

# SERIE ESTUDIOS PARA LA INNOVACIÓN FIA EMPLEO ESTACIONAL EN LA FRUTICULTURA EN CHILE: EVIDENCIA, DESAFÍOS Y POLÍTICAS









FACULTAD DE AGRONOMÍA  
E INGENIERÍA FORESTAL  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

---

## Serie Estudios para la Innovación FIA Empleo estacional en la fruticultura en Chile: evidencia, desafíos y políticas

---

Esta investigación fue encargada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Los comentarios y conclusiones emitidos en este documento no representan necesariamente la opinión de la institución contratante.

Fundación para la Innovación Agraria  
Santiago, Chile

Primera edición, diciembre de 2015  
Registro de Propiedad Intelectual  
N° 264867  
ISBN N° 978-956-328-177-4

Autores:  
Gustavo Anríquez, William Foster, Oscar Melo, Juan Pablo Subercaseaux, y Alberto Valdés, con la asistencia de Romina Aguirre, Departamento de Economía Agraria, Pontificia Universidad Católica de Chile


Revisión y Edición Técnica:  
Soledad Hidalgo (FIA) y Sergio Soto (ODEPA)

Edición:  
Loreto Torres

Diseño Gráfico:  
Mariana Babarovic y Paula Jaramillo

Impresión: Barclau  
N° de ejemplares: 500

Permitida su reproducción parcial o total citando la fuente.



**SERIE ESTUDIOS PARA LA INNOVACIÓN FIA**  
EMPLEO ESTACIONAL EN LA FRUTICULTURA  
EN CHILE: EVIDENCIA, DESAFÍOS Y POLÍTICAS





## PRESENTACIÓN

La **Fundación para la Innovación Agraria (FIA)**, es la agencia del Ministerio de Agricultura que tiene por misión fomentar una cultura de innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal, promoviendo y articulando iniciativas de innovación que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las agricultoras y agricultores, en todas las regiones del territorio nacional.

Uno de los elementos centrales de FIA es la focalización de su acción a través de los Programas de Innovación en temas, rubros y territorios, que generen o potencien plataformas de colaboración público-privadas, tanto a nivel nacional, regional como local. Los Programas de Innovación cuentan con una agenda clara que da cuenta de las prioridades específicas para fortalecer los procesos de innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal del país.

Como parte del trabajo desarrollado por los Programas de Innovación y en respuesta a los desafíos que enfrentan cada uno de ellos, FIA desarrolla estudios para difundir y transferir conocimiento e información prospectiva y estratégica a los distintos actores del sector, contribuyendo a dinamizar los procesos de innovación en los ámbitos productivos, de gestión, asociativos y de comercialización, principalmente para que tengan impacto en las unidades económicas de pequeña y mediana escala.

El presente estudio “**Empleo estacional en la fruticultura en Chile: evidencia, desafíos y políticas**” se realizó en el marco del Programa de Innovación en Fruticultura de FIA y en respuesta a la necesidad de generar conocimiento en la temática de mano de obra temporal en el sector agrario, especialmente en fruticultura. En este marco, los principales objetivos de este estudio fueron desarrollar un diagnóstico del mercado laboral estacional de la agricultura chilena, con foco en la fruticultura, así como analizar diferentes modelos y prácticas de gestión del recurso humano intrapredial.

De esta forma, los resultados de esta investigación entregan recomendaciones respecto de política laboral, identificando las principales dificultades y desafíos que presenta el sector frente a la disponibilidad, calificación y productividad de la mano de obra en el sector frutícola y proporcionan una base de información estratégica importante para introducir la temática de la gestión del recurso humano intrapredial como elemento clave de productividad en el sector agrario.

