



OES

OBSERVATORIO ECONÓMICO SOCIAL
DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Diferencias entre el 10% de los ocupados con mayores ingresos y el 10% con menores ingresos en la Región de La Araucanía ESI 2015



Septiembre 2016

Índice

Presentación.....	1
Aspectos Metodológicos de la Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos.....	2
Prefacio.....	3
Ingresos de la Ocupación Principal en La Región de La Araucanía	7
Caracterización del 10% de los ocupados con mayores ingresos y del 10% con menores ingresos.....	9
10% de los ocupados con menos ingresos	9
10% de los ocupados con más ingresos.....	10
Árbol de Segmentación Jerárquica (CART).....	12
Perfiles Árbol de Segmentación Jerárquica	13
Caracterización de los Grupos de acuerdo a variables demográficas y laborales.....	16
Grupo 1 – Profesionales con alto ingresos.....	16
Grupo 2 – Trabajadores no calificados que trabajan en empresas y que tienen una alta fragilidad laboral.....	17
Grupo 3 – Ocupados independientes de mayores ingresos en ramas de Servicios que trabajan más de 30 horas.	17
Grupo 4 – Ocupados independientes de menores ingresos en ramas de Servicios que trabajan menos de 30 horas.....	18
Grupo 5 – Ocupados independientes con menores ingresos en los sectores de la Agricultura, Comercio e Industria Manufacturera	19
Conclusiones.....	20
Bibliografía.....	21

Índice de tablas

Tabla 1: Percentiles del Ingreso Ocupación Principal en La Región de La Araucanía.	7
Tabla 2: Contribución de las variables explicativas del 10% de ocupados con mayores y del 10% con menores ingresos en la Región de La Araucanía.	15

Índice de gráficos

Gráfico 1: Distribución del Ingreso de la Ocupación Principal de Ocupados en La Región de La Araucanía.	8
Gráfico 2: Árbol de Segmentación Jerárquica del 10% de los ocupados con más ingresos y del 10% con menos ingresos en la Región de La Araucanía.	13
Gráfico 3: Descripción de los grupos de acuerdo al nivel de ocupados con mayores y menores ingresos que los componen.	15

Presentación

El Observatorio Económico Social presenta el documento “Diferencias entre el 10% de los ocupados con mayores ingresos y el 10% con menores ingresos en la Región de La Araucanía, ESI 2015”, cuyo objetivo es caracterizar a ambos grupos, con el fin de conocer las diferencias que existen entre ellos.

En el informe elaborado por la OCDE Chile “Todos Juntos ¿Por qué reducir la desigualdad nos beneficia?”, el país presenta el mayor nivel de desigualdad dentro del conglomerado, estableciendo que el 10% con mayores ingresos en Chile percibe 26 veces más que el 10% con menores ingresos (OCDE, 2015b). Desde esta perspectiva, emerge la relevancia de conocer qué variables influyen en la distribución de mayores y menores ingresos de los trabajadores en La Araucanía.

Este informe tiene el carácter descriptivo. Para la elaboración de este estudio se utilizaron los datos obtenidos a través de la Encuesta Suplementaria de Ingresos 2015 (ESI). Esta encuesta se administra una vez al año, en el trimestre octubre-noviembre, y tiene como objetivo la caracterización de los ingresos laborales de las personas ocupadas¹. Los niveles de ingresos son expresados en términos nominales en pesos de octubre de 2015 (INE, 2016).

Los ingresos de los ocupados, cuyo empleo actual en la semana de referencia es el mismo que tenía el mes anterior, incluyen sólo los Ingresos del Trabajo Principal. En tal sentido, excluye Ingresos por otros trabajos y otras fuentes. “Los ingresos que se reportan en la encuesta, consideran el monto agregado (y no sólo el Sueldo Base) y en caso de existir imposiciones legales al día, los ingresos serán líquidos. En caso contrario, serán ingresos brutos. Se incluyen bonos regulares, tiempo extra regular y los componentes variables que pueda haber recibido” (Durán & Kremerman, 2015). Se considerarán sólo a aquellos ocupados que presenten ingresos, es decir, se excluirán a todos los ocupados con cero ingresos, por lo que se presentarán leves diferencias respecto a la información oficializada por el Instituto Nacional de Estadísticas(INE, 2016).

¹ Corresponde a todos los ocupados que, al momento de la realización de la encuesta, tenían más de 1 mes en el empleo actual.

Aspectos Metodológicos de la Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos.

La NESI presenta el diseño complejo de dos etapas, cuya unidad de selección de primera etapa son manzanas o secciones, y de segunda etapa viviendas. La selección de las unidades de primera etapa es con probabilidad proporcional al tamaño de las mismas, mientras que las viviendas se seleccionan sistemáticamente y con igual probabilidad (INE, 2015).

El factor de expansión está constituido principalmente por dos partes: el factor teórico, que corresponde al inverso de las probabilidades de selección de las unidades primarias y secundarias de muestreo, además del ajuste implícito de no respuesta; y una razón entre totales demográficos proyectados al mes central del trimestre móvil, a partir del Censo de Población y Vivienda del año 2002, versus el total de personas estimadas a partir del factor teórico. Comúnmente se le conoce como factor de post-estratificación (INE, 2015).

“La población objetivo la constituye toda la población del país residente en viviendas particulares ocupadas. Esta definición excluye a la población que habita en viviendas colectivas como hospitales, cárceles, conventos, cuarteles y otros, pero incluye a las personas que residen en viviendas particulares dentro de dichos centros, como son los porteros, conserjes y otros. La cobertura geográfica contempla la población residente en todo Chile con exclusión de las ADA's (Áreas de Dificil Acceso). En la NESI las áreas de estimación tienen el menor nivel de desagregación geográfica, permitiendo a su vez la posibilidad del mayor cruce de información según características ocupacionales en dichas áreas” (INE, 2015).

Para conocer los coeficientes de variación y errores de muestreo es recomendable recurrir al siguiente link:

http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/mercado_del_trabajo/nene/nesi/nesi.php

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (2015). Manual Conceptual y Metodológico de la Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos, NESI.

Prefacio

La desigualdad de ingresos presenta una caída significativa a partir del año 2000 en Chile, el resultado que es ratificado por diferentes indicadores de desigualdad. Dicha caída se debe a una reducción de la brecha en los ingresos del trabajo y al aumento en las transferencias monetarias que reciben los hogares vulnerables. No obstante, los actuales niveles de desigualdad siguen siendo muy elevados respecto de los países desarrollados (CEPAL, 2015b; OCDE, 2015a, 2015b; PNUD, 2015).

Dentro de los índices que más popularidad se utilizan para determinar el nivel de desigualdad de ingresos del país corresponden a GINI, comparación de quintiles (Q5/Q1), percentiles (P90/P10), entre otros. Si consideramos cualquiera de estos indicadores, la desigualdad en Chile es bastante elevada comparada con otros países, ya sea de la OCDE o de Latinoamérica (CEPAL, 2014, 2015b; Espinoza, 2007; FMI, 2014, 2016a; OCDE, 2015b; Valenzuela & Duryea, 2011).

