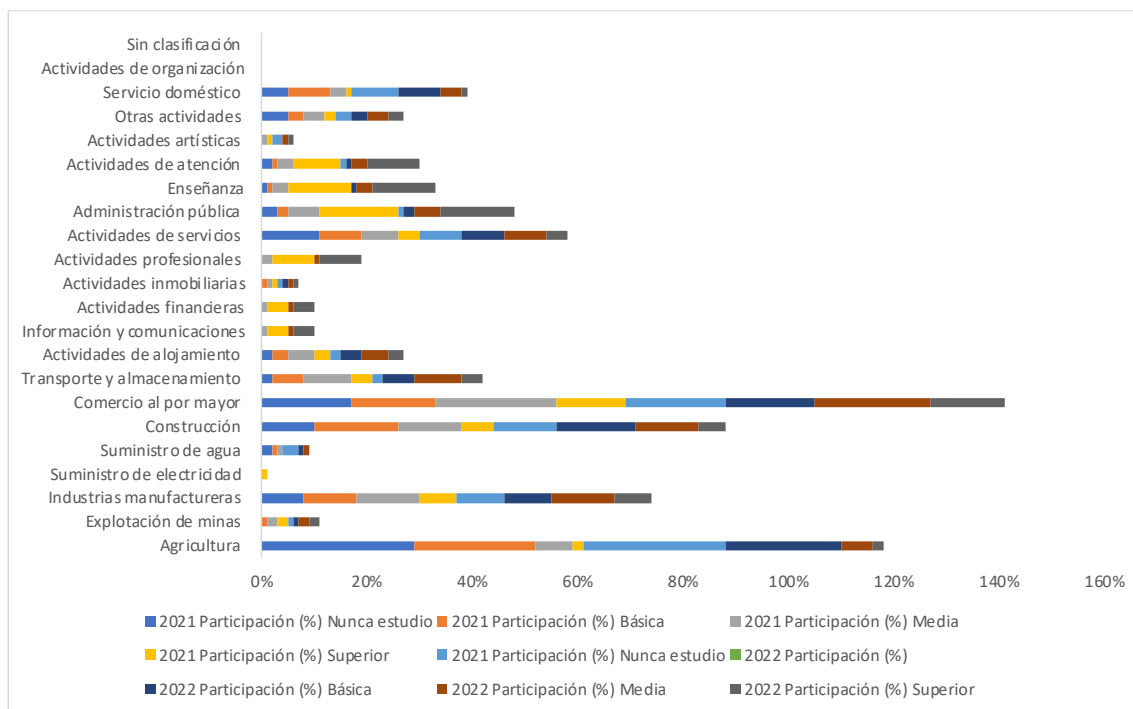


Figura N° 5.14. Actividad económica población no migrante nacional, por nivel educativo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Durante el período comprendido entre 2021 y 2022, se evidencian cambios sustanciales en la participación de la población no migrante en distintos sectores productivos en Chile, segmentados según su nivel educativo. Estas variaciones brindan perspectivas detalladas sobre la dinámica laboral y señalan posibles transformaciones en las preferencias de empleo y la demanda de habilidades específicas.

Agricultura, en 2021, el 29% de la población sin educación previa participó en la agricultura, con reducciones notables en los niveles básico, medio y superior. Para 2022, la participación de aquellos sin estudios disminuye al 27%, con un incremento en el nivel básico. Esto podría sugerir una tendencia hacia una mayor educación en el sector agrícola.

Explotación de Minas, se observa un aumento marginal en la participación de personas sin estudios en 2022, indicando un posible interés de individuos con niveles educativos más bajos en este sector.

Industrias Manufactureras, en 2022, se registra un aumento considerable en la participación de personas sin estudios, especialmente a nivel básico. Esto señala una posible demanda creciente de mano de obra menos educada en las industrias manufactureras.

Construcción, aunque la participación de personas sin estudios aumenta ligeramente, la estructura por niveles educativos se mantiene estable en 2022. Esto sugiere que la construcción sigue siendo atractiva para individuos con diferentes niveles educativos.

Comercio al por Mayor, se observa un incremento en la participación de personas sin estudios en 2022, indicando posiblemente una preferencia por empleados más educados en el comercio al por mayor.

Transporte y Almacenamiento, se evidencia un aumento notable en la participación de personas sin estudios en 2022, especialmente a nivel básico. Esto podría señalar una creciente demanda de trabajadores menos educados en el sector de transporte y almacenamiento.

Actividades de Alojamiento, la participación general se mantiene estable, con un leve aumento en el nivel básico en 2022. Esto sugiere una posible preferencia por empleados con educación básica en el sector de alojamiento.

Información y Comunicación, aunque la participación general es baja, se observa un aumento en la participación de personas sin estudios en 2022, indicando posiblemente una demanda creciente de habilidades específicas en este sector.

Actividades Financieras, la participación en actividades financieras se mantiene baja y estable en ambos años, con una tendencia a requerir niveles educativos más altos.

Administración Pública, se registra una disminución en la participación de personas sin estudios en 2022, señalando una posible preferencia por niveles educativos más altos en este sector.

Enseñanza, la participación general se mantiene baja y estable en ambos años, con una ligera disminución en el nivel básico en 2022.

Actividades de Atención de Salud, aunque la participación general es baja, se observa un aumento en la participación de personas sin estudios en 2022, indicando una posible demanda de trabajadores menos educados en el sector de la salud.

Actividades Artísticas, se registra un aumento en la participación de personas sin estudios en 2022, especialmente a nivel superior, indicando una posible apertura en este sector.

Otras Actividades, la participación general se mantiene estable, con una ligera disminución en el nivel superior en 2022. Esto sugiere una posible estabilidad en las preferencias laborales en otras actividades.

Servicio Doméstico, se observa un aumento sustancial en la participación de personas sin estudios en 2022, indicando una posible creciente necesidad de trabajadores menos educados en este campo.

Estas tendencias y cambios pueden estar influenciados por diversos factores económicos, políticos y sociales, y subrayan la importancia de adaptar las estrategias de educación y formación a las dinámicas específicas de cada sector productivo.

5.3.9. Actividad productiva según nivel educacional población migrante, región de Atacama

A continuación, la Tabla N° 5.15 y Figura N° 5.15 representa la actividad económica para la población migrante en la región de Atacama según nivel educacional.

Tabla N° 5.15. Actividad económica población migrante región de Atacama, por nivel educacional.

Actividad económica	2021			2022		
	Participación (%)			Participación (%)		
	Básica	Media	Superior	Básica	Media	Superior
Agricultura	11%	3%	2%	24%	2%	1%
Explotación de minas	15%	5%	4%	0%	0%	5%
Industrias manufactureras	0%	15%	12%	9%	10%	4%
Suministro de electricidad	0%	0%	0%	4%	0%	1%
Suministro de agua	0%	2%	4%	0%	2%	0%
Construcción	9%	9%	4%	10%	12%	16%
Comercio al por mayor	49%	22%	17%	22%	29%	10%
Transporte y almacenamiento	0%	6%	0%	0%	10%	2%
Actividades de alojamiento	0%	4%	26%	0%	14%	9%
Actividades financieras	0%	1%	0%	0%	0%	2%
Actividades profesionales	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Actividades de servicios	6%	21%	0%	17%	9%	4%
Administración pública	0%	1%	10%	0%	0%	8%
Enseñanza	0%	0%	5%	0%	0%	0%
Actividades de atención	0%	0%	4%	0%	1%	28%
Actividades artísticas	0%	2%	2%	0%	0%	0%
Otras actividades	0%	4%	7%	0%	1%	6%
Servicio doméstico	10%	7%	3%	14%	8%	0%
Sin clasificación	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

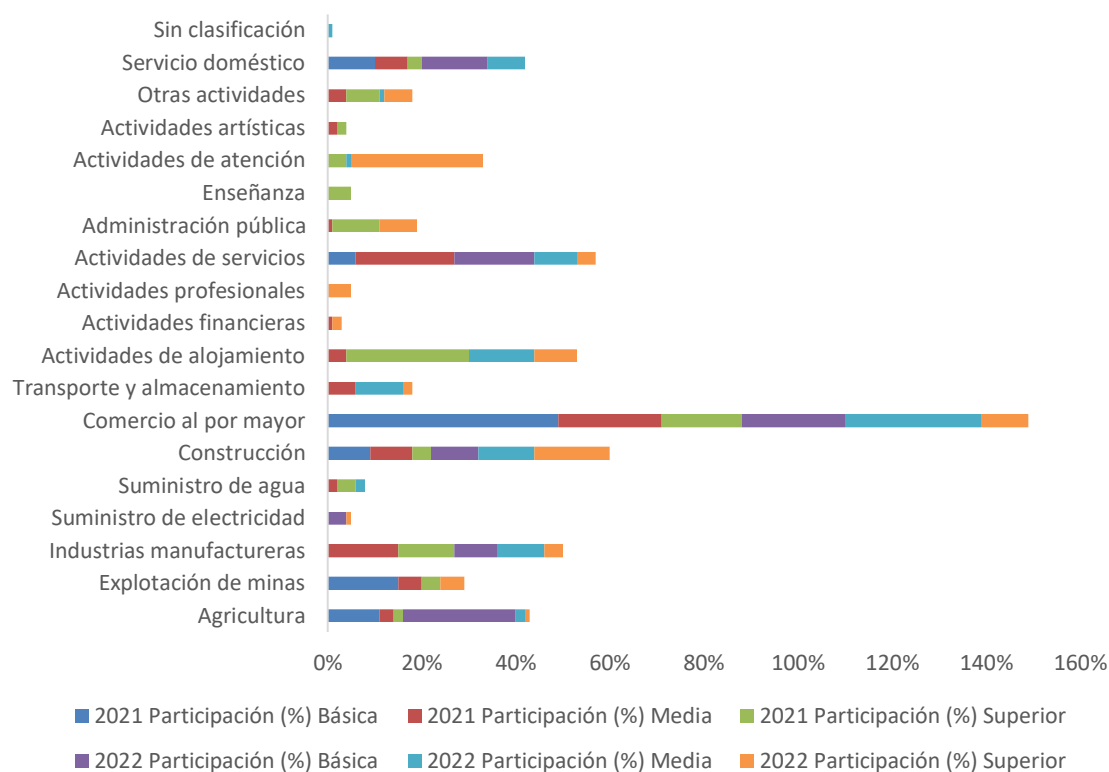


Figura N° 5.15. Población migrante región de Atacama por actividad económica.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

En el análisis minucioso de la participación por nivel educativo para la población migrante en la región de Atacama entre los años 2021 y 2022, se observan tendencias notables en varios sectores económicos.

En el sector de Comercio al por mayor, se destaca una reducción sustancial en la participación de nivel básico, pasando del 49% en 2021 al 22% en 2022. Simultáneamente, se registra un aumento significativo del 29% para los niveles medio y superior en 2022.

En el sector de agricultura, se observa un aumento sustancial en la participación de nivel básico, pasando del 11% en 2021 al 24% en 2022. Sin embargo, el nivel medio y superior muestran disminuciones.

En la explotación de minas, la participación de nivel básico y medio disminuyó drásticamente en 2022, alcanzando el 0%, mientras que la participación de nivel superior

aumentó al 5%. En contraste, en las industrias manufactureras, se registran incrementos en la participación de nivel básico y medio en 2022, aunque el nivel superior disminuye.

En el suministro de electricidad y agua, se evidencian cambios notables, con un aumento en la participación de nivel básico en el suministro de electricidad en 2022 (4%), mientras que la participación en el suministro de agua disminuye en todos los niveles.

En la construcción, se observa un aumento generalizado en la participación migrante en 2022, destacando el incremento en el nivel medio (12%) y superior (16%). En el comercio al por mayor, la participación en todos los niveles disminuye en 2022, siendo más pronunciada en el nivel básico.

En actividades de alojamiento, la participación migrante en el nivel medio disminuye en 2022, mientras que, en actividades financieras, profesionales y de enseñanza, la participación es escasa en ambos años, especialmente en los niveles medio y superior.