**HÉCTOR ECHEVERRÍA VÁSQUEZ**  
DIRECTOR EJECUTIVO  
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA)





# ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>14</b>	<b>V. INMIGRACIÓN DE TEMPOREROS PARA LA AGRICULTURA: EXPERIENCIAS DE PROGRAMAS DE INMIGRACIÓN ESTACIONAL EN EE.UU., AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA.</b>	<b>66</b>
<b>II. EVOLUCIÓN DEL EMPLEO AGRÍCOLA Y DE TEMPORADA 1980-2012</b>	<b>18</b>	<i>a. Australia</i>	66
<i>a. El empleo transitorio en agricultura – los temporeros</i>	19	<i>b. Nueva Zelandia</i>	67
<i>b. Importantes transformaciones demográficas entre los empleados agrícolas</i>	21	<i>c. California, EE.UU.</i>	67
<i>c. Evolución de la demanda de empleo estacional por cultivo</i>	25	<i>d. Implicaciones para iniciar un programa chileno de inmigrantes estacionales</i>	68
<i>d. Evolución de los ingresos de los trabajadores agrícolas</i>	31	<b>VI. EL ROL DE CONTRATISTAS Y ENGANCHADORES EN EL MERCADO LABORAL AGRÍCOLA</b>	<b>71</b>
<b>III. PROYECCIONES AL 2018 DE OFERTA Y DEMANDA DE MANO DE OBRA AGRÍCOLA</b>	<b>34</b>	<i>a. Consideraciones teóricas del rol de enganchadores y contratistas</i>	71
<i>a. Proyecciones de Oferta de Trabajo Agrícola</i>	34	<i>b. La experiencia en otros países: EE.UU.</i>	74
<i>b. Proyecciones de Demanda de Trabajo Agrícola</i>	39	<i>c. ¿Por qué el contratista no es parte de la misma empresa?</i>	74
<b>IV. CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO TEMPORAL EN AGRICULTURA: RESULTADOS DE LA PRIMERA ENCUESTA REPRESENTATIVA DE TEMPOREROS EN CHILE</b>	<b>46</b>	<i>d. Los diferentes incentivos de las empresas mediano/grande a acceder a los servicios de terceros.</i>	77
<i>a. Características generales de la encuesta</i>	46	<i>e. Los incentivos legales y tributarios y formalización</i>	77
<i>b. Caracterización de la población de temporeros entre las Regiones de Valparaíso y del Bío Bío.</i>	50	<i>f. Resultados de la encuesta a enganchadores 2013-2014.</i>	80
<i>c. Ingresos</i>	57		

# ÍNDICE

<b>VII. HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD DEL EMPLEO AGRÍCOLA</b>	<b>98</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>127</b>
A. INTRODUCCIÓN	98	<b>ANEXOS</b>	<b>128</b>
B. INFORMALIDAD EN EL EMPLEO AGRÍCOLA	99	ANEXO 1.	
C. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESTATUTO LABORAL TEMPORERO	103	EVOLUCIÓN DEL USO DE LA TIERRA ENTRE LOS CENSOS AGROPECUARIOS	128
<b>VIII. LA VALORACIÓN DE BENEFICIOS NO MONETARIOS DE TRABAJADORES DE TEMPORADA</b>	<b>110</b>	ANEXO 2.	
A. INTRODUCCIÓN	110	MARCO MUESTRAL ENCUESTA DE TEMPOREROS	129
B. MARCO TEÓRICO	111	ANEXO 3.	
C. EJERCICIO DE ELECCIÓN DISCRETA:	112	ENCUESTA A ENGANCHADORES Y CONTRATISTAS	135
D. RESULTADOS	113	ANEXO 4.	
<b>IX. CONCLUSIONES</b>	<b>117</b>	EMPADRONAMIENTO. ENCUESTA HOGARES TEMPOREROS	145
		ANEXO 5.	
		CUESTIONARIO ENCUESTA HOGARES DE TEMPOREROS	150
		ANEXO 6.	
		MATRIZ DE ATRIBUTOS UTILIZADOS COMO BASE PARA EL CAPÍTULO	178