La desigualdad implica que las personas con mayores ingresos están mejor capacitadas para tomar ventaja de las oportunidades que se les presentan. Por el contrario, los que tienen menores ingresos no tienen la capacidad de mantener a sus hijos en los sistemas educativos por todo el tiempo que es necesario, o bien, no pueden costear mejores niveles de educación impactando en los ingresos futuros que tendrán (OCDE, 2015a). Además, la distribución de la riqueza, considerando el patrimonio de los hogares, establece tendencias de desigualdad a largo plazo debido a las transferencias de patrimonio de una generación a otra, por lo que las familias con menores ingresos poseen una ventaja menor que las familias con más recursos (Barozet & Espinoza, 2008).

Algunas de las causales que explican el por qué ciertos países o sociedades llegan a elevados niveles de desigualdad son:

- Las relaciones político-económicas de los países, donde países muy desiguales que adoptan políticas redistributivas pueden generar distorsiones en el mercado y por ende, limitar el crecimiento económico (Ortiz, 2012; Ostry, Berg, & Tsangarides, 2014). Además, los países subdesarrollados con altos niveles de pobreza y desigualdad pueden quedar atrapados en trampas de pobreza, entrando en el círculo vicioso que perpetúan el retraso económico (Temporelli & Viego, 2011). A su vez, se ha evidenciado que la estructura de poder determina que los beneficios del desarrollo se acumulen en los sectores con mayores ingresos, por lo cual altas tasas de crecimiento económico no provocan necesariamente una disminución de la pobreza (Schatan, 2005). Es así, que la desigualdad de ingresos no sólo creció en períodos económicos malos sino que también en períodos de bonanza económica

(OCDE, 2015a), manteniéndose en niveles altos pese a las diferentes tasas de crecimiento que han tenido los países (Barreix, Roca, & Villela, 2006).

- Acceso al mercado crediticio, lo que imposibilita a las personas con menores recursos a realizar inversiones de carácter productivo (CEPAL, 2015a; Ortiz, 2012).
- La concentración de los ocupados y de su capital humano y experiencia en los grandes centros urbanos impacta significativamente sobre la desigualdad de ingresos entre comunas. Además, en cada ciudad o territorio los factores que más aportan a la desigualdad no son los mismos, siendo en algunos casos características exógenas las que explican los niveles de desigualdad (Bonilla, 2009; CEPAL, 2014; Chacón & Paredes, 2013).
- La inserción al mercado internacional puede influenciar los niveles de desigualdad de los países debido a la especialización en el comercio, el avance tecnológico, las relaciones laborales y las nuevas estructuras productivas entre otros componentes (Barreix et al., 2006).
- También es relevante señalar que la desigualdad de ingreso se debe a desigualdades territoriales, étnicas, de género, etarias, educacionales y de oportunidades que tienen las personas. A su vez, dependen de otras variables como la tenencia de niños en el hogar, subsidios estatales, residencia en zonas urbanas, ocupación que desempeñan, entre otras variables, evidenciándose que la desigualdad que presentan las sociedades se debe a la interacción de diferentes aspectos, muchas veces difíciles de controlar e interceder en el corto plazo (Barozet & Espinoza, 2008; Bonilla, 2009; CEPAL, 2014, 2015a, 2015b; Chacón & Paredes, 2013; Correa, Viáfara, & Zuluaga, 2010; Keely & Ming Tan, 2008; Ortiz, 2012; Quiñones & Gálvez, 2015; Schatan, 2005; Temporelli & Viego, 2011).

Las consecuencias de que los países exhiban altos niveles de desigualdad de ingresos provoca que disminuya el gasto en inversión en educación para personas más vulnerables y obstaculiza la movilidad social (OCDE, 2015b), a su vez promueve el descontento social, la inestabilidad sociopolítica e incrementa la incertidumbre económica (Porrás, García, & Paola, 2015). También obstaculiza la reducción de la pobreza (Correa et al., 2010), la cohesión social, sostenibilidad y gobernabilidad (CEPAL, 2014). Esto no implica que los países deban enfocarse sólo en el crecimiento económico y esperar que la desigualdad se arregle por sí misma, ya que además de ser éticamente indeseable el crecimiento resultante puede ser bajo e insostenible (Jiménez, 2015).

Para hacer frente a la desigualdad, los países establecen políticas distributivas que buscan alterar la distribución del ingreso para hacerla más igualitaria a través del aumento del gasto público, focalizado a los sectores de menores ingresos (FMI, 2014; Jiménez, 2015; Ortiz, 2012). Si bien, Chile ha establecido políticas redistributivas vía gasto público con el impacto

distributivo relevante, si se le compara con el promedio de los países de la OECD, esto se ha visto frenado por el bajo impacto distributivo de impuestos directos y prestaciones sociales en efectivo. En Chile, el sistema redistributivo reduce las desigualdades de los ingresos de mercado del 5%, contra el 27% en la OCDE (OCDE, 2015b).

Algunas propuestas para la reducción de la desigualdad radican en:

- Mejorar el nivel educacional de las personas, equiparar la relación laboral de las mujeres y hacerse cargo de la tasa de dependencia que tienen los hogares con menores recursos de los ingresos (French-Davis, 2006; Ortiz, 2012).
- Compatibilizar el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como los avances en materia de organización económica y social, con las necesidades de las personas en términos de empleo, con una mirada de largo plazo, teniendo presente los efectos que se pueden generar para la calidad de vida de las personas (Schatan, 2005).
- Perfeccionar los sistemas tributarios y la eficiencia en el uso del gasto público, ya que la experiencia internacional ha mostrado que el rol del Estado a través de sistemas tributarios progresivos y gasto público focalizado ha permitido la reducción de la desigualdad (OCDE, 2015a; Ortiz, 2012). Además, se debe impulsar una visión más integral de la política fiscal donde gastos e impuestos actúen de forma conjunta y simultánea (Jiménez, 2015).
- Mejorar el manejo macroeconómico del país con el fin de que estén en mejores condiciones de enfrentar crisis o eventos externos que puedan afectar económicamente al país y en gran medida a los sectores más vulnerables, lo cual tiene efectos muy regresivos en la economía (French-Davis, 2006). Sin embargo, se debe velar por una adecuada implementación de reformas laborales en períodos de crisis, ya que pueden impactar en el aumento de la desigualdad de ingresos (FMI, 2016b).
- Generar el programa de capacitación nacional, que involucre a diversos actores de la sociedad, para mejorar la productividad y salarios buscando equipar la mala base educativa que tienen las personas con menores ingresos que no pudieron acceder a buenos colegios, o bien, no los terminaron correctamente (French-Davis, 2006). Además, se debe asegurar que la inversión en capital humano es recompensado a través del acceso a puestos de trabajo productivos y mejor remunerados (OCDE, 2015a).
- Establecer políticas regionales de generación, atracción y retención de capital humano adecuado a las realidades locales. Esto implica impulsar una mayor inversión en la formación de capital humano en las regiones, con mayor presencia de universidades locales. A su vez, se deben estimular la formación de profesionales que jueguen el rol estratégico en el desarrollo local (Chacón & Paredes, 2013).

- Aumentar la experiencia laboral de los trabajadores, ya que podrán tener el nivel educacional similar, pero luego será la experiencia la que determinará el nivel de ingresos que tendrán (Sapelli, 2011).
- Minimizar los niveles de pobreza permite la reducción de la desigualdad social, en mayor medida que el crecimiento económico (Kliksberg, 2005).