Las actividades de atención de salud experimentan un cambio significativo, con un aumento considerable en la participación de nivel superior en 2022 (28%). En actividades artísticas y otras actividades, la participación disminuye o se mantiene baja en ambos años. En servicios domésticos, se registra un aumento en la participación migrante en todos los niveles en 2022, siendo más notable en el nivel básico. La categoría "sin clasificación" muestra una participación mínima en ambos años.

En general, estos datos reflejan una dinámica cambiante en la participación de la población migrante en distintos sectores de la región de Atacama, con variaciones notables en cada categoría educativa y económica. Estos cambios pueden ser influenciados por diversos factores, como la demanda laboral, políticas migratorias y oportunidades económicas en evolución.

5.3.10. Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, región de Atacama

A continuación, la Tabla N° 5.16 y Figura N° 5.16 representa la actividad económica para la población no migrante en la región de Atacama según nivel educacional.

Tabla N° 5.16. Actividad económica población no migrante región de Atacama, por nivel educacional.

Actividad económica	2021				2022			
	Participación (%)				Participación (%)			
	Nunca estudio	Básica	Media	Superior	Nunca estudio	Básica	Media	Superior
Agricultura	26%	10%	5%	2%	22%	13%	4%	1%
Explotación de minas	0%	7%	11%	12%	0%	8%	12%	13%
Industrias manufactureras	9%	10%	9%	9%	10%	11%	10%	9%
Suministro de electricidad	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%
Suministro de agua	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%
Construcción	14%	14%	13%	8%	25%	16%	11%	6%
Comercio al por mayor	27%	20%	21%	11%	32%	19%	20%	10%
Transporte y almacenamiento	0%	8%	9%	2%	0%	6%	8%	3%
Actividades de alojamiento	0%	6%	5%	5%	0%	6%	6%	4%
Información y comunicaciones	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	1%
Actividades financieras	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	2%
Actividades inmobiliarias	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	0%
Actividades profesionales	0%	1%	1%	4%	9%	1%	1%	6%
Actividades de servicios	0%	9%	9%	5%	0%	8%	8%	4%
Administración pública	22%	4%	6%	23%	3%	3%	7%	20%
Enseñanza	0%	0%	2%	9%	0%	0%	2%	9%
Actividades de atención	0%	1%	2%	5%	0%	1%	1%	8%
Actividades artísticas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Otras actividades	0%	3%	2%	2%	0%	1%	2%	1%
Servicio doméstico	2%	5%	2%	0%	0%	5%	2%	0%
Sin clasificación	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

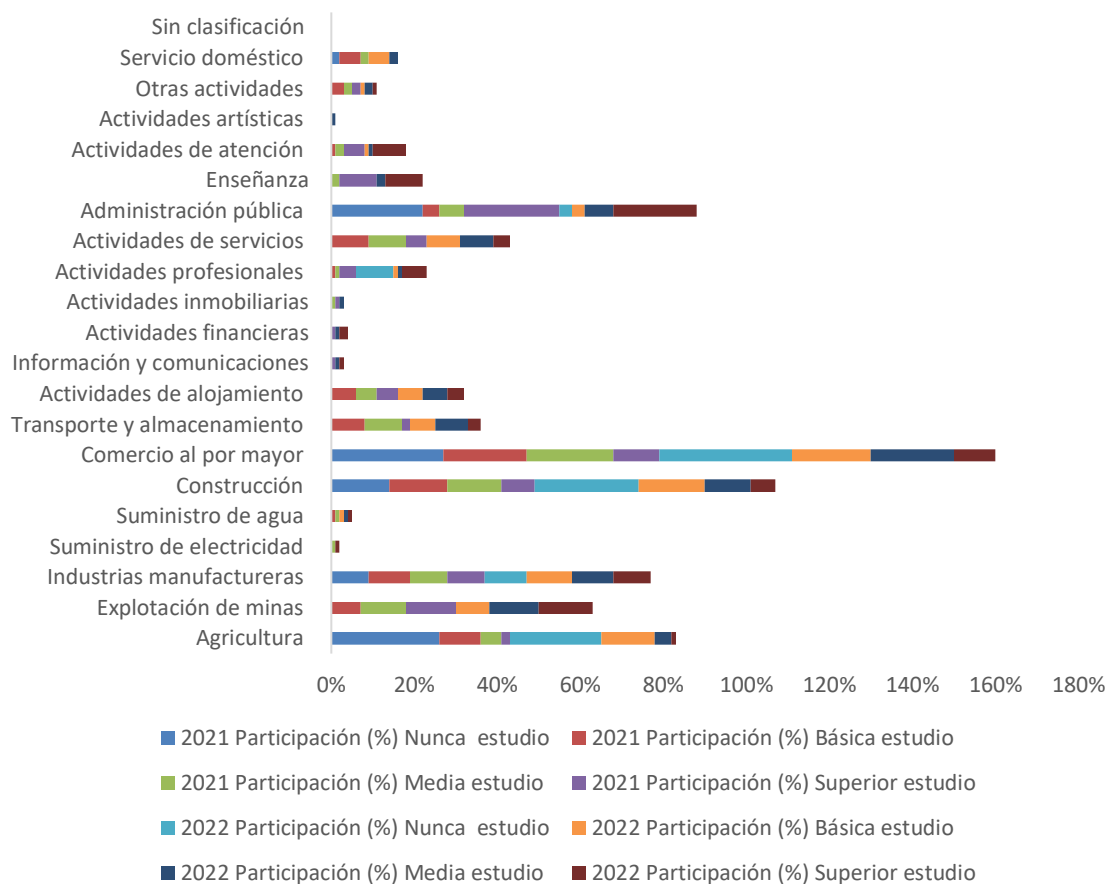


Figura N° 5.16. Actividad económica población no migrante región de Atacama, por nivel educativo.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos encuesta nacional de empleo.

Los datos proporcionados muestran la distribución de la actividad económica por nivel educativo en la población no migrante perteneciente a la región de Atacama, es importante analizar la participación porcentual de cada nivel educativo en las distintas actividades económicas en los años 2021 y 2022.

En el análisis detallado de la participación por nivel educativo en varios sectores económicos en la población no migrante perteneciente a la región de Atacama entre los años 2021 y 2022, se destacan tendencias y variaciones significativas.

En el sector de Comercio al por mayor, se observa un notorio aumento en la participación de personas que nunca estudiaron, alcanzando el 32% en 2022, en comparación con el

13% en 2021. Este aumento se acompaña de una disminución en los niveles básico, medio y superior en 2022, sugiriendo una posible correlación con el incremento de personas que nunca estudiaron.

En el ámbito de la Agricultura, se registra una ligera disminución en la participación de personas que nunca estudiaron, pasando del 26% en 2021 al 22% en 2022. Aunque el nivel básico experimenta un aumento, los niveles medio y superior muestran reducciones en 2022.

En Explotación de minas, la participación de personas que nunca estudiaron se mantiene en un 0% en ambos años. Sin embargo, los niveles básico y medio muestran un leve aumento en 2022, al igual que el nivel superior.

En el sector de Industrias manufactureras, se observan cambios mínimos en la participación por nivel educativo entre 2021 y 2022, indicando cierta estabilidad en este sector.

En cuanto al Suministro de electricidad y agua, las tasas de participación se mantienen bajas en general, con ligeros aumentos en los niveles medio y superior en 2022.

En el ámbito de la Construcción, destaca un aumento significativo en la participación de personas que nunca estudiaron, pasando del 14% en 2021 al 25% en 2022. Todos los niveles educativos muestran disminuciones en 2022, siendo más notable en el nivel superior.

Para el sector de Transporte y almacenamiento, se aprecia una disminución en la participación de personas que nunca estudiaron en 2022, con cambios mínimos en los niveles básico y medio.

En las Actividades de alojamiento, la participación por nivel educativo se mantiene en niveles bajos, con variaciones mínimas entre 2021 y 2022.

En sectores como Información y comunicación, Actividades financieras, Actividades inmobiliarias y Actividades profesionales, las tasas de participación son generalmente bajas y experimentan cambios mínimos entre los dos años.

En las Actividades de servicio, se observa una disminución en la participación de personas que nunca estudiaron en 2022, con variaciones mínimas en los niveles básico y medio.

En el sector de Administración pública, la participación de personas que nunca estudiaron disminuye significativamente en 2022, pasando del 22% al 3%. Los niveles básico y superior también experimentan reducciones, mientras que el nivel medio muestra un aumento.

En el ámbito de la Enseñanza, se mantiene una participación baja de personas que nunca estudiaron en ambos años, con cambios mínimos en los niveles educativos.

En sectores como Actividades de atención salud, Actividades artísticas, Otras actividades, Servicio doméstico y Sin clasificación, se observan tasas variables de participación por nivel educativo, con algunas fluctuaciones en los dos años analizados.

En conclusión, los datos revelan dinámicas cambiantes en la participación por nivel educativo en diferentes sectores. El aumento en la participación de personas que nunca estudiaron, especialmente en Comercio al por mayor y Construcción, plantea interrogantes sobre posibles implicaciones para la fuerza laboral y la necesidad de políticas educativas y de empleo adaptativas.

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO SOBRE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO AL INCORPORARSE EN CHILE Y EN LA REGIÓN DE ATACAMA

6.1. Antecedentes Generales

La elección del modelo Logit como enfoque principal para el análisis de la participación en la fuerza laboral de la población económicamente activa migrante y no migrante en Chile y en la región de Atacama, se fundamenta en una cuidadosa comparación con el modelo Probit. La evaluación de las probabilidades arrojadas por ambos modelos reveló que el Logit predice, en promedio, una probabilidad significativamente más alta en comparación con el Probit para la población de interés.

El enfoque se centra en la variable dependiente de participación en el mercado laboral, junto con variables explicativas como educación, experiencia potencial, género masculino, jefe de hogar, estado civil, presencia de hijos en el hogar y desempleo en el hogar. Estos factores se seleccionaron cuidadosamente debido a su potencial impacto en la decisión de participar en la fuerza laboral, proporcionando un conjunto integral de variables que abarcan tanto aspectos individuales como familiares.

Este informe de tesis se enfocará en la interpretación y comparación de los resultados obtenidos mediante el modelo Logit para los años 2021 y 2022. Este análisis temporal permitirá identificar posibles cambios o tendencias en la participación en la fuerza laboral a lo largo de estos dos años, brindando valiosa información para comprender la dinámica laboral en la Región de Atacama durante este período.

1. Participación en el mercado laboral (PEA):

- Calcula la tasa de participación en el mercado laboral para ambos grupos: migrantes y no migrantes.
- Analiza si hay diferencias significativas en las tasas de empleo o desempleo entre los dos grupos.

2. Sexo:

- Desglosa los datos por género para migrantes y no migrantes.
- Examina si existen diferencias en las tasas de empleo entre hombres y mujeres en ambos grupos.

3. Experiencia:

- Evalúa la experiencia potencial en años para ambos grupos (Ecuación de Mincer).
Edad- años de educación – 6.
- Compara la experiencia laboral de migrantes y no migrantes en el mercado laboral.

4. Estado Civil:

- Desglosa la muestra por estado civil en ambos grupos.
- Compara las tasas de empleo según el estado civil en cada grupo.

5. Jefe de Hogar:

- Determina cuántos en cada grupo son jefes de hogar y cuántos no lo son.
- Analiza si el ser jefe de hogar afecta la participación en el mercado laboral.

6. Educación:

- Desglosa los datos por años de estudios alcanzados en ambos grupos.
- Compara la participación en el mercado laboral según los años de educación.

7. Hijos en el Hogar:

- Analiza la proporción de hogares con hijos menores de 5 años y con hijos entre 6 y 18 años en ambos grupos.
- Evalúa si la presencia de hijos influye en la participación laboral.