# ÍNDICE

## TABLA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO II1</b> <u>19</u>	<b>GRÁFICO II8</b> <u>25</u>	<b>GRÁFICO IV4</b> <u>52</u>
Evolución del Empleo en los sectores Agricultura y Construcción, 1985 - 2013	Evolución del superficie frutícola entre los censos agropecuarios de 1997 y 2007	¿Se iría a trabajar a otro sector manteniendo el mismo ingreso?
<b>GRÁFICO II2</b> <u>21</u>	<b>GRÁFICO II9</b> <u>29</u>	<b>GRÁFICO IV5</b> <u>53</u>
Empleo Estacional en Agricultura (Diferencia entre el máximo y mínimo empleo mensual por año calendario en agricultura)	Descomposición de los cambios en la demanda de mano de obra estacional por cultivo: número de trabajadores: 1997-2007	Satisfacción con último o actual empleo agrícola
<b>GRÁFICO II3</b> <u>21</u>	<b>GRÁFICO II10</b> <u>31</u>	<b>GRÁFICO IV6</b> <u>53</u>
Empleo por Género en Agricultura y Construcción	Evolución del empleo y los ingresos del trabajo de los temporeros (pesos de 2011)	¿Por cuáles medios se enteró del trabajo?
<b>GRÁFICO II4</b> <u>22</u>	<b>GRÁFICO II11</b> <u>31</u>	<b>GRÁFICO IV7</b> <u>54</u>
Estacionalidad del Empleo Femenino y Masculino	Evolución de los empleados permanentes en construcción y agricultura	¿Con quién negocio su contrato o acuerdo de trabajo?
<b>GRÁFICO II5</b> <u>23</u>	<b>GRÁFICO II12</b> <u>32</u>	<b>GRÁFICO IV8</b> <u>54</u>
Edad promedio de la fuerza laboral por sector	Ingresos del trabajo de empleados	¿Firmó un contrato de trabajo?
<b>GRÁFICO II6</b> <u>24</u>	<b>GRÁFICO IV1</b> <u>51</u>	<b>GRÁFICO IV9</b> <u>54</u>
Estructura demográfica de la fuerza laboral agrícola: 1990 – 1996 – 2003 – 2009	Experiencia: Temporadas en la agricultura	Principal actividad durante la temporada
<b>GRÁFICO II7</b> <u>25</u>	<b>GRÁFICO IV2</b> <u>51</u>	<b>GRÁFICO IV10</b> <u>55</u>
Evolución del uso de la tierra entre los censos agropecuarios de 1997 y 2007	Máximo nivel educacional alcanzado	¿Cuál es el acuerdo de pago?
	<b>GRÁFICO IV3</b> <u>52</u>	<b>GRÁFICO IV11</b> <u>55</u>
	¿Por cuál de los siguientes motivos trabaja en agricultura?	¿Recibió Ud. capacitación en su empleo?

# ÍNDICE

## TABLA DE GRÁFICOS

<u>GRÁFICO IV12</u>	<u>56</u>	<u>GRÁFICO VI5</u>	<u>88</u>	<u>GRÁFICO VI12</u>	<u>93</u>
¿En cuántas empresas ha trabajado durante la temporada?		Temporadas de trabajo en el sector agrícola		Modalidad de pago a los trabajadores por parte del contratista	
<u>GRÁFICO IV13</u>	<u>56</u>	<u>GRÁFICO VI6</u>	<u>88</u>	<u>GRÁFICO VI13</u>	<u>93</u>
¿Razones para cambiarse de empleo?		Número de empresas atendidas por los contratistas		Medidas de fidelización para los trabajadores por parte del contratista	
<u>GRÁFICO IV14</u>	<u>56</u>	<u>GRÁFICO VI7</u>	<u>89</u>	<u>GRÁFICO VI14</u>	<u>95</u>
¿Ha trabajado en otro sector distinto al agrícola durante la última temporada?		Razones de vínculo de contratistas con las empresas		Porcentaje de contratistas inscritos en el registro de contratistas	
<u>GRÁFICO VI1</u>	<u>73</u>	<u>GRÁFICO VI8</u>	<u>89</u>	<u>GRÁFICO VI15</u>	<u>95</u>
Medio por el que el trabajador llegó a la empresa (2009)		Percepción por parte del contratista sobre la dificultad de encontrar trabajadores		Acuerdo de trabajo con el empleador	
<u>GRÁFICO VI2</u>	<u>73</u>	<u>GRÁFICO VI9</u>	<u>92</u>	<u>GRÁFICO VII-1</u>	<u>99</u>
Modalidad de reclutamiento por parte de las empresas en la Región de Valparaíso (2007)		Prácticas de contratación (datos preliminares encuesta contratistas 2013- 2014)		Preferencias sobre pago de cotizaciones de acuerdo al nivel de salarios	
<u>GRÁFICO VI-3</u>	<u>87</u>	<u>GRÁFICO VI10</u>	<u>92</u>	<u>GRÁFICO IX1</u>	<u>119</u>
Distribución de los entrevistados por Región		Entidad que paga las imposiciones del trabajador		Descomposición de los cambios en la demanda de mano de obra estacional por cultivo: N° de trabajadores 1997-2007	
<u>GRÁFICO VI4</u>	<u>87</u>	<u>GRÁFICO VI11</u>	<u>93</u>	<u>GRÁFICO IX2</u>	<u>119</u>
Género de los encuestados		Principales labores desarrolladas por los trabajadores de los contratistas		Ingresos del trabajo de empleados agrícolas y de la construcción	