Ahora bien, el hecho de que los países sean más igualitarios promoverían una mayor productividad, innovación, desarrollo regional y espíritu empresarial, además aumenta el ahorro y la inversión (Chacón & Paredes, 2013; Ostry et al., 2014).

No obstante, haber reducido la desigualdad de ingresos, ésta sigue permeando la calidad de vida de las sociedades, ya que muchos hogares que salen de la pobreza siguen viviendo bajo vulnerabilidad económica. Cabe destacar que existen otras manifestaciones de desigualdad que generan gran rechazo en la población, asociadas a las dimensiones del poder, calidad de vida, seguridad, ejercicio de la ciudadanía, relaciones sociales y oportunidades, acceso a la salud, educación, servicios de calidad, empleo y vivienda que también requieren de esfuerzos de la Sociedad, en general, con el fin de caminar hacia una sociedad más justa y equitativa (CEPAL, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015b; FMI, 2014; OCDE, 2015a).

Ingresos de la Ocupación Principal en La Región de La Araucanía

En la región hay un total de 391.297 ocupados que tienen ingresos, que corresponde a un 2,7% menos de ocupados con ingresos que en 2014. El ingreso promedio de ellos corresponde a \$382.530, con una alta dispersión presente en la distribución de los ingresos (desviación estándar igual a \$431.230) y un coeficiente de variación del 111,9% lo que significa que la estimación del promedio no es recomendable. Esto se debe al rango de variabilidad de los ingresos, que se sitúa entre aproximadamente \$1.087 y \$5.000.000. Con respecto a 2014, el ingreso promedio creció un 5,8% y un alza nominal de \$20.864.

Si consideramos sólo el 90% de los ingresos, eliminando el 5% más alto y el 5% más bajo, el ingreso promedio mensual decae a \$325.151, casi \$60.000 menos, con una desviación estándar de \$232.517 y un coeficiente de variación de 71,5%, aún muy superior al 20% recomendado por el INE. Los valores de ingresos varían entre \$30.122 y \$1.040.221. Comparado a 2014, el ingreso promedio acotado creció un 5,4% y un alza nominal de \$16.662.

De la Tabla 3 podemos observar que el ingreso promedio no representa ni al 50% de los ocupados en La Araucanía, según la NESI, 2015. El 25% de los ocupados en La Araucanía no supera el salario líquido mínimo (\$194.005). La **mediana** de ingresos corresponde a \$261.059, es decir, que un 50% de los ocupados tiene ingresos menores o iguales a esta cifra. Es relevante señalar que el 75% de los ocupados en la región percibe menos de \$450.122 y el 90% menos de \$803.260. Con respecto a 2014 se presenta un crecimiento de la mediana de ingresos del 4,4% y un alza nominal de \$11.059.

Destacar además que el 31,9% de los ocupados (124.830) en la región percibe ingresos menores al sueldo mínimo y el 68,6% menos del salario promedio (268.242).

Tabla 1: Percentiles del Ingreso Ocupación Principal en La Región de La Araucanía.

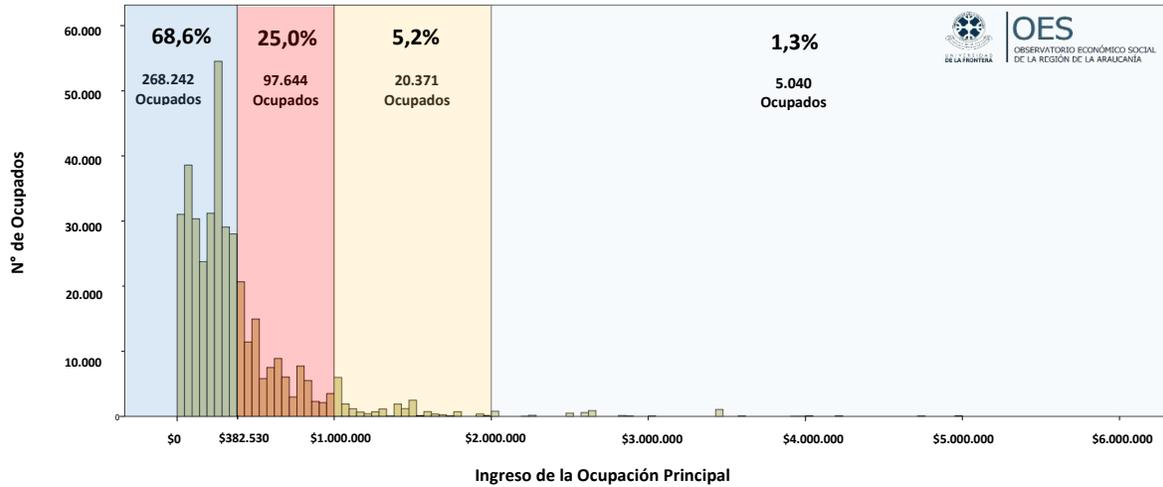
Año	Percentiles ²	P10	P25	P50 - (Mediana)	P75	P90
2015	Ingreso Ocupación Principal	\$ 54.000	\$ 140.000	\$ 261.059	\$ 450.122	\$ 803.260
	N° Ocupados	39.261	99.084	195.768	293.484	322.408
2014	Ingreso Ocupación Principal	\$50.232	\$140.000	\$250.000	\$429.919	\$770.000
	N° Ocupados	41.979	101.156	202.811	301.645	362.183
Variación 2015/2014		7,5%	0,0%	4,4%	4,7%	4,3%

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta NESI, 2015.

² Los percentiles de ingreso son una forma de clasificar a las personas u hogares según sus ingresos. Cada percentil corresponde al 1% de las personas ordenadas en forma ascendente de acuerdo al nivel ingreso. Por ejemplo: El Percentil 25 (P25) corresponde al 25% de personas que perciben ingresos menores al señalado. La misma interpretación se realiza para el resto de percentiles

La distribución de los ingresos se puede observar en el Gráfico 1. La mayoría de los ciudadanos se encuentran ubicados en los ingresos bajo el promedio (68,6%). Sólo el 1,3% percibe ingresos superiores a \$2.000.000. Visualmente se observa la pésima distribución de los ingresos en la Región de La Araucanía.

Gráfico 1: Distribución del Ingreso de la Ocupación Principal de Ocupados en La Región de La Araucanía.



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta NESI, 2015.

Debido a la distribución de los ingresos de los ocupados en la Región de La Araucanía, cabe preguntarse, ¿Qué tan distintos son los ocupados/as que tienen menos ingresos frente a los que perciben más ingresos? y ¿Qué factores inciden en que ciertas personas perciban más ingresos que otras? Dichos cuestionamientos serán abordados a continuación.

Caracterización del 10% de los ocupados con mayores ingresos y del 10% con menores ingresos

En primera instancia señalar que el 10% de los ocupados con mayores ingresos corresponde a aquellos que perciben ingresos del trabajo entre \$803.260 y \$5.000.000, mientras que el 10% de los ocupados con menores ingresos perciben entre \$1.087 y \$54.000.