8. Presencia de Desempleados en el Hogar:

- Determina la cantidad de hogares con desempleados en ambos grupos.
- Analiza cómo la presencia de desempleados en el hogar puede afectar la situación laboral de los individuos.

Este análisis temporal permitirá identificar posibles cambios o tendencias en la participación en la fuerza laboral a lo largo de estos dos años, brindando valiosa información para comprender la dinámica laboral a nivel país y la región de Atacama durante este período. (Ver Anexos E y F)

6.2. Análisis modelos

En el contexto de la presente investigación, se ha utilizado información recabada del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), reconocido como la principal entidad encargada de la generación de estadísticas oficiales en nuestro país. La fuente primordial de datos proviene de la Encuesta Nacional de Empleo, una encuesta aplicada mensualmente, pero basada en una muestra trimestral.

Las bases de datos empleadas consisten en muestras aleatorias aplicadas en hogares en un momento específico, convirtiendo cada encuesta en una base de datos de corte transversal. Este estudio se enfoca en datos recolectados durante los años 2021 y 2022, integrando estas encuestas para formar una combinación de cortes transversales. Para el análisis de datos, se ha utilizado el software STATA, implementando un modelo econométrico Logit para estimar cuatro modelos distintos.

Los primeros dos modelos centran su análisis a nivel nacional, evaluando la integración a la fuerza laboral tanto de migrantes como de no migrantes. En contraste, los dos últimos modelos se centran a nivel regional, explorando la participación en la fuerza laboral de migrantes y no migrantes. La necesidad de modificar variables en la base de datos suministrada por el INE se justifica ante posibles cambios en nombres y formatos de un año a otro.

Estos modelos consideran a todas las personas ocupadas y desocupadas. Esta elección se respalda en la premisa de que dichas personas constituyen los agentes principales en el mercado laboral, excluyendo a aquellos que se encuentran fuera de la fuerza de trabajo. La selección de la muestra se restringe a personas en edad de trabajar, es decir, mayores de 15 años y en edad de jubilación. Esta elección se justifica al considerar que personas fuera de este rango etario pueden carecer de la intención de incorporarse a la fuerza laboral. Este enfoque de selección tiene como objetivo homogeneizar la muestra, garantizando que los resultados obtenidos sean más representativos y aplicables a la población objetivo.

Desglose de los términos clave:

1. Población Económicamente Activa (PEA): Es el conjunto de personas que están en edad de trabajar y que están dispuestas y son capaces de participar en actividades económicas, ya sea empleo o búsqueda de empleo. La PEA incluye a los empleados y a los desempleados que buscan activamente trabajo.

2. Migrante Nacional: Se refiere a personas que han cambiado su lugar de residencia de un país a otro, con el propósito de establecerse en Chile.
3. No migrante Nacional: Se refiere a personas residentes en Chile.
4. Migrante Regional: Se refiere a personas que han cambiado su lugar de residencia de un país a otro, con el propósito de establecerse en la Región de Atacama.
5. No migrante Regional: Se refiere a personas residentes de la Región de Atacama.

Por lo tanto, la "Población Económicamente Activa Migrante Nacional" engloba a aquellos individuos que han migrado a Chile y que están en la edad en la que se espera que participen activamente en actividades económicas, ya sea trabajando o buscando empleo.

Es importante estudiar esta población para comprender mejor las dinámicas laborales y migratorias en el país, así como para desarrollar políticas y programas que aborden las necesidades y contribuciones de los migrantes en el ámbito económico (ver Tabla N° 6.1).

Tabla N° 6.1. Estimación de la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral, 2021.

Variables	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo4
educ	0.171***	0.214***	0.265***	0.231***
	(0.0132)	(0.00254)	(0.0797)	(0.0111)
exp	0.0244***	0.0219***	0.0271	0.0245***
	(0.00384)	(0.000637)	(0.0311)	(0.00250)
hombre	0.935***	0.998***	0.854**	1.288***
	(0.0837)	(0.0145)	(0.430)	(0.0596)
jefe	1.784***	1.685***	2.150***	1.730***
	(0.111)	(0.0167)	(0.481)	(0.0689)
casado	0.233***	0.491***	1.159*	0.389***
	(0.0802)	(0.0162)	(0.603)	(0.0647)
kids5	-0.271***	0.266***	-0.250	0.191***
	(0.0784)	(0.0170)	(0.579)	(0.0651)
kids6_18	-0.529***	-0.156***	-1.169***	-0.204***
	(0.0789)	(0.0148)	(0.431)	(0.0605)
pdh	0.111	0.407***	-0.474	0.302***

	(0.0827)	(0.0161)	(0.430)	(0.0600)
Constant	-1.834***	-3.807***	-2.857***	-3.937***
	(0.215)	(0.0422)	(1.064)	(0.179)
Observations	8,621	226,891	250	8,745

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Se determinarán los efectos de incorporarse a la fuerza laboral en cuatro grupos fundamentales, los cuales son: población migrante activa y población no migrante activa a nivel nacional y en la región de Atacama para el año 2021.

6.2.2. Efectos a nivel nacional

Al analizar los coeficientes que modelan la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral en Chile en el año 2021, tanto para las poblaciones activas migrante y no migrante, se revelan importantes percepciones. La educación se destaca como un determinante positivo para ambas poblaciones, siendo más pronunciado en la población no migrante en comparación con la migrante, lo que sugiere que niveles educativos más altos aumentan la probabilidad de participación laboral, pero con una asociación más fuerte entre educación y participación laboral en la población no migrante.

La experiencia potencial también juega un papel significativo en ambas poblaciones, con coeficientes positivos (2,4% para migrantes y 2,2% para no migrantes), indicando que mayores niveles de experiencia potencial se asocian positivamente con la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral, aunque la magnitud de este efecto es ligeramente mayor en la población migrante.

Los roles de género y familia son determinantes clave. El género masculino muestra una influencia positiva considerable en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población no migrante en comparación con la migrante. Ser el jefe de hogar muestra una asociación positiva considerable en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante en comparación con la no migrante. El estado civil de estar casado también influye positivamente en la probabilidad de participación laboral, siendo más destacado para la población no migrante que para la migrante .

La presencia de hijos menores de 5 años en el hogar ejerce una influencia negativa en la probabilidad de incorporación a la fuerza laboral para la población migrante (-27,1%) en comparación con la no migrante tiene una influencia positiva (26,6%). Por otro lado, la presencia de hijos entre 6 y 18 años tiene un efecto negativo en ambas poblaciones, siendo más marcado en la población migrante (-52,9%) que en la no migrante (-15,6%).

La presencia de desempleo en el hogar afecta positivamente la probabilidad de participación laboral para ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población no migrante (40,7%) en comparación con la migrante (11,1%). Estas divergencias en los coeficientes subrayan las complejidades y variaciones en los factores que influyen en la decisión de incorporarse a la fuerza laboral entre las poblaciones migrante y no migrante.

6.2.3. Efectos a nivel regional

Al analizar los coeficientes que modelan la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral en la Región de Atacama en el año 2021, tanto para la población activa migrante como no migrante, se observan tendencias significativas. En la población migrante, la educación muestra una fuerte asociación positiva (26,5%), indicando que niveles educativos más altos aumentan la probabilidad de participación laboral, aunque este efecto es más pronunciado en comparación con la población no migrante (23,1%). La experiencia potencial, aunque positiva, no es estadísticamente significativa para la población migrante, mientras que para la no migrante es positiva y significativa (2,5%), sugiriendo que la experiencia potencial influye de manera más consistente en la decisión de incorporarse a la fuerza laboral en la población no migrante.

En términos de género, ser hombre está asociado positivamente con la probabilidad de participación laboral en ambas poblaciones, siendo más marcado para la población migrante (85,4%) en comparación con la no migrante (128,8%). Ser el jefe de hogar ejerce una influencia positiva significativa en ambas poblaciones, pero con un efecto más pronunciado para la población migrante (215% frente a 173%). Estar casado también se asocia positivamente con la probabilidad de incorporación a la fuerza laboral, siendo este

efecto más acentuado en la población migrante (116%) en comparación con la no migrante (38,9%).

La presencia de hijos menores de 5 años en el hogar afecta negativamente la probabilidad de participación laboral para población migrante (-25%), en cuanto a la población no migrante afecta positivamente en un 19,1%. La presencia de hijos entre 6 y 18 años tiene un impacto negativo en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante (-116,9%) en comparación con la no migrante (-20,4%).

La presencia de desempleo en el hogar afecta negativamente la probabilidad de participación laboral para la población migrante (-47,4%) en comparación con la no migrante afecta positivamente en un 30,2%. Estas diferencias en los coeficientes destacan la complejidad de los factores que influyen en la decisión de incorporarse a la fuerza laboral, evidenciando variaciones entre la población migrante y no migrante en la Región de Atacama.

Tabla N° 6.2. Estimación de la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral, 2022.

VARIABLES	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo4
Educ	0.159*** (0.0133)	0.218*** (0.00266)	0.236*** (0.0805)	0.267*** (0.0132)
Exp	0.0243*** (0.00388)	0.0238*** (0.000655)	0.0390* (0.0208)	0.0357*** (0.00297)
Hombre	0.905*** (0.0764)	0.941*** (0.0146)	1.821*** (0.455)	1.175*** (0.0716)
Jefe	2.085*** (0.100)	1.635*** (0.0173)	2.525*** (0.508)	2.009*** (0.0989)
Casado	0.570*** (0.0746)	0.489*** (0.0163)	0.666 (0.487)	0.343*** (0.0765)
kids5	-0.218*** (0.0744)	0.299*** (0.0178)	0.722* (0.396)	0.343*** (0.0817)
kids6_18	-0.285*** (0.0728)	-0.155*** (0.0150)	-0.907** (0.365)	-0.233*** (0.0722)
Pdh	0.288*** (0.0776)	0.449*** (0.0169)	-0.222 (0.406)	0.512*** (0.0768)
Constant	-2.065*** (0.206)	-3.709*** (0.0438)	-3.612*** (1.164)	-4.399*** (0.210)

Observations	10,550	207,912	303	7,621
--------------	--------	---------	-----	-------

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Se determinarán los efectos de incorporarse a la fuerza laboral en cuatro grupos fundamentales, los cuales son: población migrante activa y población no migrante activa a nivel nacional y en la región de Atacama para el año 2022.

6.2.4. Efectos a nivel nacional

Al analizar los coeficientes que modelan la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral en Chile en el año 2022, tanto para la población activa migrante como no migrante, se identifican patrones reveladores. La educación emerge como un factor determinante para ambas poblaciones, con coeficientes positivos significativos, siendo más pronunciado en la población no migrante (21,8%) en comparación con la migrante (15,9%). Esto sugiere que niveles educativos más altos están asociados positivamente con la probabilidad de participación laboral, pero con una asociación más fuerte en la población no migrante.

La experiencia potencial también influye positivamente en la probabilidad de participación laboral para ambas poblaciones, aunque de manera más marcada para la población migrante (2,43% frente a 2,38% para la no migrante). Ser hombre está asociado positivamente con la probabilidad de incorporación a la fuerza laboral en ambas poblaciones, siendo el efecto ligeramente mayor en la población no migrante (94,1% frente a 90,5% para la migrante).

El rol de jefe de hogar ejerce una influencia significativa en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante (208,5%) en comparación con la no migrante (163,5%). Estar casado también se asocia positivamente con la probabilidad de participación laboral, siendo este efecto más marcado en la población migrante (57%) en comparación con la no migrante (48,9%).

La presencia de hijos menores de 5 años en el hogar afecta negativamente la probabilidad de participación laboral para la población migrante -21,8%, en cuanto a la población no

migrante afecta positivamente en un 29,9%. La presencia de hijos entre 6 y 18 años también tiene un impacto negativo en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante (-28,5%) en comparación con la no migrante (-15,5%).