# ÍNDICE

## TABLA DE CUADROS

<b>CUADRO II1</b>	<b>20</b>	<b>CUADRO III2</b>	<b>37</b>	<b>CUADRO III7</b>	<b>43</b>
Distribución de Temporeros Agrícolas en Chile		Efectos marginales en la probabilidad de pertenecer a una categoría de empleo respecto a las variables de referencia.		Elasticidades demanda de empleo con respecto a superficie	
<b>CUADRO II2</b>	<b>20</b>	Efectos en puntos porcentuales.		<b>CUADRO III8</b>	<b>44</b>
Empleados Agrícola Temporales promedio mensual durante el período Diciembre-Febrero		<b>CUADRO III3</b>	<b>38</b>	Proyecciones de crecimiento porcentual en la demanda de mano de obra de temporada 2013–2018.	
<b>CUADRO II3</b>	<b>28</b>	Proyección de los cambios demográficos en los activos en agricultura para el año 2018		<b>CUADRO IV-1</b>	<b>47</b>
Estimación de requerimientos de empleo transitorio por hectárea de frutal cultivada		<b>CUADRO III4</b>	<b>38</b>	Comunas Muestradas	
<b>CUADRO III1</b>	<b>35</b>	Cambios en el número de activos en empleo agrícola 2011–2018 (sólo incluye efectos demográficos)		<b>CUADRO IV-2</b>	<b>48</b>
Número de trabajadores en agricultura entre las regiones III y X (2011).		<b>CUADRO III5</b>	<b>41</b>	Distribución de la muestra de empleados de temporada entrevistados	
		Empleo Agrícola por región en el trimestre móvil enero–marzo, 2010 y 2013.		<b>CUADRO IV-3</b>	<b>50</b>
		<b>CUADRO III6</b>	<b>42</b>	Características demográficas de los temporeros y sus hogares.	
		Evolución de la superficie de cultivos anuales y frutícola 2010–2013 (%)		<b>CUADRO IV-4</b>	<b>57</b>
				Pago a los temporeros por región y tipo de contrato.	