Cabe recordar que este informe tiene el carácter descriptivo y se realiza en función de los datos reportados por la encuesta NESI. Esto es relevante, ya que se podría cuestionar los valores mínimos y máximos de los ingresos que perciben los ocupados, como por ejemplo, el hecho de que existen ocupados que perciben ingresos superiores a \$5.000.000, lo que se debe a que son las personas las que auto-reportan sus ingresos. Además la literatura señala que las encuestas no capturan bien los ingresos más elevados debido al subreporte de la variable por parte de los encuestados o porque estos simplemente no responden las encuestas. La omisión es relevante en la medición de la desigualdad, puesto que estos grupos pueden concentrar una parte significativa del ingreso nacional (Barreix et al., 2006; PNUD, 2015).

10% de los ocupados con menos ingresos

El 10% de los ocupados con menos ingresos corresponde a 39.261 ocupados con ingresos entre \$1.807 y \$54.000. En este grupo el 62,9% son mujeres (24.708). El 52% de los/as ocupados/as tiene Educación Básica (20.429) y el 21% posee Educación Media Científico Humanista (8.232). En cuanto a la edad de los/as ocupados/as el 25,3% tiene más entre 55 y 64 años, el 23,2% más de 65 años y el 20,9% entre 45 y 54 años. Los hogares de estos ocupados están compuestos en el 31,6% por 2 personas (12.417) y en el 20% por 3 personas (7.845).

Al considerar variables asociadas al mercado laboral, destaca en primer lugar que el 87,6% se desempeñan en labores por cuenta propia o independiente (34.410) y sólo el 10,6% es asalariado (4.156). Esto se condice con que el 69,4% de los ocupados, con alguna hora efectiva ocupada, trabaja menos de 30 horas.

Por otro lado, del total de ocupados, el 49,3% trabaja en la Rama Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y el 21,1% en el Comercio al por mayor y por menor. A su vez, al analizar los oficios que desempeñan, el 44,8% labora como agricultor/a o trabajador/a calificado/a del sector agropecuario, el 22,5% como trabajadores no calificados y el 15,7% como oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas, lo que está relacionado directamente con las ramas en las cuales trabajan.

El 93,6% trabaja en empresas de menos de 5 persona, asociado al nivel de ocupados que trabajan solos o con algún miembro de su familia. En cuanto a su experiencia laboral, el

39,3% ha permanecido en su actual trabajo más de 10 años, el 18,4% entre 5 a 10 años y el 14,4% entre 37 meses a 5 años.

De los pocos asalariados (4.156), el 90,6% no tiene contrato escrito, el 58,8% tiene el trabajo indefinido y el 85,8% no recibe ni entrega comprobante por su trabajo. A su vez, el 92% no tiene ninguna prestación laboral³.

En resumen, el 10% con menos ingresos en la Región de La Araucanía está compuesto en su mayoría por mujeres, destacando el bajo nivel educacional y una concentración hacia grupos de edad más madura y senil. En lo referente a lo laboral, se evidencia la fragilidad laboral, con el alto nivel de ocupados a cuenta propia, que trabaja en ramas y oficios de baja calificación, en sus propios hogares y menos de 30 horas a la semana, por lo que existen menos posibilidades de crecimiento laboral y de acceder a mejores remuneraciones. Además, de los pocos que se encuentran asalariados, destaca la precariedad laboral que enfrentan, con la baja presencia de contratos escritos y de la informalidad en el pago de sus remuneraciones.

10% de los ocupados con más ingresos

El 10% de los ocupados con más ingresos corresponde a 39.276 ocupados con ingresos entre \$803.260 y \$5.000.000. En este grupo el 62,6% son hombres (24.567). El 56,3% de los/as ocupados/as tiene Educación Universitaria (22.117) y el 12,5% posee Postítulo o Magíster (4.900). En cuanto a la edad de los/as ocupados/as el 35,3% tiene entre 35 y 44 años, el 26,2% entre 45 y 54 años y el 13,8% entre 55 y 64 años. Los hogares de estos ocupados están compuestos en el 31,3% por 4 personas (12.310) y en el 19% por 2 personas (7.445).

Al considerar variables asociadas al mercado laboral, destaca en primer lugar que el 82,7% se desempeñan en labores como asalariados (32.480), el 9% son empleadores (3.531) y sólo el 8,3% trabaja por cuenta propia (3.264). Esto se condice con que el 58,8% de los ocupados trabaja 45 horas o más y el 29,9% trabaja entre 31 a 44 horas.

Por otro lado, del total de ocupados, el 23,1% trabaja en Administración Pública y Defensa, el 15,9% en Enseñanza, el 12,1% en Servicios Sociales, el 10,5% en Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler y el 10,5% en el Comercio. A su vez, al analizar los oficios que desempeñan, el 50,5% labora como profesional científico e intelectual, el 15,4% como técnicos y profesionales de nivel medio y el 8,5% como miembros del poder ejecutivo y personal directivo de empresas públicas y privadas.

³ Las prestaciones laborales son: 1) Vacaciones anuales, 2) Días pagados por enfermedad, 3) Cotización previsional o pensión, 4) Cotización por previsión de salud, 5) Cotización por seguro de desempleo, 6) Permiso por maternidad o paternidad y 7) Servicio de guarderías infantiles.

El 63,2% trabaja en empresas de más de 200 personas. En cuanto a su experiencia laboral, el 42,1% ha permanecido en su actual trabajo más de 10 años y el 25,5% entre 5 a 10 años.

De los asalariados (32.480), el 100% tiene contrato escrito, el 81,3% tiene el trabajo indefinido y el 98,9% recibe una liquidación de sueldo. A su vez, el 98,9% tiene más de 5 prestaciones laborales.

En resumen, el 10% con más ingresos en la Región de La Araucanía está compuesto en su mayoría por hombres, con un alto nivel educacional y una concentración hacia grupos de edad más madura. En lo referente a lo laboral, se evidencian mejores condiciones laborales, con un alto nivel de ocupados asalariados o bien empleadores, que trabajan en ramas del sector terciario y se desempeñan en oficios de alta calificación. A su vez, trabajan en grandes empresas con mayores posibilidades de crecimiento laboral y que tienen una mayor capacidad para pagar altas remuneraciones. Además, en los asalariados destaca la alta presencia de contratos escritos y de la formalidad en el pago de sus remuneraciones.

Árbol de Segmentación Jerárquica (CART)

Al conocer una descripción general de los grupos con más ingresos y menos ingresos es conveniente la realización de una identificación de perfiles que permita conocer cuáles son las variables más relevantes en la agrupación de cada grupo. Dicha agrupación y conformación de perfiles se realiza a través de análisis multivariante “Árbol de Segmentación Jerárquica” (CART). Este análisis corresponde a el enfoque exploratorio de extracción de relaciones de dependencia tipo jerárquica, entre una variable respuesta y el conjunto de variables influyentes (Breiman, Friedman, Stone, & Olshen, 1984).