La presencia de desempleo en el hogar afecta positivamente la probabilidad de participación laboral para ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población no migrante (44,9%) en comparación con la migrante (28,8%). Estas diferencias en los coeficientes subrayan las complejidades y variaciones en los factores que influyen en la decisión de incorporarse a la fuerza laboral entre las poblaciones migrante y no migrante en el contexto específico de Chile en el año 2022.

6.2.5. Efectos a nivel regional

Al analizar los coeficientes que modelan la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral en la Región de Atacama en el año 2022, se observan patrones distintivos para la población activa migrante y no migrante. La educación emerge como un factor clave para ambas poblaciones, con coeficientes positivos significativos. La población no migrante (26,7%) muestra una asociación más fuerte entre niveles educativos y probabilidad de participación laboral en comparación con la población migrante (23,6%).

La experiencia potencial, aunque positiva para ambas poblaciones, es estadísticamente más significativa solo para la población no migrante (3,6%) frente a 3,9% para la no migrante siendo menos significativa estadísticamente, sugiriendo que la experiencia potencial influye de manera más consistente en la decisión de incorporarse a la fuerza laboral en esta población en la Región de Atacama.

El género masculino tiene un efecto significativo y positivo en ambas poblaciones, siendo más marcado para la población migrante (182,1% frente a 117,5% para la no migrante). Ser el jefe de hogar ejerce una influencia significativa y más pronunciada en la población migrante (252,5%) en comparación con la no migrante (200,9%), indicando que esta posición en el hogar está fuertemente asociada con la probabilidad de participación laboral, especialmente para la población migrante.

Estar casado tiene un impacto positivo en la probabilidad de participación laboral para ambas poblaciones, pero con una magnitud menor para la población no migrante (34,3%) más significativa estadísticamente, mientras que para la migrante con una mayor magnitud (66,6%) pero no estadísticamente significativa. La presencia de hijos menores de 5 años en el hogar afecta positivamente la probabilidad de participación laboral para la población no migrante (34,3%) estadísticamente más significativa, mientras que para la migrante (72,2%) pero menos significativo estadísticamente.

La presencia de hijos entre 6 y 18 años tiene un impacto negativo en la probabilidad de participación laboral para ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante (-90,7%) en comparación con la no migrante (-23,3%). La presencia de desempleo en el hogar afecta positivamente la probabilidad de participación laboral para la población no migrante (51,2%), mientras que para la migrante el efecto es negativo, pero no estadísticamente significativo (-22,2%). Estas variaciones en los coeficientes subrayan las diferencias en los determinantes de la participación laboral entre la población migrante y no migrante en la Región de Atacama en el año 2022.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES

El análisis exhaustivo de la caracterización del migrante en Chile durante el período 2021-2022 destaca cambios notables en la participación educativa y demográfica de esta población. A pesar del aumento significativo en el número absoluto de migrantes, se observa una tendencia hacia la búsqueda de niveles educativos más altos una vez establecidos en el país. La igualdad de género en la participación en educación superior resalta un acceso equitativo a oportunidades educativas avanzadas. La distribución de género en la fuerza laboral se mantiene constante, pero varía en grupos de edad, indicando una diversidad creciente en la población migrante económicamente activa. Estos hallazgos resaltan la importancia de políticas inclusivas y estrategias de integración que aborden las necesidades específicas de los migrantes en términos de educación, empleo y adaptación a la comunidad en Chile.

En cuanto a la caracterización del migrante en la región de Atacama durante los años 2021 y 2022, se identifican cambios significativos en la participación educativa, distribución de género y estructura demográfica de la población económicamente activa. Aunque se registra un aumento en la participación en el nivel básico en 2022, las proporciones de estudiantes en niveles medio y superior experimentan variaciones menores. La participación mejorada de mujeres en todos los niveles educativos indica avances positivos en la inclusión, aunque persisten brechas de género en ciertos niveles. Se observa una tendencia hacia una mayor presencia masculina en la población migrante económicamente activa durante 2022, y la distribución por edad destaca la influencia de factores como oportunidades laborales, necesidades familiares y la edad de los migrantes en las dinámicas migratorias en la región.

En relación con el sector productivo más representativo, el análisis de la población migrante y no migrante económicamente activa en Chile para los años 2021 y 2022, revela cambios significativos en la distribución de género y en los sectores productivos predominantes. En la población migrante, las mujeres destacan en el sector del "Comercio al por mayor", mientras que los hombres muestran una mayor participación en la "Construcción" e "Industrias manufactureras". Aunque este patrón se mantiene en ambos

años, se observa un ligero ajuste en las proporciones, indicando adaptaciones a las oportunidades de empleo y demandas específicas. Además, se evidencian cambios en las preferencias laborales de género en sectores como "Actividades de atención de salud". En contraste, la población no migrante muestra una mayor estabilidad en la distribución de género y en los sectores productivos más representativos, con el "Comercio al por mayor" continuando como el sector predominante, seguido de la "Administración pública" y la "Construcción". Estos datos sugieren una mayor consistencia en las preferencias laborales y la dinámica económica de la población no migrante en comparación con la migrante.

En la región de Atacama, tanto para la población migrante como no migrante, se destaca la importancia del "Comercio al por mayor" como el sector más representativo. Aunque se observan ajustes en la participación en otros sectores, estos indican una adaptación a las condiciones económicas locales. Las mujeres mantienen una presencia significativa en el comercio, pero también muestran cambios en su participación en sectores como "Actividades de alojamiento" y "Atención de salud". Por otro lado, los hombres siguen siendo predominantes en la "Construcción" y la "Explotación de minas". Estos hallazgos subrayan la dinámica cambiante de las preferencias laborales y la adaptabilidad de la población migrante y no migrante a las oportunidades y demandas de diferentes sectores económicos en la región de Atacama.

En lo que respecta al nivel de estratos, entre 2021 y 2022, se registraron notables cambios en la participación laboral de la población migrante y no migrante en Chile, según su nivel educativo y sector de actividad. La Agricultura refleja una posible tendencia hacia mayor educación, evidenciada por la disminución de aquellos sin estudios. En la Explotación de Minas, aunque los cambios son mínimos, se destaca un aumento en el nivel básico, sugiriendo atractivo para personas con educación más baja. Las Industrias Manufactureras experimentan un aumento significativo de personas sin estudios, especialmente en el nivel básico, señalando una creciente demanda de mano de obra menos educada. Aunque la Construcción ve un ligero aumento de aquellos sin estudios, su estabilidad por niveles educativos sugiere una atracción continua para diversos perfiles educativos. El Comercio al por Mayor presenta una disminución en quienes nunca estudiaron, indicando una

preferencia por empleados más educados. Transporte y Almacenamiento muestran un notable aumento en los que nunca estudiaron, especialmente en el nivel básico, indicando posiblemente una mayor demanda de trabajadores menos educados. Las Actividades de Atención de Salud y el Servicio Doméstico reflejan un aumento sustancial en personas sin estudios, señalando una creciente necesidad de trabajadores menos educados. Estos cambios, influidos por factores económicos, políticos y sociales, subrayan la importancia de ajustar estrategias educativas y de formación según las dinámicas específicas de cada sector productivo en Chile.

En la región de Atacama, entre 2021 y 2022, se observan notables tendencias en la participación de la población migrante en diversos sectores económicos, contrastadas con la población no migrante. En el comercio al por mayor, la migración experimenta una disminución en el nivel básico, mientras que la población no migrante presenta un aumento en aquellos que nunca estudiaron, señalando posibles diferencias socioeconómicas y educativas. En la agricultura, la migración muestra un aumento en el nivel básico, a diferencia de la población no migrante que experimenta disminuciones en los niveles medio y superior. La construcción refleja un incremento generalizado en la participación migrante, especialmente en el nivel básico, planteando desafíos y oportunidades en este sector. La atención de salud destaca por un incremento sustancial en la participación migrante con nivel superior, mientras que en la población no migrante las tasas son bajas y varían mínimamente. Estos contrastes subrayan la diversidad de trayectorias educativas y laborales entre población migrante y no migrante en la región, destacando la importancia de políticas adaptativas para abordar sus necesidades específicas en términos de educación y empleo.

En el análisis exhaustivo de los efectos a nivel nacional y regional para los años 2021 y 2022, se evidencian patrones complejos en los factores que influyen en la probabilidad de incorporarse a la fuerza laboral para las poblaciones migrante y no migrante en Chile y en la Región de Atacama.

A nivel nacional en 2021, la educación se erige como un determinante positivo para ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población no migrante (21,4%) en comparación con la migrante (17,1%). La experiencia potencial también desempeña un papel significativo, con un impacto ligeramente mayor en la población migrante. Roles de género y familia se destacan como determinantes clave, con el género masculino y ser jefe de hogar mostrando influencias positivas considerables. Sin embargo, la presencia de hijos menores de 5 años en el hogar afecta negativamente la probabilidad de participación laboral para la población migrante, mientras que para la no migrante tiene un efecto positivo. Esta disparidad puede atribuirse a la pandemia, ya que el estudio en línea para niños pequeños demandó asistencia parental constante.

En la Región de Atacama en 2021, se observan tendencias similares, donde la educación, el género masculino, roles familiares y la presencia de desempleo en el hogar siguen siendo factores determinantes, pero con variaciones en la fuerza de las asociaciones entre poblaciones y regiones.

Para el año 2022, las tendencias generales persisten. La educación sigue siendo crucial para ambas poblaciones, y los roles de género y familia influyen significativamente. La experiencia potencial emerge como un factor relevante, especialmente para la población migrante. Sin embargo, las variaciones en la fuerza de estas asociaciones entre poblaciones y regiones subrayan la dinámica cambiante de las condiciones laborales y la necesidad de abordajes específicos.

En relación con la presencia de hijos menores de 5 años, se argumenta que su impacto negativo en la incorporación a la fuerza laboral para la población migrante en 2021 podría vincularse directamente a la pandemia. Dada la implementación del estudio en línea, los niños necesitaban asistencia constante de los padres, afectando la capacidad de los migrantes para incorporarse al mercado laboral de manera plena.

Por otra parte, la presencia de hijos entre 6 y 18 años tiene un impacto negativo en ambas poblaciones, siendo más pronunciado para la población migrante (-116,9%) en

comparación con la no migrante (-20,4%). Se argumenta que este fenómeno puede estar relacionado con el crecimiento de las tasas de suicidio en adolescentes, justificado por estudios de la ESACH. Este impacto negativo puede señalar la necesidad de políticas y recursos específicos para abordar las complejas problemáticas que enfrentan los adolescentes, tanto migrantes como no migrantes, en la Región de Atacama. Estos resultados subrayan la importancia de políticas educativas inclusivas y estrategias de integración que aborden las necesidades específicas de género y edad en la población migrante, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y acciones que impulsen el desarrollo equitativo y sostenible en la región de Atacama.

Aunque estos análisis proporcionan una base valiosa, se sugiere la realización de análisis estadísticos adicionales, la consideración de factores externos y la evaluación de tendencias a lo largo del tiempo para una comprensión más completa de la dinámica laboral en la población migrante chilena. Estos hallazgos pueden orientar futuras investigaciones y políticas para promover la integración y el desarrollo sostenible de la población migrante en el país.

BIBLIOGRAFÍA

CASEN. (2017). Inmigrantes Síntesis de resultados.

CASEN. (2020). Casen en Pandemia 2020: Medición de Ingresos y de Pobreza en pandemia.

CASEN. (2021). Manual del investigador: Guía práctica para el uso y análisis de información.

Castex, G., & Sepúlveda, F. (2014). Documento de trabajo N° 728: Caracterización del mercado laboral en Chile y su evolución en los últimos 25 años. Recuperado de www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc.

CEPAL. (2018). Medición de la pobreza por ingresos: Actualización metodológica y resultados.

INE. (2018b). Características sociodemográficas de la inmigración internacional en Chile censo 2017.

INE. (2018c). Síntesis de resultados censo 2017.

INE. (2020a). Documento Metodológico Encuesta Nacional de Empleo (ENE).

INE. (2020b). Síntesis de Resultados Encuesta Suplementaria de Ingresos.