# ÍNDICE

## TABLA DE CUADROS

<u>CUADRO IV-5</u>	<u>60</u>	<u>CUADRO VI5</u>	<u>86</u>	<u>CUADRO VIII1</u>	<u>111</u>
Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en el modelo de ingreso		VARIABLES CATEGÓRICAS CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO DE CONTRATISTAS		Grupos de características de los contratos	
<u>CUADRO IV-6</u>	<u>62</u>	<u>CUADRO VI6</u>	<u>90</u>	<u>CUADRO VIII-2</u>	<u>112</u>
Función de ingresos de los temporeros		DIFICULTAD DE CONTRATISTAS PARA ENCONTRAR TRABAJADORES VERSUS EMPRESAS: REGRESIÓN TIPO PROBIT		Tarjeta Ejemplo ejercicio de Elección Discreta	
<u>CUADRO VI1</u>	<u>81</u>	<u>CUADRO VI7</u>	<u>91</u>	<u>CUADRO VIII-3</u>	<u>115</u>
VARIABLES CATEGÓRICAS CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO DE CONTRATISTAS.		DISPOSICIÓN A TRABAJAR CON EXTRANJEROS: ANÁLISIS PROBIT		Resultados Modelo Logit Mixto	
<u>CUADRO VI2</u>	<u>83</u>	<u>CUADRO VI8</u>	<u>94</u>	<u>CUADRO VIII-4</u>	<u>115</u>
VARIABLES CATEGÓRICAS CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO DE CONTRATISTAS Y ENGANCHADORES (CONT.)		RETENCIÓN DE TRABAJADORES: REGRESIÓN TIPO PROBIT		DISPOSICIÓN A PAGAR POR LAS CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO (MILES DE PESOS MENSUALES)	
<u>CUADRO VI3</u>	<u>84</u>	<u>CUADRO VII-1</u>	<u>101</u>		
VARIABLES CATEGÓRICAS CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO DE CONTRATISTAS Y ENGANCHADORES (CONT.)		COPAGO DE ACUERDO A LOS TRAMOS DE FONASA 2013			
<u>CUADRO VI4</u>	<u>86</u>	<u>CUADRO VII1</u>	<u>102</u>		
VARIABLES CATEGÓRICAS CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO DE CONTRATISTAS Y ENGANCHADORES (CONT.)		MONTO DE APORTE POR CARGA FAMILIAR, SEGÚN NIVEL DE INGRESO MENSUAL DEL TRABAJADOR			

# INTRODUCCIÓN

En Chile, el sector frutícola exportador y algunos semilleros (como maíz y hortalizas polinizadas manualmente) tienen elevados requerimientos de mano de obra concentrados en la temporada de cosecha que comprende los meses de noviembre a febrero. Sólo durante el mes de diciembre el sector frutícola exportador demanda más de 10 millones jornadas-hombre (Odepa, 2012). Durante el año, la cantidad de trabajadores va cambiando de acuerdo a las labores a desarrollar. En los meses de otoño e invierno la actividad disminuye y en los meses estivales los requerimientos aumentan. Dada esta estacionalidad de los requerimientos de mano de obra, los productores tienden a mantener un número de trabajadores permanentes solo suficiente para cubrir los requerimientos en la temporada de menor intensidad de uso de mano de obra, y recurren a los trabajadores temporeros en los meses de mayor trabajo. Esta estacionalidad del empleo es una característica fundamental del sector y que lo diferencia de otros.

A pesar de que se han adoptado prácticas agrícolas que reducen los requerimientos de demanda de trabajo agrícola estacional, se ha mantenido elevada en un contexto socio-económico de rápido crecimiento, y que compite por trabajadores con otros sectores (minería, construcción, y *retail*). En los últimos años se observa una mayor movilidad de la mano de obra dentro de agricultura y

entre sectores, lo que se atribuye a una mayor integración en el mercado laboral. Asociado al mismo fenómeno, se puede notar una mayor migración rural-urbano y una disminución en la oferta de trabajadores agrícolas. En este contexto, se observa una percepción de que los salarios estarían aumentando más rápido que el retorno al productor, lo que genera la sensación de “escasez” de mano de obra en el sector. En la práctica, esta escasez se manifiesta en crecientes costos indirectos (búsqueda y retención de trabajadores) y mayores costos directos (salarios) que de proyectarse al futuro irían erosionando la rentabilidad del sector y amenazando una desaceleración del crecimiento del sector.

El mercado laboral agrícola es un tema sub-estudiado en Chile. No se cuenta con un marco analítico que tenga los parámetros pertinentes para analizar ciertas situaciones, como la percepción de una creciente escasez de oferta de mano de obra estacional en el sector. Es necesario caracterizar mejor el empleo de la mano de obra estacional y sus características por zonas (salarios, edad, género, escolaridad, migración dentro y entre sectores). Esta debilidad por la ausencia de un análisis sistemático basado en información estadística sólida es de especial relevancia si se considera que el costo laboral en fruticultura se estima del orden del 60% de los costos totales, y existe la percepción de que esta proporción pudiera estar aumentando. De validarse esta



tendencia ella implicaría una reducción en los retornos a otros factores productivos tales como capital en tierra, plantaciones y equipos. A esta percepción de una reducción en rentabilidad habría que agregar el impacto del aumento en el costo de energía, y en algunas regiones la creciente escasez de aguas de regadío.