CART permite analizar las asociaciones entre las características individuales de los ocupados con la distribución asociada al ingreso del trabajo de éstos. Breiman et al, (1984) señala que CART lleva a cabo la separación en grupos sucesivos basados en el criterio estadístico. Comenzando por la muestra, denominada nódulo raíz, cada variable explicativa es examinada de manera que divide a los individuos en dos grupos (llamados nódulos). Cada nódulo es dividido nuevamente a través del mismo procedimiento. En el árbol de decisión, las ramas representan el conjunto de decisiones y cada decisión genera reglas sucesivas para continuar la partición formando así grupos homogéneos respecto a la variable que se desea discriminar. A medida que el proceso continúa, los individuos son clasificados en nódulos cada vez más pequeños. De esta forma, la similitud dentro de cada nódulo aumenta. Finalmente, cada uno de estos grupos es capaz de describir completamente las características de los individuos que la componen (Pineda, 2009).

En términos simples, el Árbol de Segmentación Jerárquica es el análisis que toma en consideración una variable respuesta, en este caso, al 10% de los ocupados con mayores ingresos y al 10% con menores ingresos y los divide en subgrupos homogéneos, pero de acuerdo a variables que determinan en mayor medida a cada nuevo grupo. De esta forma, cada división entregará el grupo de ocupados más homogéneos, lo que permite determinar cuál característica -o conjunto de características- es la que mejor define o discrimina a cada grupo.

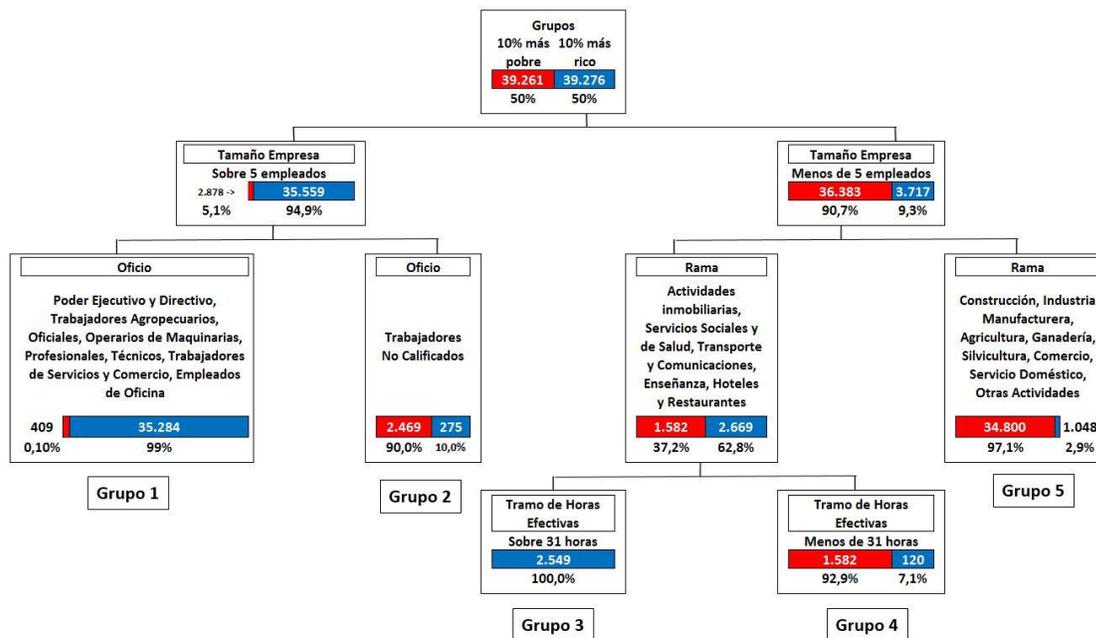
Perfiles Árbol de Segmentación Jerárquica

La muestra utilizada corresponde a una sub muestra de la encuesta NESI 2014. Dicha sub muestra fue seleccionada bajo los siguientes criterios: (i) pertenecer a La Región de La Araucanía, (ii) estar “Ocupado”, (iii) presentar al menos el mes de trabajo, (iv) percibir una remuneración por el trabajo realizado y finalmente (v) pertenecer al decil más bajo y al decil más alto considerando los Ingresos de Ocupación Principal.

Para este análisis, se utilizaron 48 variables sociodemográficas y del mercado laboral. Se excluyeron variables con el alto nivel de valores perdidos y variables asociadas a otros ingresos por su alta correlación con las categorías a explicar.

Al realizar el Árbol de Segmentación Jerárquica se identificaron 5 perfiles que se pueden observar en el Gráfico 2. Dichos perfiles se determinan en base a cuatro variables, siendo éstas “Tamaño de Empresa”; “Oficio⁴”, “Tramo de Horas Efectivas Trabajadas⁵” y “Rama de Actividad”.

Gráfico 2: Árbol de Segmentación Jerárquica del 10% de los ocupados con más ingresos y del 10% con menos ingresos en la Región de La Araucanía.



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta NESI, 2015.

⁴ Corresponde a la clasificación de ocupaciones, considerando la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO-88 publicada por la Organización Internacional de Trabajo en 1988. Este es un sistema clasificador de datos e información sobre las ocupaciones, concebida para establecer una clasificación nacional y facilitar comparaciones internacionales (INE, 2010; OIT, 2004).

⁵ Las horas efectivamente trabajadas, cuantifican el tiempo dedicado por las personas, al desempeño de actividades que contribuyen a la producción de bienes y servicios, durante un período de referencia determinado (INE, 2010).

A continuación se presenta una descripción de cada grupo en función de las variables consideradas y de otras variables demográficas y laborales:

Grupo 1.- Ocupados que trabajan en empresas de más de 5 empleados y que desempeñan oficios como directivos, trabajadores agrícolas y del sector agropecuario, oficiales, operarios de maquinarias, profesionales e intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio, trabajadores de los servicios y el comercio y empleados de oficina. Además se da cuenta del alto porcentaje de ocupados que son hombres, con estudios superiores y que se encuentran asalariados, con mejor estabilidad y beneficios laborales.

Grupo 2.- Trabajadores no calificados que laboran en empresas de más de 5 empleados. Este grupo se compone por los trabajadores no calificados que trabajan en empresas y no presentan una mayor fragilidad laboral. Son solteros, jóvenes y dependientes en sus hogares y trabajan en ramas de baja calificación con pocas horas de trabajo y de forma asalariada.

Grupo 3.- Ocupados que trabajan en empresas de menos de 5 empleados, en las ramas de Actividades inmobiliarias, Servicios Sociales y de Salud, Transporte y Comunicaciones, Enseñanza y Hoteles y Restaurantes, que trabajan sobre 31 horas efectivas. Se desempeñan como profesionales y técnicos de nivel medio, pertenecen al 10% de mayores ingresos, con un alto nivel educacional.

Grupo 4.- Ocupados que trabajan en empresas de menos de 5 empleados, en las ramas de Actividades inmobiliarias, Servicios Sociales y de Salud, Transporte y Comunicaciones, Enseñanza y Hoteles y Restaurantes, que trabajan menos de 31 horas efectivas. Destaca así el alto nivel de ocupados por cuenta propia, con el menor nivel educacional y que perciben menores ingresos. Se desempeñan como trabajadores de servicios y el comercio, profesionales y técnicos de nivel medio.