INE. (2020c). Separata técnica: fortalecimiento de la encuesta nacional de empleo 2018-2022.

INE. (2021a). Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre de 2020 Informe de resultados: desagregación regional y comunal.

INE. (2021b). Estadísticas de informalidad laboral: Marco conceptual y manual metodológico.

INE. (2022). Boletín estadístico: empleo población extranjera 1 2.

INE, & DEM. (2021a). Estimación de personas extranjeras en Chile al 31 de diciembre de 2020: Informe metodológico.

Borjas G. J. (1996). Labor Economics. New York: McGraw Hill.

Oyarzun, J. (2008). Causas y efectos económicos de la inmigración. Un análisis teórico-empírico. Papeles del Este: Transiciones poscomunistas No 17, 4–20.

Ramírez-Santana, M., Humeres, J. R., Silva, M. B., & Valdés, B. C. (2019). Social vulnerability and health needs of the immigrant population in northern Chile. *Migraciones Internacionales*, 10(36). <https://doi.org/10.17428/rmi.v1i36.93>.

Cárdenas, Manuel. 2006. “Y verás cómo quieren en Chile...: Un estudio sobre el prejuicio hacia los inmigrantes bolivianos por parte de los jóvenes chilenos”. *Última Década* 14 (24): 99-124.

Becerra, Margarita y Laura Altimir. 2013. “Características y necesidades de las personas migrantes que consultan en salud mental: la emergencia del fenómeno de encuentro intersubjetivo de negociación intercultural”. *De Familias y Terapias* 35: 101-118.

Bravo, J, & Urzúa, S. (2018). Inmigrantes: empleo, capital humano y crecimiento, Documento de trabajo N°48, Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales.

Bravo, J. (2016). Subempleo en Chile: Hacia un indicador de subutilización de la fuerza laboral, Documento de Trabajo N°24, CLAPES UC.

Bravo, J. (2019). Mitos y realidades sobre el empleo migrante en Chile. En: Rojas, N, & Vicuña, J (Eds.), Migración en Chile: evidencias y mitos de una nueva realidad, LOM ediciones, Santiago, Chile.

CADEM. (2019). Encuesta Plaza Publica Tercera semana de Junio. Recuperado de: <https://www.plazapublica.cl>

Centro de Estudios Públicos, CEP. (2017). Estudio nacional de opinión pública N°79, Abril-Mayo 2017 (Conjunto de datos), CEP. Recuperado de: <https://www.cepchile.cl>

Contreras, D; Ruiz-Tagle, J, & Sepúlveda, P. (2013). Migración y mercado laboral en Chile, Serie de documentos de trabajo 376, FEN, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Comisión Nacional de Productividad, CNP. (2018). Informe Anual 2018, CNP, Santiago, Chile.

Dirección del Trabajo. (2019). ENCLA. Informe de resultados novena encuesta laboral 2019. Santiago, Chile.

Duran, G., & Kremerman, S. (2018). Los verdaderos Sueldos de Chile. Fundación Sol, Santiago, Chile.

Encuesta Bicentenario. (2019). Encuesta nacional Bicentenario 2019, Pontífice Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Stefoni, 2003. Inmigración peruana en Chile. Una oportunidad a la integración Editorial universitaria FLACSO-Chile. Santiago, Chile.

Stefoni, 2011 “Inmigrantes en Chile. Una integración diferenciada al mercado laboral”. En: Migración y Políticas Sociales en América Latina. SOPLA, Konrad Adenauer Stiftung.

Stefoni, 2009 “Migración, género y servicio doméstico. Mujeres peruanas en Chile”. En: Mora, C. y Valenzuela, M. Trabajo doméstico: un largo camino hacia el trabajo decente. OIT: Santiago de Chile.

Palma, F. (2019). Entrevista a María Emilia Tijoux: “tenemos que hacernos cargo y desalojar esa condición negativa que tienen quienes llegaron a Chile buscando mejor vida”. En: Abate, J (Ed). Migrantes, Revista Anales, N°16, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2002). Desarrollo humano en Chile. Nosotros los chilenos: un desafío cultural, PNUD, Santiago, Chile.

Rizik, J. (2019). La migración en los medios de comunicación, Revista anales, N°16, pp. 300-313.

Roessler, P, & Ramaciotti, M. (2020). Y verás cómo quieren en Chile al amigo cuando es forastero, Servicio Jesuita a Migrantes, Área de Incidencia y Estudios.

Rojas, N, & Vicuña, J. (2019). Migración en Chile: evidencias y mitos de una nueva realidad, LOM ediciones, Santiago, Chile.

Servicio Jesuita a Migrantes, SJM. (2020). Migración en Chile. Anuario 2019, un análisis multisectorial, Santiago, Chile.

Soto, A. (2003). Historia del presente: estado de la cuestión y conceptualización, Universidad de los Andes.

Urria, I. (2020). Impacto de la población migrante en el mercado laboral y arcas fiscales entre 2010 y 2019 en Chile, Fundación Avina, Santiago, Chile.

ANEXOS

ANEXO A: ANÁLISIS ENCUESTA ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

4.2 CARACTERIZACIÓN POBLACIÓN MIGRANTE ECONOMICAMENTE ACTIVA EN CHILE

4.2.1 Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional.

```
. tab nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante
```

nivele	Freq.	Percent	Cum.
0	6.204821847	0.09	0.09
1	513.352674	7.24	7.33
2	3,169.7343	44.71	52.04
3	3,400.7082	47.96	100.00
Total	7,090	100.00	

4.2.2 Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional y sexo.

```
. tab nivele hombre[aw=fact_anual] if PEA & inmigrante
```

nivele	hombre		Total
	0	1	
0	4.1232037	2.0816181	6.2048218
1	238.83793	274.51475	513.35267
2	1,280.032	1,889.702	3,169.734
3	1,614.312	1,786.396	3,400.708
Total	3,137.305	3,952.695	7,090

4.2.3 Población migrante económicamente activa nacional por sexo.

```
. tab hombre[aw=fact_anual] if PEA & inmigrante
```

hombre	Freq.	Percent	Cum.
0	3,145.7519	44.28	44.28
1	3,959.2481	55.72	100.00
Total	7,105	100.00	

4.2.4 Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad.

. tab t_edad hombre[aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

Tramo de edad	hombre		Total
	0	1	
15 a 19 años	30.609452	32.543186	63.152638
20 a 24 años	194.3446	252.003	446.3476
25 a 29 años	575.0079	619.41185	1,194.42
30 a 34 años	669.98771	926.03976	1,596.027
35 a 39 años	552.37812	753.709049	1,306.087
40 a 44 años	430.01755	562.2116	992.22915
45 a 49 años	286.15047	334.65081	620.80128
50 a 54 años	199.90342	213.2425	413.14592
55 a 59 años	125.91104	111.9522	237.86323
60 a 64 años	56.881375	90.549501	147.43088
65 a 69 años	15.080436	42.842309	57.922745
70 años o más	9.4798067	20.092364	29.57217
Total	3,145.752	3,959.248	7,105

4.2.5 Población migrante nacional por sector productivo.

. tab activ_prod hombre[aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	51.314101	134.33097	185.64507
Explotación de minas	4.5100016	33.515963	38.025965
Industrias manufactur	244.80166	401.8965	646.69816
Suministro de electri	1.585843	30.587843	32.173686
Suministro de agua	12.238451	25.871751	38.110202
Construcción	74.470736	505.1613	579.63204
Comercio al por mayor	648.41105	824.87277	1,473.284
Transporte y almacena	53.198546	338.49188	391.69042
Actividades de alojam	337.163	323.60311	660.76611
Información y comunic	80.2059802	156.4324	236.63838
Actividades financier	40.781294	53.727122	94.508416
Actividades inmobilia	31.458862	30.616596	62.075458
Actividades profesion	101.55847	110.510015	212.06848
Actividades de servic	319.77174	212.753	532.52474
Administración públic	28.661495	57.982473	86.643968
Enseñanza	67.724989	101.990821	169.71581
Actividades de atenci	201.70615	41.6571484	243.3633
Actividades artística	17.0653821	39.111947	56.177329
Otras actividades de	157.64364	249.32956	406.97321
Actividades de los ho	387.77523	6.9206756	394.6959
Sin clasificación	7.9293496	16.6601579	24.589508
Total	2,869.976	3,696.024	6,566

4.2.6 Población no migrante nacional por sector productivo

. tab activ_prod hombre[aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	2,066.066	7,574.078	9,640.144
Explotación de minas	260.09786	2,082.858	2,342.955
Industrias manufactureras	4,409.202	9,302.0633	13,711.27
Suministro de electricidad	104.83731	518.03246	622.86978
Suministro de agua	154.347548	869.69141	1,024.039
Construcción	966.96728	13,212.94	14,179.9
Comercio al por mayor	11,833.11	13,662.477	25,495.59
Transporte y almacén	1,349.285	7,518.396	8,867.681
Actividades de alojamiento	3,370.825	2,047.418	5,418.243
Información y comunicaciones	860.10508	2,241.53	3,101.635
Actividades financieras	1,389.604	1,436.663	2,826.268
Actividades inmobiliarias	486.35972	780.44171	1,266.801
Actividades profesionales	2,233.528	3,541.277	5,774.805
Actividades de servicios	3,479.541	4,672.05	8,151.591
Administración pública	7,237.559	6,201.469	13,439.03
Enseñanza	6,640.766	3,069.891	9,710.657
Actividades de atención	5,635.482	2,092.876	7,728.359
Actividades artísticas	402.66082	734.66774	1,137.329
Otras actividades de servicios	2,267.653	2,237.826	4,505.4782
Actividades de los hogares	3,225.649	443.373716	3,669.023
Actividades de organizaciones	10.339599	3.4964217	13.836021
Sin clasificación	193.184232	275.31582	468.50006
Total	58,577.17	84,518.83	143,096

4.3 CARACTERIZACIÓN POBLACIÓN MIGRANTE ECONOMICAMENTE ACTIVA REGIÓN DE ATACAMA.

4.3.1 Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional.

. tab nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

nivele	Freq.	Percent	Cum.
1	14.1887542	6.99	6.99
2	120.710363	59.46	66.45
3	68.1008829	33.55	100.00
Total	203	100.00	

4.3.2 Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional y sexo.