En años recientes la apreciación del peso agravó la situación para el productor, ya que en general Chile es un tomador de precios en exportables debido a la competencia con otros exportadores (Perú, California, Argentina, Sud África, Nueva Zelandia, Brasil, etc.). Sin embargo, la evolución reciente del tipo de cambio apunta a la existencia de una devaluación, cuya evolución a futuro es todavía muy especulativa.

La experiencia de países exportadores de fruta que ya han experimentado el encarecimiento de su mano de obra, como Nueva Zelandia y Australia, demuestra que la solución pasa por aumentos de la productividad de la mano de obra<sup>1</sup> y una inmigración estacional que les permita desplazar la curva de oferta de la mano de obra. La diferencia en productividad laboral con otros países se explica por varias razones, incluyendo problemas de diseño y operación de los huertos. Pero además inciden factores como trabajar en equipos especializados, contratistas con mayor capacidad de coordinar y entrenar trabajadores, diferencias en marco legal, y una oferta de inmigrantes que permita complementar la oferta local.

---

1. Ambos países tienen un 500% la productividad de la mano de obra agrícola chilena (ODEPA, 2012).

Este estudio desarrolla un diagnóstico del mercado laboral estacional en agricultura y busca identificar los principales desafíos a futuro. Asimismo, pretende ofrecer recomendaciones respecto a lo que los empresarios agrícolas podrían implementar por propia iniciativa, como también lo que correspondería a una labor del Estado respecto al marco legal pertinente.

Este informe responde a una solicitud de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) para realizar un estudio de la mano de obra agrícola en el sector frutícola y semillas en la zona central de Chile. El estudio fue realizado a través de un convenio entre FIA y el Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El trabajo está estructurado en nueve capítulos. En el primero se desarrolla la introducción.

El segundo capítulo presenta un análisis cuantitativo del empleo agrícola durante el periodo 1980-2012. En este análisis se destacan las características del empleo estacional, las transformaciones demográficas entre los trabajadores agrícolas, la evolución de la demanda estacional por cultivo y la evolución de los ingresos de los trabajadores.

El tercer capítulo presenta las proyecciones de oferta y demanda de mano de obra estacional agrícola al 2018.

El cuarto capítulo presenta un análisis de lo que corresponde a la primera encuesta representativa del empleo agrícola en Chile. En él se enfatizan varios aspectos a destacar. Por ejemplo, se observa que la rotación de los trabajadores entre las empresas agrícolas es mucho menor a la esperada. Respecto a los acuerdos de pago, el resultado varía entre regiones, pero en promedio la encuesta revela que la principal forma de pago es el sistema fijo al día. Por último se presentan los resultados de regresiones para estimar el impacto de los posibles determinantes de ingreso.

El quinto capítulo examina los programas de inmigrantes estacionales que tienen Australia, Nueva Zelandia y Estados Unidos, pues se consideran de especial relevancia para Chile. El análisis realizado permitió identificar lecciones a ser aplicadas al caso chileno.

El sexto capítulo examina el rol de los contratistas en la coordinación entre empleadores y empleados. Aunque los contratistas y enganchadores están contribuyendo a la coordinación en el mercado laboral, la existencia de una coordinación incompleta entre las tres partes involucradas está obstaculizando este rol de intermediación entre la oferta y la demanda de mano de obra. El capítulo presenta los resultados de una encuesta – exploratoria y no aleatoria – realizada a 92 contratistas.