Grupo 5.- Ocupados que trabajan en empresas de menos de 5 empleados y se ocupan en las ramas de la Industria Manufacturera, Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Comercio al por menor y por mayor. Además, destaca el alto número de ocupados por cuenta propia que trabajan en la rama agropecuaria y realizando sus labores en sus hogares, lo que refleja el trabajo agrícola de la región. A su vez, se evidencia el bajo nivel de estudios que presentan.

La Tabla 2 muestra la contribución de cada una de las variables en la formación de grupos. La variable Tamaño de Empresa presenta el nivel importante de contribución (69%), seguido de la variable Grupo de Ocupación que contribuye al 15,4%. En tercer lugar se posiciona la variable asociada a la Rama de Actividad donde trabajan los ocupados con el 10,5% de contribución. Cabe señalar que Tamaño de Empresa está asociado a la ocupación independiente y dependiente, ya que en empresas de menos de 5 personas, se encuentra

un gran porcentaje de ocupados independientes y en empresas de más de 5 empleados, se asocia a los ocupados dependientes o asalariados.

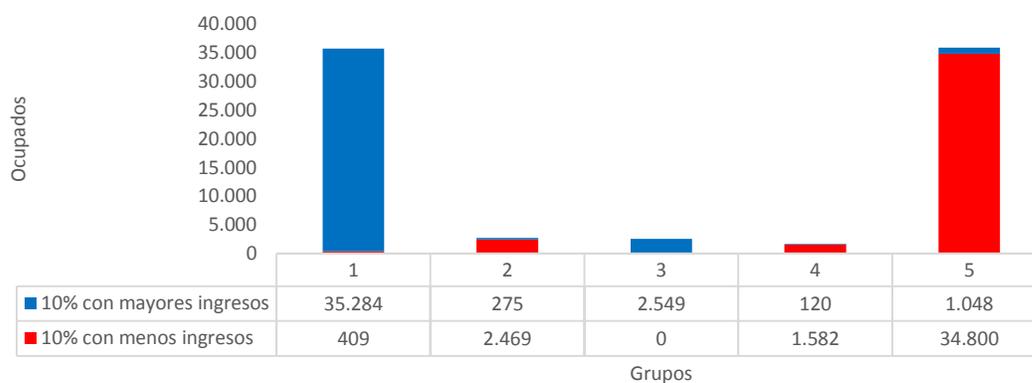
Tabla 2: Contribución de las variables explicativas del 10% de ocupados con mayores y del 10% con menores ingresos en la Región de La Araucanía.

Variable	% Contribución
Tamaño de Empresa	69,0%
Grupo de Ocupación (Oficio)	15,4%
Rama de Actividad	10,5%
Tramo de Horas Efectivas de Trabajo	5,1%

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta NESI, 2015.

Finalmente en el Gráfico 4 se puede observar la importancia que tiene cada segmento de ocupados con más o menos ingresos en cada grupo estimado. Destaca que los Grupos 1 y 5 son los más representativos del 10% con mayores ingresos y del 10% con menores ingresos respectivamente, ya que incorporan a gran parte de ellos. Es así, que el Grupo 1 considera al 89,8% del 10% con mayores ingresos y sólo incluye a ocupados de este grupo, mientras que el Grupo 5 contiene al 88,6% de ocupados del 10% con menores ingresos. El Grupo 3 contiene en su mayoría a ocupados del 10% con mayores ingresos y los Grupos 2 y 4 en su mayoría a ocupados del 10% con menores ingresos.

Gráfico 3: Descripción de los grupos de acuerdo al nivel de ocupados con mayores y menores ingresos que los componen.



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta NESI, 2015.

Caracterización de los Grupos de acuerdo a variables demográficas y laborales

Grupo 1 – Profesionales con alto ingresos

El primer grupo corresponde al que está determinado por aquellos que trabajan en empresas de más de 5 personas y que se desempeñan en diversos oficios. Este grupo considera a 35.693 ocupados. El 99% de ocupados de este grupo pertenece al 10% de ingresos más altos.

Un 61,7% son hombres. El 55,1% está casado y el 15% está en convivencia. El 75% tiene entre 35 y 64 años. El 57,9% tiene estudios universitarios y el 12,8% posee Postítulo o Magíster.

De los oficios que desempeñan, el 51,2% son profesionales científicos e intelectuales y el 15,4% técnicos y profesionales de nivel medio y el 9,9% miembros del poder ejecutivo y directivos de empresas privadas y públicas. En cuanto a las ramas productivas donde se ocupan, el 25,4% se ocupa en la Administración Pública y Defensa, el 17% en Enseñanza, el 11,7% en el Comercio y el 11,5% en Servicios Sociales y de Salud.

El 70,5% trabaja en empresas de más de 200 personas. El 40,5% ha permanecido más de 10 años en su actual trabajo y el 25,4% entre 5 a 10 años.

El 57,2% trabaja más de 45 horas y el 30,9% entre 31 y 44 horas. En total, el 88,2% trabaja más de 30 horas a la semana.

El 91,2% se encuentra asalariado, siendo el 48,1% asalariado privado y el 43,1% asalariado público. Del total de asalariados (32.548), el 99,3% tiene contrato escrito, el 97,8% recibe liquidación de sueldo, el 80,2% tiene contrato indefinido, el 97,7% tiene jornada completa y el 97,8% tiene 5 a 7 prestaciones laborales⁶.

En definitiva, este grupo caracteriza en gran medida al 10% de ocupados con mayores ingresos, evidenciando el impacto que tienen los oficios que desempeñan y el número de horas que trabajan, así como el tamaño de las empresas en las que trabajan. Además se da cuenta del alto porcentaje de ocupados con estudios superiores y que se encuentran asalariados con una mayor estabilidad y beneficios laborales.

⁶ Las prestaciones laborales son: 1) Vacaciones anuales, 2) Días pagados por enfermedad, 3) Cotización previsional o pensión, 4) Cotización por previsión de salud, 5) Cotización por seguro de desempleo, 6) Permiso por maternidad o paternidad y 7) Servicio de guarderías infantiles.

Grupo 2 – Trabajadores no calificados que trabajan en empresas y que tienen una alta fragilidad laboral

El segundo grupo corresponde a aquellos ocupados que trabajan en empresas de más de 5 personas como trabajadores no calificados. Este grupo considera a 2.744 ocupados, correspondiente al 3,4% de la muestra total.

El 90% de los ocupados de este grupo pertenece al 10% con menos ingresos, lo que implica que los trabajadores no calificados que trabajan en empresas de más de 5 empleados en su mayoría pertenecerán al grupo de menos ingresos.

El 60% de los ocupados está soltero. El 54,8% es hijo, lo que implica un nivel de dependencia de estos ocupados en el hogar. El 72,3% no es el proveedor principal del hogar. El 45,9% tiene Educación Universitaria y el 38% Educación Básica. El 49,3% tiene entre 15 y 24 años.

En lo referente a las ramas en las cuales se ocupan, el 45,9% están en el Comercio, el 20,7% en Agricultura, Ganadería y Silvicultura y el 14,6% en el Servicio Doméstico.

Los ocupados de este grupo trabajan en empresas de más de 200 empleados (62%), empresas de entre 11 y 49 personas (21,1%) y empresas de entre 50 y 199 personas (17%). En cuanto a su permanencia en su actual trabajo, el 35,5% ha permanecido entre 37 meses a 5 años y el 20,7% entre 7 a 12 meses. El 78,8% trabaja entre 1 a 30 horas efectivas.