. tab nivele hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

nivele	hombre		Total
	0	1	
1	8.56434749	5.6244067	14.188754
2	51.4551354	69.255228	120.71036
3	47.096842	21.004041	68.100883
Total	107.11633	95.883675	203

4.3.3 Población migrante económicamente activa regional por sexo.

. tab hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

hombre	Freq.	Percent	Cum.
0	107.116325	52.77	52.77
1	95.8836748	47.23	100.00
Total	203	100.00	

4.3.4 Población migrante económicamente activa regional por tramos de edad.

. tab t_edad hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

Tramo de edad	hombre		Total
	0	1	
20 a 24 años	11.649841	12.206021	23.855862
25 a 29 años	17.1108502	19.6892366	36.8000868
30 a 34 años	21.239942	13.403877	34.643819
35 a 39 años	17.925506	20.536156	38.461662
40 a 44 años	13.699335	14.372476	28.071811
45 a 49 años	17.407693	8.9107271	26.31842
50 a 54 años	7.32606116	4.2126221	11.538683
60 a 64 años	0	2.5525591	2.5525591
70 años o más	.75709734	0	.75709734
Total	107.11633	95.883675	203

4.3.5 Población migrante regional por sector productivo.

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	4.27028004	1.5040817	5.7743618
Explotación de minas	1.26502913	8.77425207	10.0392812
Industrias manufactur	9.9157923	13.904446	23.820239
Suministro de agua	4.3625778	0	4.3625778
Construcción	.65194102	12.269094	12.921035
Comercio al por mayor	23.161106	18.564446	41.725552
Transporte y almacena	0	6.5068758	6.5068758
Actividades de alojam	15.787925	5.1407882	20.928714
Actividades financier	.60573715	0	.60573715
Actividades de servic	11.731476	11.779302	23.510778
Administración públic	5.0899415	1.8900503	6.9799919
Enseñanza	3.2603401	0	3.2603401
Actividades de atenci	2.3345841	0	2.3345841
Actividades artística	0	3.561517	3.561517
Otras actividades de	4.5036785	4.7288625	9.232541
Actividades de los ho	10.435875	0	10.435875
Total	97.376284	88.623716	186

4.3.6 Población no migrante regional por sector productivo.

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0 & region==3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	50.242116	204.87588	255.118
Explotación de minas	36.716739	567.85797	604.57471
Industrias manufactur	189.62489	304.63765	494.26254
Suministro de electri	7.7353392	22.045547	29.780886
Suministro de agua	13.85365	41.859722	55.713372
Construcción	48.724728	595.07336	643.79809
Comercio al por mayor	513.32213	474.30817	987.6303
Transporte y almacena	53.779739	306.15147	359.93121
Actividades de alojam	180.08931	95.113849	275.20316
Información y comunic	14.029801	7.7222442	21.752045
Actividades financier	16.792178	6.3597486	23.151926
Actividades inmobilia	12.255441	23.096338	35.35178
Actividades profesion	29.898373	90.0220153	119.92039
Actividades de servic	159.79369	263.51438	423.30807
Administración públic	384.44411	273.200844	657.64495
Enseñanza	166.3825	77.32132	243.70382
Actividades de atenci	114.05244	40.70818	154.76062
Actividades artística	8.796593	12.467416	21.264009
Otras actividades de	70.4641	44.515601	114.979701
Actividades de los ho	85.575949	4.3742191	89.950168
Sin clasificación	1.7194276	7.48083787	9.2002655
Total	2,158.293	3,462.707	5,621

ANEXO B: ANÁLISIS ENCUESTA ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

4.2 CARACTERIZACIÓN POBLACIÓN MIGRANTE ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN CHILE.

4.2.1 Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional.

. tab nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

nivele	Freq.	Percent	Cum.
0	27.6167234	0.31	0.31
1	570.83674	6.42	6.73
2	3,958.4817	44.54	51.28
3	4,330.0649	48.72	100.00
Total	8,887	100.00	

4.2.2 Población migrante económicamente activa nacional por nivel educacional y sexo.

. tab nivele hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

nivele	hombre		Total
	0	1	
0	16.494728	11.121996	27.616723
1	239.8236	331.01314	570.83674
2	1,632.782	2,325.699	3,958.482
3	2,062.308	2,267.7565	4,330.065
Total	3,951.4089	4,935.5911	8,887

4.2.3 Población migrante económicamente activa nacional por sexo.

. tab hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

hombre	Freq.	Percent	Cum.
0	3,962.8409	44.49	44.49
1	4,945.1591	55.51	100.00
Total	8,908	100.00	

4.2.4 Población migrante económicamente activa nacional por tramos de edad.

. tab t_edad hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

Tramo de edad	hombre		Total
	0	1	
15 a 19 años	44.411904	64.893315	109.30522
20 a 24 años	287.55763	369.43304	656.99067
25 a 29 años	607.124036	768.46164	1,375.586
30 a 34 años	912.245593	1,179.688	2,091.933
35 a 39 años	714.924	895.91496	1,610.839
40 a 44 años	544.9065	676.35634	1,221.263
45 a 49 años	339.99639	446.32551	786.3219
50 a 54 años	251.92964	241.98611	493.91575
55 a 59 años	155.89803	154.93364	310.83167
60 a 64 años	67.39906	81.224334	148.62339
65 a 69 años	26.313943	47.51705	73.830994
70 años o más	10.134124	18.425679	28.559803
Total	3,962.841	4,945.159	8,908

4.2.5 Población migrante nacional por sector productivo

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	76.629565	178.94805	255.57761
Explotación de minas	8.1003158	32.634198	40.7345135
Industrias manufactureras	301.1455	534.18038	835.32588
Suministro de electricidad	1.7818188	14.059794	15.841613
Suministro de agua	5.1330957	29.695996	34.829091
Construcción	75.504666	715.42822	790.93288
Comercio al por mayor	773.53596	999.8797	1,773.416
Transporte y almacenamiento	55.598501	464.88175	520.480247
Actividades de alojamiento	483.05476	432.8571	915.911859
Información y comunicaciones	81.558499	188.46233	270.02083
Actividades financieras	35.013019	72.63565	107.64867
Actividades inmobiliarias	77.94602	50.9545901	128.90061
Actividades profesionales	134.95791	100.31522	235.27313
Actividades de servicios	358.41306	258.29394	616.707
Administración pública	48.241306	30.122946	78.364252
Enseñanza	121.969393	97.237803	219.2072
Actividades de atención	251.585	75.641438	327.22644
Actividades artísticas	19.660995	32.8556568	52.516652
Otras actividades de servicios	241.67701	288.29711	529.97412
Actividades de los hogares	448.28746	20.1222694	468.40972
Actividades de organizaciones sin clasificación	2.7664907	0	2.7664907
	11.892014	30.043516	41.93553
Total	3,614.452	4,647.548	8,262

4.2.6 Población no migrante nacional por sector productivo

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganadería	1,985.179	7,113.1143	9,098.294
Explotación de minas	316.26794	2,222.731	2,538.999
Industrias manufactur	4,367.7074	8,950.13	13,317.84
Suministro de electri	82.118864	374.86225	456.98112
Suministro de agua	182.09612	803.45376	985.549881
Construcción	1,046.085	12,378.46	13,424.55
Comercio al por mayor	12,054.65	13,011.51	25,066.17
Transporte y almacena	1,331.961	7,646.207	8,978.168
Actividades de alojam	3,671.244	2,177.998	5,849.242
Información y comunic	773.83895	2,059.538	2,833.377
Actividades financier	1,252.604	1,410.908	2,663.512
Actividades inmobilia	516.64999	875.96945	1,392.619
Actividades profesion	2,093.625	3,475.213	5,568.838
Actividades de servic	3,795.053	4,627.218	8,422.271
Administración públic	6,485.201	5,456.639	11,941.84
Enseñanza	6,702.014	2,775.789	9,477.803
Actividades de atenci	5,804.978	2,111.748	7,916.726
Actividades artística	483.48265	913.90748	1,397.39
Otras actividades de	2,400.212	2,200.746	4,600.958
Actividades de los ho	3,576.352	586.94589	4,163.298
Actividades de organi	11.094583	6.73494662	17.82953
Sin clasificación	182.0646	303.68647	485.75107
Total	59,114.48	81,483.52	140,598

4.3 CARACTERIZACIÓN POBLACIÓN MIGRANTE ECONOMICAMENTE ACTIVA REGIÓN DE ATACAMA.

4.3.1 Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional.

. tab nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

nivele	Freq.	Percent	Cum.
1	19.0135943	8.64	8.64
2	129.271002	58.76	67.40
3	71.7154041	32.60	100.00
Total	220	100.00	

4.3.2 Población migrante económicamente activa regional por nivel educacional y sexo.

. tab nivele hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

nivele	hombre		Total
	0	1	
1	11.061757	7.9518377	19.013594
2	59.386847	69.884155	129.271
3	41.544796	30.170608	71.7154041
Total	111.9934	108.0066	220

4.3.3 Población migrante económicamente activa regional por sexo.

. tab hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

hombre	Freq.	Percent	Cum.
0	111.9934	50.91	50.91
1	108.0066	49.09	100.00
Total	220	100.00	

4.3.4 Población migrante económicamente activa regional por tramos de edad.

. tab t_edad hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

Tramo de edad	hombre		Total
	0	1	
15 a 19 años	.59390089	2.8209446	3.4148455
20 a 24 años	7.784255	11.203027	18.987282
25 a 29 años	23.229802	22.205884	45.435686
30 a 34 años	22.1859998	20.511429	42.697429
35 a 39 años	23.802197	14.146389	37.948586
40 a 44 años	10.725757	19.927751	30.653508
45 a 49 años	12.737148	11.664126	24.401274
50 a 54 años	10.091136	1.0512513	11.142387
55 a 59 años	0	2.2658732	2.2658732
60 a 64 años	.55981578	1.26632241	1.8261382
65 a 69 años	.28338858	.94360259	1.2269912
Total	111.9934	108.0066	220

4.3.5 Población migrante regional por sector productivo.

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganaderí	3.4587529	3.7993739	7.2581268
Explotación de minas	0	3.5690454	3.5690454
Industrias manufactur	5.3394544	11.023883	16.363337
Suministro de electri	0	1.303301	1.303301
Suministro de agua	2.0753335	0	2.0753335
Construcción	4.2803591	22.553689	26.834048
Comercio al por mayor	24.274297	20.789171	45.063468
Transporte y almacena	1.10648421	12.055246	13.16173
Actividades de alojam	14.333316	8.4095337	22.742849
Actividades financier	1.4090065	0	1.4090065
Actividades profesion	2.5712608	1.5513727	4.1226335
Actividades de servic	10.917342	5.286519	16.203861
Administración públic	2.4011668	2.7634465	5.1646133
Actividades de atenci	12.938157	6.6331277	19.571284
Actividades artística	.20890908	0	.20890908
Otras actividades de	4.0342097	1.5229637	5.5571734
Actividades de los ho	10.404239	1.2244655	11.628705
Sin clasificación	0	.76257426	.76257426
Total	99.752288	103.24771	203

4.3.6 Población no migrante regional por sector productivo.

. tab activ_prod hombre [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0 & r3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	hombre		Total
	0	1	
Agricultura, ganaderí	46.948952	171.94758	218.89653
Explotación de minas	66.7649288	566.56488	633.32981
Industrias manufactur	188.2194	328.58629	516.805693
Suministro de electri	4.9464678	30.124618	35.071085
Suministro de agua	18.55371	37.293973	55.847683
Construcción	37.509875	509.03243	546.54231
Comercio al por mayor	506.60067	388.8112	895.41188
Transporte y almacena	40.572544	291.41097	331.98352
Actividades de alojam	206.00591	96.349673	302.35558
Información y comunic	15.271025	22.067604	37.338629
Actividades financier	28.362655	30.271828	58.634483
Actividades inmobilia	10.8716658	8.3959092	19.267575
Actividades profesion	51.703467	101.3354	153.03887
Actividades de servic	152.14117	207.766882	359.90805
Administración públic	354.13226	276.49852	630.63078
Enseñanza	186.73351	73.473672	260.20719
Actividades de atenci	132.56521	71.541664	204.10687
Actividades artística	7.8960343	18.67359	26.569624
Otras actividades de	61.112016	31.301724	92.41374
Actividades de los ho	71.0738038	17.801785	88.8755893
Sin clasificación	6.5659717	7.1985442	13.764516
Total	2,194.551	3,286.449	5,481

ANEXO C: NIVEL DE ESTRATOS ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

4.4.1 Actividad productiva según nivel educacional población migrante, en Chile.

```
. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante
```

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	.79252809	43.32708	97.721323	42.247043	184.08797
Explotación de minas	0	6.9189047	14.283931	16.885264	38.0881
Industrias manufactureras	.75987642	37.072565	323.46738	286.45506	647.75488
Suministro de electricidad	0	0	2.5903359	29.635922	32.226258
Suministro de agua	0	2.800321	14.267103	21.10505	38.172475
Construcción	.74022654	63.023459	328.02081	187.41394	579.19843
Comercio al por mayor	.42417387	112.57826	693.243665	665.96392	1,472.21
Transporte y almacenamiento	0	13.791738	196.46447	180.90021	391.15642
Actividades de alojamiento	.41861241	63.720342	326.35884	268.78371	659.2815
Información y comunicaciones	0	0	16.947949	220.0771	237.02505
Actividades financieras	0	0	19.466666	75.196179	94.6628444
Actividades inmobiliarias	0	.446617419	16.580198	45.150074	62.17689
Actividades profesionales	0	1.76843359	31.409873	179.2367	212.41501
Actividades de servicios	.98754022	28.360696	267.41292	234.453493	531.21465
Administración pública	0	1.727304	12.997174	72.061068	86.785546
Enseñanza	0	0	13.707589	156.28554	169.99313
Actividades de atención	0	4.7133327	41.42557	197.62206	243.76096
Actividades artísticas	0	4.6397216	10.669795	40.959607	56.269124
Otras actividades de servicios	.58684746	12.0264963	226.40721	162.11802	401.13857
Actividades de los hogares	1.4837766	59.626193	213.45173	114.19078	388.75248
Sin clasificación	0	5.31772013	6.4020581	12.909909	24.629687
Total	6.1935816	461.85919	2,873.297	3,209.651	6,551