El séptimo capítulo examina dos subtemas. La primera parte revisa la existencia de factores que inducen a una mayor tendencia a la informalidad en la contratación de temporeros en Chile. La segunda parte presenta un análisis de la propuesta de un nuevo estatuto laboral sometido como un nuevo Proyecto de Ley al Congreso y actualmente en la Cámara de Diputados.

El octavo capítulo presenta una metodología para la valoración de los beneficios no monetarios para los trabajadores agrícolas de temporada. Asimismo destaca los atributos que son más valorizados por los trabajadores en el ambiente de trabajo, y que son expresados en el monto de dinero que estarían dispuestos a sacrificar en compensación por la obtención de los atributos considerados. Por último, el noveno capítulo presenta una síntesis de las principales conclusiones del estudio.



## G. ANRÍQUEZ

# EVOLUCIÓN DEL EMPLEO AGRÍCOLA Y DE TEMPORADA 1980-2012

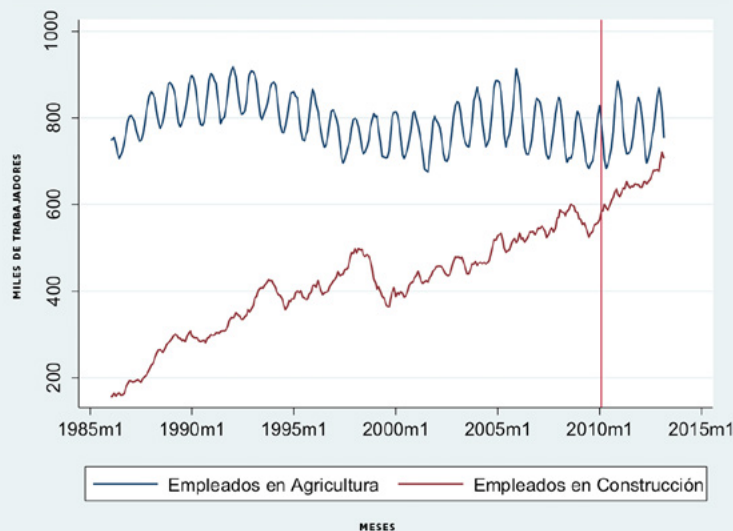
La contribución del sector agrícola al PIB nacional ha disminuido en las últimas décadas, como también lo ha hecho la proporción del empleo nacional que está ocupado en el sector. No obstante, el lento declive de la proporción del empleo en agricultura, esta proporción es superior a lo típicamente observado en países del mismo ingreso per cápita.<sup>2</sup> La evolución del número mensual de puestos de trabajo en el sector agrícola de los últimos 25 años muestra una clara estacionalidad, pero no así una tendencia clara (ver Gráfico II-1). A pesar de una fuerte estacionalidad en el número mensual de empleados, el promedio anual se ha mantenido relativamente estable durante las dos últimas décadas en torno a las aproximadamente 800 mil personas. Este es el resultado de una sucesión de tendencias al alza y a la baja en el empleo agrícola, que se cancelan a través del tiempo. Entre los años 1985 y 1992 el empleo agrícola estaba aumentando, pero cayó entre 1992 y 1997. Después de la crisis asiática de año 1997 el empleo anual en agricultura volvió a subir, para luego mantenerse relativamente estable.

Es útil comparar la evolución del empleo agrícola con el empleo en construcción, ya que ese sector es también un empleador de mano de obra de menor calificación. El sector construcción es altamente pro-cíclico y no estacional. Esto significa que junto con el crecimiento económico del país ha ido aumentando fuertemente el empleo de este sector, aunque se observan algunas caídas notables como la crisis asiática de 1997, y la crisis europea de 2009. A pesar de estas caídas transitorias, el empleo en construcción sigue una clara tendencia al alza, y hoy en día representa una fuerza laboral similar en número a la de la agricultura.

---

2. Hacia fines de los 80, la agricultura representaba el 20% del empleo nacional aproximadamente, al cambiar el siglo los empleados en agricultura representaban el 14% de los ocupados en el país, y actualmente esta proporción se ha mantenido estable los últimos cuatro años en torno al 10% del empleo.