El 85,4% son asalariados privados y el 14,6% trabaja como servicio doméstico, es decir, el 100% es un ocupado asalariado. Sin embargo, presentan una alta fragilidad laboral, pues el 82,1% no tiene contrato escrito, el 82,1% no recibe ni entrega comprobante de pago y el 63,3% tiene contrato indefinido. A su vez, en cuanto a prestaciones sociales, el 77,8% no tiene acceso a prestaciones sociales.

En resumen, este grupo se compone por los trabajadores no calificados que trabajan en empresas y presentan una mayor fragilidad laboral. Son solteros, jóvenes y dependientes en sus hogares. Trabajan en ramas de baja calificación (Comercio, Agricultura, Servicio Doméstico), con pocas horas de trabajo y de forma asalariada.

Grupo 3 – Ocupados independientes de mayores ingresos en ramas de Servicios que trabajan más de 30 horas.

El tercer grupo corresponde a aquellos que trabajan en empresas de menos de 5 personas, en ramas asociadas a Servicios y que trabajan más de 31 horas. Este grupo considera a 2.549 ocupados, correspondiente al 3,3% de la muestra. En este grupo el 100% pertenece al 10% de más ingresos.

El 50,5% son hombres. El 46,9% son jefes de hogar y el 74,3% el proveedor principal de los hogares. El 33,8% está en convivencia y el 29,8% está casado. El 77% tiene más de 45 años.

El 60,1% tiene Educación Universitaria y el 20,1% Educación Media Científico Humanista. El 91,1% trabaja en Temuco.

El 57,3% son profesionales, científicos e intelectuales y el 19,7% técnicos y profesionales de nivel medio. El 35,9% trabaja en la rama Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler y el 26,7% en Servicios Sociales y de Salud.

El 77,2% trabaja más de 45 horas a la semana y el 22,8% trabaja menos de 45 horas.

El 71,1% son trabajadores por cuenta propia y el 26,4% como empleadores. Esto implica un alto nivel de fragilidad laboral, pues no cuentan con contratos, ni acceso a prestaciones laborales.

En resumen este grupo está definido como los ocupados independientes, que trabajan más de 30 horas en ramas de Servicios y que pertenecen al 10% de ocupados con más ingresos. Destaca la presencia de ocupados en pareja y de edad madura. Poseen un elevado nivel educacional que trabajan en oficios de alta calificación, pero que presentan una fragilidad laboral elevada al ser en su mayoría ocupados independientes.

Grupo 4 – Ocupados independientes de menores ingresos en ramas de Servicios que trabajan menos de 30 horas.

El cuarto grupo corresponde a aquellos que trabajan en empresas de menos de 5 personas, en ramas asociadas a Servicios y que trabajan menos de 31 horas Este grupo considera a 1.702 ocupados, correspondiente al 2,2% de la muestra.

El 97,2% de los ocupados de este grupo pertenece al 10% de menos ingresos.

El 52,8% son hombres. El 61,1% son jefes de hogar. El 32,1% está soltero y el 36,3% divorciado. El 55,4% tiene más de 55 años. El 49,5% vive en hogares con dos personas. El 41,3% tiene Educación Básica y el 23,6% Educación Universitaria.

El 29,3% son trabajadores de los servicios y vendedores de comercios, el 26,7% profesionales, científicos e intelectuales y el 23% técnicos y profesionales de nivel medio. El 26,6% trabaja en la rama Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler y el 22,6% en Servicios Sociales y de Salud.

El 82,5% trabaja por Cuenta Propia. El 100% trabaja menos de 30 horas.

Este grupo se define como ocupados con oficios de mayor calificación, que trabajan menos de 30 horas y que trabajan en ramas de Servicios. Además destaca el alto nivel de ocupados por cuenta propia, con un bajo nivel educacional.

Grupo 5 – Ocupados independientes con menores ingresos en los sectores de la Agricultura, Comercio e Industria Manufacturera

El último grupo corresponde a aquellos que trabajan en empresas de menos de 5 empleados y en las ramas Agricultura, Comercio e Industria Manufacturera. Este grupo considera a 35.848 ocupados, correspondiente al 45,6% de la muestra. En este grupo el 97,1% de los ocupados pertenece al 10% de menores ingresos.

El 60,5% son mujeres. El 51,6% son jefes de hogar. El 43,5% está casado y el 14,1% está en convivencia. El 73,4% tiene más de 45 años. El 52,4% sólo tiene Educación Básica y el 23,1% alcanzó Enseñanza Media Científica Humanista. El 72,8% no trabaja en Temuco.

El 50,3% trabaja como agricultor o trabajador calificado del sector agropecuario, el 17,6% como oficial u operario de maquinaria y el 17% como trabajador no calificado. El 53,6% se encuentra en el sector de la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, el 19,5% en el Comercio al por mayor y por menor y el 16,4% en la Industria Manufacturera.

El 94,1% trabaja por Cuenta Propia. El 31,7% trabaja en una oficina, local, taller o fábrica, anexo a su hogar, el 27,2% en el predio agrícola y el 16,2% en su propio hogar.

El 86,7% trabaja sólo. El 42,7% lleva más de 10 años desempeñándose en su trabajo actual y el 19,2% entre 5 a 10 años. El 69,4% trabaja menos de 30 horas.

En definitiva este grupo se caracteriza por incluir a los ocupados con oficios de menor calificación, que trabajan fuera de Temuco y que pertenecen al 10% de los ocupados con menores ingresos. Además, destaca el alto número de ocupados por cuenta propia que trabajan en el área agropecuaria y además lo hacen en sus hogares, lo que refleja el trabajo agrícola de la región. A su vez, se evidencia el bajo nivel de estudios que presentan, la alta proporción de mujeres y el elevado número de años que han permanecido en sus trabajos.

Conclusiones

A lo largo del presente informe se evidencia las grandes diferencias existentes entre el 10% de los ocupados que más ingresos percibe y el 10% con menos ingresos en la Región de La Araucanía. Estas diferencias implican esfuerzos de largo y mediano plazo por parte de la Sociedad y el Estado con el fin de generar condiciones que permitan que los ocupados con menos ingresos puedan escalar económicamente.

Dentro de las características que más inciden en las diferencias entre los ocupados con mayores ingresos y con menos ingresos recaen en el tamaño de las empresas que trabajan, asociado a la ocupación dependiente e independiente, los oficios que desempeñan, las ramas productivas donde trabajan y el número de horas efectivas que trabajan. A su vez, al analizar en detalle cada grupo se evidencian otras variables que son relevantes, como la categoría ocupacional, la rama de actividad y el nivel educacional. Además luego de los análisis relacionados, se visualiza las menores condiciones y beneficios laborales que presentan los ocupados asalariados con menos ingresos en comparación a los que tienen más ingresos (CEPAL, 2012).

Lo anterior se hace relevante, ya que muestra que para los ocupados con menores ingresos es más complicado ascender laboralmente, ya que trabajan de forma independiente o en oficios y ramas productivas de menor calificación, que sumado al bajo nivel educacional, les aporta poca experiencia laboral y por consiguiente, menores posibilidades de ascenso a mejores trabajos.