4.4.2 Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, en Chile.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	126.56216	4,372.605	3,981.014	1,144.6033	9,624.784
Explotación de minas	1.6240295	144.43431	952.00178	1,243.944	2,342.004
Industrias manufactur	36.829751	1,889.164	7,271.35	4,512.755	13,710.1
Suministro de electri	0	20.0147423	183.23524	419.84038	623.09036
Suministro de agua	11.015973	221.17687	482.73123	308.19524	1,023.119
Construcción	43.763444	3,086.13	7,334.4045	3,683.197	14,147.5
Comercio al por mayor	73.737876	3,187.021	13,831.29	8,356.202	25,448.246
Transporte y almacena	10.6988317	1,183.666	5,280.156	2,377.3958	8,851.917
Actividades de alojam	10.138779	610.13268	2,978.648	1,815.737	5,414.656
Información y comunic	1.2577892	21.035227	652.33998	2,428.101	3,102.734
Actividades financier	0	17.564681	475.91085	2,333.793	2,827.269
Actividades inmobilia	1.2327189	102.63568	418.04341	745.33825	1,267.25
Actividades profesion	0	67.037964	926.82112	4,775.915	5,769.774
Actividades de servic	48.628175	1,476.6952	4,326.582	2,279.2497	8,131.155
Administración públic	15.09618	377.73061	3,471.843	9,575.75	13,440.42
Enseñanza	6.181137	137.76926	1,784.367	7,780.277	9,708.595
Actividades de atenci	8.4068226	218.07065	1,593.768	5,903.757	7,724.002
Actividades artística	0	71.991364	361.83049	702.75149	1,136.573
Otras actividades de	22.960415	660.50102	2,359.383	1,446.079	4,488.9237
Actividades de los ho	24.297918	1,491.25	1,823.415	319.42551	3,658.389
Actividades de organi	0	0	1.7707725	12.070148	13.840921
Sin clasificación	0	33.44082	182.295046	252.93011	468.66597
Total	442.432	19,390.07	60,673.2	62,417.31	142,923

4.4.3 Actividad productiva según nivel educacional población migrante, Región de Atacama.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & region==3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele			Total
	1	2	3	
Agricultura, ganadería	1.5040817	2.7949217	1.4753583	5.7743618
Explotación de minas	2.1710522	5.3320302	2.5361988	10.0392812
Industrias manufactureras	0	16.39505	7.4251888	23.820239
Suministro de agua	0	2.0530469	2.30953088	4.3625778
Construcción	1.2907576	9.4732137	2.1570638	12.921035
Comercio al por mayor	6.99946	24.158699	10.567393	41.725552
Transporte y almacén	0	6.5068758	0	6.5068758
Actividades de alojamiento	0	4.848547	16.080167	20.928714
Actividades financieras	0	.60573715	0	.60573715
Actividades de servicios	.78592939	22.724848	0	23.510778
Administración pública	0	.90642907	6.0735628	6.9799919
Enseñanza	0	0	3.2603401	3.2603401
Actividades de atención	0	0	2.3345841	2.3345841
Actividades artísticas	0	2.59778513	.96373184	3.561517
Otras actividades de	0	4.7288625	4.5036785	9.232541
Actividades de los hogares	1.4349505	7.4505725	1.5503519	10.435875

4.4.4 Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, Región de Atacama.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0 & region==3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	6.5607615	68.483662	145.11773	32.6151789	252.77733
Explotación de minas	0	49.876993	319.84775	235.081993	604.80673
Industrias manufactureras	2.3225353	69.934264	252.05937	167.10226	491.41843
Suministro de electricidad	0	2.3798799	17.741768	9.6706679	29.792315
Suministro de agua	0	10.129245	38.897536	6.7079723	55.734753
Construcción	3.5063757	96.833327	380.03382	163.67165	644.04516
Comercio al por mayor	6.6766704	133.00747	626.90449	215.68525	982.27389
Transporte y almacén	0	57.006929	254.48527	48.577146	360.06934
Actividades de alojamiento	0	38.7663864	148.22239	88.319998	275.30877
Información y comunicaciones	0	0	10.667843	11.09255	21.760393
Actividades financieras	0	0	7.0780252	16.082786	23.160811
Actividades inmobiliarias	0	1.5285557	23.712395	10.124396	35.365347
Actividades profesionales	0	4.20900642	35.4862714	80.271133	119.96641
Actividades de servicios	0	57.711607	263.46214	102.29678	423.47053
Administración pública	5.4297696	24.959514	180.46976	447.0383	657.897338
Enseñanza	0	0	64.397277	179.40007	243.79734
Actividades de atención	0	5.5085601	55.414688	90.629838	151.55309
Actividades artísticas	0	0	14.454535	4.1351687	18.589704
Otras actividades de	0	21.677992	52.427513	40.918322	115.02383
Actividades de los hogares	.55673544	33.460891	48.998777	6.9682857	89.984688
Sin clasificación	0	0	6.73130648	2.47248983	9.2037963
Total	25.052848	675.47428	2,946.611	1,958.862	5,606

ANEXO D: NIVEL DE ESTRATOS ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

4.4.1 Actividad productiva según nivel educacional población migrante, en Chile.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	.667437254	43.273049	148.9672	62.707191	255.61488
Explotación de minas	0	5.1148332	21.094573	14.545718	40.755124
Industrias manufactureras	5.8901633	55.524637	388.12027	383.51437	833.04944
Suministro de electricidad	0	1.1788611	2.0184761	12.6522915	15.849629
Suministro de agua	.297503234	1.6664213	13.330201	19.552588	34.846714
Construcción	3.80224	79.53917	460.65903	245.8174	789.81784
Comercio al por mayor	1.6244107	121.8238	767.33758	878.92898	1,769.715
Transporte y almacenamiento	3.4713776	28.379979	242.34869	243.63701	517.83706
Actividades de alojamiento	.29085359	70.91698	417.90919	427.25827	916.37529
Información y comunicaciones	0	1.7290785	20.126232	248.30214	270.157453
Actividades financieras	0	0	13.659354	94.0437831	107.70314
Actividades inmobiliarias	0	1.00003106	29.541996	98.423803	128.96583
Actividades profesionales	0	2.8043168	30.533324	202.05454	235.39218
Actividades de servicios	.79823031	39.630588	336.44547	238.59989	615.47418
Administración pública	0	.21612791	16.4489348	61.7388394	78.403902
Enseñanza	0	.67900076	22.247803	196.39131	219.31811
Actividades de atención	0	4.7971697	66.090243	256.50459	327.39201
Actividades artísticas	.42232344	1.40831272	20.495821	30.216767	52.543224
Otras actividades de servicios	.23488131	17.402121	291.301174	219.79434	528.73252
Actividades de los hogares	9.4611792	44.616986	269.50887	142.482671	466.0697
Actividades de organizaciones	0	0	2.7678904	0	2.7678904
Sin clasificación	0	0	22.7448571	16.474269	39.219126
Total	26.9605999	521.70146	3,603.697	4,093.641	8,246

4.4.2 Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, en Chile.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	141.24293	4,125.1428	3,610.895	1,207.336	9,084.617
Explotación de minas	3.3726382	139.88107	960.11909	1,436.199	2,539.571
Industrias manufactur	48.158133	1,728.982	7,071.597	4,460.196	13,308.93
Suministro de electri	.45891811	13.8202971	137.78299	305.02186	457.08407
Suministro de agua	15.708431	229.0058	451.8236	287.96905	984.50688
Construcción	63.471315	2,927.516	7,074.41	3,337.308	13,402.71
Comercio al por mayor	99.470989	3,341.874	13,110.06	8,468.873	25,020.28
Transporte y almacena	9.0144171	1,176.938	5,324.295	2,453.364	8,963.611
Actividades de alojam	12.433024	694.85233	3,135.2058	2,002.23	5,844.721
Información y comunic	0	43.06276	559.59831	2,231.354	2,834.0155
Actividades financier	0	13.473271	463.58031	2,187.059	2,664.112
Actividades inmobilia	5.6561331	125.05582	443.49157	818.32805	1,392.532
Actividades profesion	1.3741983	72.938866	806.05508	4,681.906	5,562.274
Actividades de servic	40.471856	1,460.666	4,530.929	2,376.131	8,408.198
Administración públic	6.0808454	344.14939	3,126.589	8,462.213	11,939.032
Enseñanza	0	164.07344	1,814.815	7,478.666	9,457.554
Actividades de atenci	6.9334039	234.33657	1,677.2941	5,998.448	7,917.0119
Actividades artística	8.5719274	92.020223	417.62675	878.786716	1,397.006
Otras actividades de	13.435265	634.9235	2,331.637	1,614.013	4,594.008
Actividades de los ho	49.845772	1,568.8466	2,176.179	360.66706	4,155.538
Actividades de organi	0	0	4.0160195	13.817527	17.833546
Sin clasificación	0	39.463258	174.4965	271.90074	485.8605
Total	525.7002	19,171.021	59,402.493	61,331.79	140,431

4.4.3 Actividad productiva según nivel educacional población migrante, Región de Atacama.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante & r3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele			Total
	1	2	3	
Agricultura, ganadería	4.3433437	2.2173026	.69748056	7.2581268
Explotación de minas	0	0	3.5690454	3.5690454
Industrias manufactur	1.7475221	11.823432	2.7923831	16.363337
Suministro de electri	.76123861	0	.54206239	1.3033301
Suministro de agua	0	2.0753335	0	2.0753335
Construcción	1.8170209	13.900675	11.116352	26.834048
Comercio al por mayor	4.068427	34.1174564	6.877585	45.063468
Transporte y almacena	0	12.0236847	1.1380454	13.16173
Actividades de alojam	0	16.472796	6.27005302	22.742849
Actividades financier	0	0	1.4090065	1.4090065
Actividades profesion	0	.47107363	3.6515599	4.1226335
Actividades de servic	3.0516276	10.642657	2.5095764	16.203861
Administración públic	0	0	5.1646133	5.1646133
Actividades de atenci	0	.584069995	18.987214	19.571284
Actividades artística	0	.20890908	0	.20890908
Otras actividades de	0	1.5229637	4.0342097	5.5571734
Actividades de los ho	2.6588817	8.9698231	0	11.628705
Sin clasificación	0	.76257426	0	.76257426
Total	18.448062	115.79275	68.759187	203

4.4.4 Actividad productiva según nivel educacional población no migrante, Región de Atacama.

. tab activ_prod nivele [aw=fact_anual] if PEA & inmigrante==0 & r3

Rama de actividad económica de la empresa o institución que le paga el sueldo o	nivele				Total
	0	1	2	3	
Agricultura, ganadería	4.0795768	83.770717	106.859532	21.601237	216.31106
Explotación de minas	0	54.781675	310.25631	268.29628	633.33426
Industrias manufactur	1.8863887	73.088145	255.47857	182.57871	513.03182
Suministro de electri	0	3.085264	13.145524	18.840515	35.071332
Suministro de agua	0	5.0246418	25.237756	25.585677	55.848075
Construcción	4.7394797	103.645548	304.54181	133.6193	546.54615
Comercio al por mayor	5.933665	127.90324	538.84453	221.46975	894.15118
Transporte y almacena	0	42.76606	219.23264	69.987149	331.98585
Actividades de alojam	0	39.95329	170.97335	90.63258	301.559218
Información y comunic	0	1.1137567	17.493184	18.731951	37.338891
Actividades financier	0	0	17.185876	41.449019	58.634895
Actividades inmobilia	0	.74063263	13.897003	4.6300749	19.26771
Actividades profesion	1.6213212	5.5954129	25.338905	120.4843	153.039943
Actividades de servic	0	54.135655	223.47072	82.304206	359.91058
Administración públic	.52527831	18.001666	182.46464	429.64363	630.63521
Enseñanza	0	2.3427309	57.073615	200.79267	260.20901
Actividades de atenci	0	5.403496	34.840171	162.25613	202.4998
Actividades artística	0	0	16.220825	10.348986	26.569811
Otras actividades de	0	8.4071782	61.487258	22.519953	92.414389
Actividades de los ho	0	31.454536	48.72573	8.6959475	88.876214
Sin clasificación	0	2.5903442	8.4242539	2.7500144	13.764613
Total	18.78571	663.80398	2,651.192	2,137.218	5,471

ANEXO E: ANÁLISIS ECONÓMICO ENCUESTA ENE AÑO 2021 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

5.2.4 Modelo 1: Población económicamente activa migrante en Chile.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -577718.39
Iteration 1: log pseudolikelihood = -473444.11
Iteration 2: log pseudolikelihood = -460213.82
Iteration 3: log pseudolikelihood = -460036.04
Iteration 4: log pseudolikelihood = -460036.02
```

```
Logistic regression                Number of obs   =    8,621
                                   Wald chi2(8)     =   652.65
                                   Prob > chi2       =    0.0000
Log pseudolikelihood = -460036.02  Pseudo R2      =    0.2037
```

PEA	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
educ	.1711553	.0132421	12.93	0.000	.1452013	.1971093
exp	.0244468	.0038373	6.37	0.000	.0169259	.0319677
hombre	.9346189	.0836504	11.17	0.000	.7706672	1.098571
jefe	1.783801	.1110527	16.06	0.000	1.566142	2.00146
casado	.2332641	.0801721	2.91	0.004	.0761297	.3903984
kids5	-.2707167	.0783533	-3.46	0.001	-.4242864	-.1171471
kids6_18	-.5293171	.078909	-6.71	0.000	-.6839759	-.3746584
pdh	.1106724	.0827489	1.34	0.181	-.0515125	.2728574
_cons	-1.83372	.2152961	-8.52	0.000	-2.255692	-1.411747

Modelo 2: Población económicamente activa no migrante en Chile.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante==0 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -7380754.4
Iteration 1: log pseudolikelihood = -5835921.2
Iteration 2: log pseudolikelihood = -5781065.6
Iteration 3: log pseudolikelihood = -5780920.7
Iteration 4: log pseudolikelihood = -5780920.7
```

```
Logistic regression                Number of obs   =   226,891
                                   Wald chi2(8)     =  22994.21
                                   Prob > chi2       =    0.0000
Log pseudolikelihood = -5780920.7  Pseudo R2      =    0.2168
```

PEA	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
educ	.2142248	.0025442	84.20	0.000	.2092382	.2192113
exp	.0219362	.0006374	34.41	0.000	.0206869	.0231856
hombre	.9975347	.0145317	68.65	0.000	.9690531	1.026016
jefe	1.685053	.016714	100.82	0.000	1.652294	1.717812
casado	.4906016	.0161666	30.35	0.000	.4589156	.5222877
kids5	.2659252	.0170487	15.60	0.000	.2325102	.2993401
kids6_18	-.1557459	.0148028	-10.52	0.000	-.1847589	-.1267329
pdh	.4074812	.0160553	25.38	0.000	.3760134	.4389489
_cons	-3.80747	.0421794	-90.27	0.000	-3.89014	-3.7248

5.2.5 Modelo 3: Población económicamente activa migrante en la Región de Atacama.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante & r3 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -5512.4356
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4048.1494
Iteration 2: log pseudolikelihood = -3870.2697
Iteration 3: log pseudolikelihood = -3866.5032
Iteration 4: log pseudolikelihood = -3866.5014
Iteration 5: log pseudolikelihood = -3866.5014
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      250
                                Wald chi2(8)    =      52.38
                                Prob > chi2        =      0.0000
Log pseudolikelihood = -3866.5014 Pseudo R2       =      0.2986
```

PEA	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
educ	.2651599	.0796757	3.33	0.001	.1089984	.4213213
exp	.0270865	.0310871	0.87	0.384	-.0338431	.0880161
hombre	.853771	.430439	1.98	0.047	.010126	1.697416
jefe	2.149705	.4812183	4.47	0.000	1.206534	3.092875
casado	1.158571	.6030537	1.92	0.055	-.0233924	2.340535
kids5	-.2495278	.5785056	-0.43	0.666	-1.383378	.8843224
kids6_18	-1.168635	.4307037	-2.71	0.007	-2.012799	-.3244715
pdh	-.4741681	.4304955	-1.10	0.271	-1.317924	.3695876
_cons	-2.857228	1.063803	-2.69	0.007	-4.942244	-.7722128

Modelo 4: Población económicamente activa migrante en la Región de Atacama.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante==0 & r3 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -121302.13
Iteration 1: log pseudolikelihood = -94555.809
Iteration 2: log pseudolikelihood = -93283.223
Iteration 3: log pseudolikelihood = -93277.64
Iteration 4: log pseudolikelihood = -93277.639
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      8,745
                                Wald chi2(8)    =     1480.55
                                Prob > chi2        =      0.0000
Log pseudolikelihood = -93277.639 Pseudo R2       =      0.2310
```

PEA	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
educ	.2310112	.0111101	20.79	0.000	.2092357	.2527866
exp	.0245157	.002501	9.80	0.000	.0196138	.0294175
hombre	1.287707	.0595747	21.61	0.000	1.170942	1.404471
jefe	1.729823	.0688697	25.12	0.000	1.594841	1.864805
casado	.3893553	.0647351	6.01	0.000	.2624768	.5162338
kids5	.1908322	.0651437	2.93	0.003	.0631528	.3185116
kids6_18	-.2037836	.0604886	-3.37	0.001	-.3223391	-.0852281
pdh	.3016087	.0599684	5.03	0.000	.1840729	.4191446
_cons	-3.936788	.1790942	-21.98	0.000	-4.287806	-3.58577

ANEXO F: ANÁLISIS ECONÓMICO ENCUESTA ENE AÑO 2022 SOFTWARE ESTADÍSTICO STATA

5.2.4 Modelo 1: Población económicamente activa migrante en Chile.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -578410.01
Iteration 1: log pseudolikelihood = -468038.55
Iteration 2: log pseudolikelihood = -451948.44
Iteration 3: log pseudolikelihood = -451670.22
Iteration 4: log pseudolikelihood = -451670.12
Iteration 5: log pseudolikelihood = -451670.12
```

```
Logistic regression                Number of obs   =   10,550
                                Wald chi2(8)     =   906.25
                                Prob > chi2         =   0.0000
Log pseudolikelihood = -451670.12 Pseudo R2       =   0.2191
```

PEA	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
educ	.1588845	.0133068	11.94	0.000	.1328037	.1849653
exp	.0243011	.0038806	6.26	0.000	.0166953	.0319069
hombre	.9053158	.0764414	11.84	0.000	.7554935	1.055138
jefe	2.084611	.100024	20.84	0.000	1.888568	2.280655
casado	.5695072	.0745581	7.64	0.000	.4233759	.7156384
kids5	-.2183675	.074369	-2.94	0.003	-.3641281	-.072607
kids6_18	-.285083	.0727649	-3.92	0.000	-.4276995	-.1424665
pdh	.2884993	.0775634	3.72	0.000	.1364778	.4405208
_cons	-2.06509	.2055753	-10.05	0.000	-2.46801	-1.66217

Modelo 2: Población económicamente activa no migrante en Chile.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante==0 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -7213339.9
Iteration 1: log pseudolikelihood = -5736669.8
Iteration 2: log pseudolikelihood = -5665804.3
Iteration 3: log pseudolikelihood = -5665541.9
Iteration 4: log pseudolikelihood = -5665541.9
```

```
Logistic regression                Number of obs   =   207,912
                                Wald chi2(8)     =  21418.75
                                Prob > chi2         =   0.0000
Log pseudolikelihood = -5665541.9 Pseudo R2       =   0.2146
```

PEA	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
educ	.218373	.0026564	82.21	0.000	.2131665	.2235795
exp	.0237637	.0006549	36.29	0.000	.0224802	.0250472
hombre	.9410166	.0146021	64.44	0.000	.9123971	.9696361
jefe	1.634688	.0172919	94.54	0.000	1.600796	1.668579
casado	.4887983	.0163212	29.95	0.000	.4568093	.5207872
kids5	.2991664	.0178207	16.79	0.000	.2642384	.3340944
kids6_18	-.1552481	.014989	-10.36	0.000	-.1846259	-.1258702
pdh	.4493445	.0168688	26.64	0.000	.4162823	.4824068
_cons	-3.708609	.043794	-84.68	0.000	-3.794443	-3.622774

5.2.5 Modelo 3: Población económicamente activa migrante en la Región de Atacama.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante & r3 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -6834.5004
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4651.6052
Iteration 2: log pseudolikelihood = -4345.3146
Iteration 3: log pseudolikelihood = -4332.2516
Iteration 4: log pseudolikelihood = -4332.2144
Iteration 5: log pseudolikelihood = -4332.2144
```

```
Logistic regression          Number of obs   =       303
                             Wald chi2(8)          =       78.98
                             Prob > chi2           =       0.0000
Log pseudolikelihood = -4332.2144      Pseudo R2       =       0.3661
```

PEA	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
educ	.2363704	.0804845	2.94	0.003	.0786236	.3941171
exp	.0389977	.0207829	1.88	0.061	-.001736	.0797315
hombre	1.820654	.4547096	4.00	0.000	.9294392	2.711868
jefe	2.524512	.5081692	4.97	0.000	1.528519	3.520506
casado	.6661292	.486839	1.37	0.171	-.2880577	1.620316
kids5	.7217519	.3962792	1.82	0.069	-.054941	1.498445
kids6_18	-.9066799	.3645578	-2.49	0.013	-1.6212	-.1921598
pdh	-.2221655	.4062553	-0.55	0.584	-1.018411	.5740803
_cons	-3.6118	1.164187	-3.10	0.002	-5.893564	-1.330036

Modelo 4: Población económicamente activa migrante en la Región de Atacama.

```
. logit PEA educ exp hombre jefe casado kids5 kids6_18 pdh [pw= fact_anual ] if inmigrante==0 & r3 & edad<65
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -113270.26
Iteration 1: log pseudolikelihood = -84952.473
Iteration 2: log pseudolikelihood = -82686.463
Iteration 3: log pseudolikelihood = -82653.791
Iteration 4: log pseudolikelihood = -82653.788
```

```
Logistic regression          Number of obs   =       7,621
                             Wald chi2(8)          =      1030.45
                             Prob > chi2           =       0.0000
Log pseudolikelihood = -82653.788      Pseudo R2       =       0.2703
```

PEA	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
educ	.2673127	.0131962	20.26	0.000	.2414487	.2931767
exp	.035655	.0029715	12.00	0.000	.029831	.0414791
hombre	1.174604	.0715974	16.41	0.000	1.034276	1.314933
jefe	2.009308	.0988515	20.33	0.000	1.815562	2.203053
casado	.3434874	.0765096	4.49	0.000	.1935314	.4934434
kids5	.343289	.0817382	4.20	0.000	.1830852	.5034929
kids6_18	-.232919	.0722231	-3.22	0.001	-.3744737	-.0913642
pdh	.5118113	.0767739	6.67	0.000	.3613372	.6622854
_cons	-4.398957	.2099281	-20.95	0.000	-4.810408	-3.987505