Respecto a las diferencias evidenciadas en el anterior estudio realizado por el Observatorio Económico Social (Salvo & Bastidas, 2016), se presentan pocas diferencias, sólo atribuidas al nivel de importancia que presentan ciertas variables en la diferenciación de los grupos. Es así, que los oficios, los sectores productivos en los que trabajan, la categoría ocupacional, el número de horas que trabajan o el nivel educacional influyen en gran medida en el nivel de ingresos que perciben los ocupados. A su vez, los grupos más relevantes evidenciados en CART (1 y 5), presentan las mismas características que las presentadas en 2014.

Finalmente, la desigualdad presente en la Región de La Araucanía es evidente, pero más complejo es conocer que aquellos que perciben menos ingresos presentan características que no les permiten en el corto plazo contar con mayores oportunidades laborales y que por lo tanto, requieren que la Región presente mejores condiciones laborales, pero también, que prepare de mejor forma a todas las personas, lo que implica mejorar el acceso a educación de mayor calificación, formación de oficios con mayor calificación y el potenciar ramas productivas con poco valor agregado que puedan ofrecer mejores rentas y beneficios laborales.

Bibliografía

- Barozet, E., & Espinoza, V. (2008). ¿ Quiénes pertenecen a la clase media en Chile ? Una aproximación metodológica. *Ecuador Debate*, 74, 103–121.
- Barreix, A., Roca, J., & Villela, L. (2006). *Política Fiscal y Equidad: Estimación de la progresividad y capacidad redistributiva de los impuestos y el gasto público social en los países de la Comunidad Andina*.
- Bonilla, L. (2009). Determinantes de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de microdescomposición. *Política Económica*, 27, 103–156. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Breiman, L., Friedman, J., Stone, C., & Olshen, R. A. (1984). *Classification and Regression Trees*. (Chapman y Hall, Ed.). Wadsworth Statistics/Probability.
- CEPAL. (2011). Panorama Social de América Latina 2011. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2012). Panorama Social de América Latina 2012. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2013). Panorama Social de América Latina 2013. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2014). Panorama Social de América Latina 2014. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2015a). Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2015b). *Panorama Social de América Latina 2015*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chacón, S., & Paredes, D. (2013). Desigualdad espacial de ingresos en Chile y su relación con la concentración de capital humano avanzado. Antofagasta, Chile: Universidad Católica del Norte.
- Correa, J., Viáfara, C., & Zuluaga, V. (2010). Desigualdad étnico-racial en la distribución del ingreso en Colombia : Un análisis a partir de Regresión Cuantílica. *Sociedad Y Economía*, 19, 153–178.
- Durán, G., & Kremmerman, M. (2015). Los Verdaderos Sueldos de Chile. Panorama Actual del Valor del Trabajo Usando la Encuesta NESI. Santiago de Chile: Fundación Sol. Retrieved from <http://www.fundacionsol.cl/wp-content/uploads/2015/01/Verdaderos-Salarios-2015.pdf>
- Espinoza, V. (2007). La variable ingreso en los estudios de estratificación social. Santiago de Chile: Fondecyt 1060225.
- FMI. (2014). Fiscal Policy and Income Inequality. *IMF Policy Paper*. Washington: Fondo Monetario Internacional. Retrieved from

<http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2014/012314.pdf>

- FMI. (2016a). *Perspectivas Económicas: Las Américas, Administrando transiciones y riesgos*. Washington: Fondo Monetario Internacional. Retrieved from <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/reo/2016/whd/pdf/wreo0416s.pdf>
- FMI. (2016b). *World Economic Outlook: Too Slow for Too Long*. Washington: Fondo Monetario Internacional. Retrieved from <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/text.pdf>
- French-Davis, R. (2006). La distribución del ingreso en Chile : deuda pendiente. *Revista de Pensamiento Iberoamericano*, 14, 153–160.
- INE. (2010). *Nueva Encuesta Nacional de Empleo: Manual Conceptual y Metodológico*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2016). *Síntesis de Resultados Encuesta Suplementaria de Ingresos 2015*. Santiago de Chile. Retrieved from http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/mercado_del_trabajo/nene/esi/archivos/resultados_2015/sintesis_resultados_esi_2015.pdf
- Jiménez, J. P. (2015). Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina. Santiago de Chile: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Keely, L., & Ming Tan, C. (2008). Understanding preferences for income redistribution. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 944–961.
- Klikberg, B. (2005). América Latina : La región más desigual de todas Latin America. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(3), 411–421.
- OCDE. (2015a). *In it together. Why Less Inequality Benefits All*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OCDE. (2015b). *Todos Juntos ¿Por qué reducir la desigualdad nos beneficia? ... en Chile*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OIT. (2004). *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones*. Organización Internacional del Trabajo. Retrieved from <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>
- Ortiz, H. (2012). La Distribución del Ingreso en Chile: La urgencia de una propuesta clara, sencilla y eficaz. *Horizontes Empresariales*, 11(1), 58–63.
- Ostry, J., Berg, A., & Tsangarides, C. (2014). Redistribución, desigualdad y crecimiento. *Revista de Economía Institucional*, 16(30), 53–81.
- Pineda, S. (2009). *Comparación de Árboles de Regresión y Clasificación y regresión logística*. Universidad Nacional de Colombia.
- PNUD. (2015). *Desigualdad de Ingresos y Pobreza en Chile 1990 a 2013*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

- Porras, A. R., García, N., & Paola, D. (2015). Gobernanza , distribución del ingreso y desempeño económico en América Latina. *Revista Electrónica Nova Scientia*, 7(15), 616 – 643.
- Quiñones, X., & Gálvez, J. (2015). Estimación y estructura de los ingresos de familias mapuches rurales de zonas periurbanas de Temuco , Chile. *Mundo Agrario*, 16(32).
- Salvo, S., & Bastidas, C. (2016). Diferencias entre el 10% de los ocupados con mayores ingresos y el 10% con menores ingresos en la Región de La Araucanía. Observatorio Económico Social. Retrieved from <http://oes.ufro.cl/index.php/15-ultimos-informes/28-diferencias-entre-el-10-de-los-ocupados-con-mayores-ingresos-y-el-10-con-menores-ingresos-en-la-region-de-la-araucania>
- Sapelli, C. (2011). A Cohort Analysis of the Income Distribution in Chile. *Estudios de Economía*, 38(1), 223–242. <http://doi.org/10.4067/S0718-52862011000100009>
- Schatan, J. (2005). Distribución del ingreso y pobreza en Chile. *Polis*, 4(11).
- Temporelli, K., & Viego, V. (2011). Relación entre esperanza de vida e ingreso. Un análisis para América Latina y el Caribe. *Lecturas de Economía*, (74), 61–85. Retrieved from [/scielo.php?script=sci_arttext&pid=&lang=pt](http://scielo.php?script=sci_arttext&pid=&lang=pt)
- Valenzuela, J. P., & Duryea, S. (2011). Examinando la prominente posición de Chile a nivel mundial en cuanto a desigualdad de ingresos : comparaciones regionales. *Estudios de Economía*, 38(1), 259 – 293.