Gráfico II1. Evolución del Empleo en los sectores Agricultura y Construcción, 1985 - 2013



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo y Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

Notas: La línea vertical representa el terremoto del 2010, que se asume actuó como catalizador del sector construcción.

## A. EL EMPLEO TRANSITORIO EN AGRICULTURA – LOS TEMPOREROS

Las dos definiciones que permiten identificar a un temporero agrícola son: *de iure* y *de facto*. El temporero agrícola *de iure* es el trabajador que no tiene un contrato por tiempo indefinido y que está contratado por faena o por un plazo breve (menor a tres meses). Se trata de una medida de estacionalidad en la demanda de trabajo agrícola, aunque hay muchos temporeros *de iure*, que

quizás no en forma ininterrumpida<sup>3</sup> pero a lo largo del año, siguen empleados en agricultura. Por otro lado, el temporero *de facto* es aquel empleado agrícola que en la práctica sólo se empleó en el sector durante un período corto del año, y generalmente durante la época de cosecha comprendida entre noviembre y abril, cuando la demanda de trabajo agrícola alcanza su *peak*. Es importante destacar aquí, que el temporero *de facto* es un resultado sólo observable *ex post*, el cual no necesariamente es controlado por el trabajador<sup>4</sup>.

A través de la nueva Encuesta Nacional de Empleo del INE, iniciada en el 2010, se puede medir la evolución de ambos tipos de temporeros agrícolas. En el Cuadro II1 se identifican como temporeros agrícolas *de iure* de cada año al máximo mensual de temporeros *de iure* en la región por año calendario, y los temporeros *de facto* se identifican como la diferencia entre la máxima y mínima demanda de empleo agrícola por año calendario. En los dos años incluidos en el Cuadro II-1 se muestra que los temporeros *de facto* a nivel nacional representan casi el 60% de los temporeros *de iure*, y en las regiones donde la fruticultura es más importante (Valparaíso, O'Higgins, Metropolitana), los temporeros *de iure* más que duplican a los *de facto*, al igual que en la Región de Los Ríos.

La fuerte estacionalidad del empleo agrícola significa que durante los periodos de alta demanda de mano de obra (primavera-verano) se emplean en el sector una mayor cantidad de personas.

3. Es decir pueden existir meses (pocos) durante el año en que no perciban ingresos de la agricultura.

4. Asimismo se podría definir al trabajador permanente en agricultura *de iure* y *de facto*. El trabajador permanente en agricultura *de iure* sería el que cuenta con contrato indefinido, y los *de facto* corresponderían al mínimo de trabajadores contratados durante un año.

La mayor parte de los temporeros trabajan en labores de cosecha y específicamente en el sector frutícola que es el de mayor valor en la agricultura. Por distintos motivos es difícil saber con mayor exactitud cuántos son estos trabajadores de temporada. Las encuestas disponibles de temporeros no tienen un marco muestral adecuado, por lo que no se pueden hacer proyecciones nacionales confiables. Además, cuando se encuestan a los trabajadores, los que declaran estar en trabajo de temporada suman más de los que eventualmente están en el sector de acuerdo a las encuestas continuas de empleo. Es decir, muchos de los que se declaran temporeros o empleados de estación terminan trabajando en el sector a lo largo del año, cambiando de labores y ubicación al interior del sector.

**Cuadro II1. Distribución de Temporeros Agrícolas en Chile**

Región	TEMPOREROS DE IURE		TEMPOREROS DE FACTO	
	2011	2012	2011	2012
Atacama	4,584	4,994	2,816	2,116
Coquimbo	21,995	19,673	5,723	5,035
Valparaíso	30,165	28,998	13,350	15,936
O'Higgins	69,292	74,088	30,508	28,215
Maule	86,055	85,461	51,557	56,745
Bío Bío	54,498	51,566	43,843	30,345
La Araucanía	25,274	23,491	21,283	9,987
Los Lagos	8,725	5,424	8,003	8,610
Metropolitana	39,445	36,162	21,300	18,433
Los Ríos	14,026	13,106	7,116	6,821
País	357,834	347,590	215,260	193,542

Fuente: Elaboración propia utilizando la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

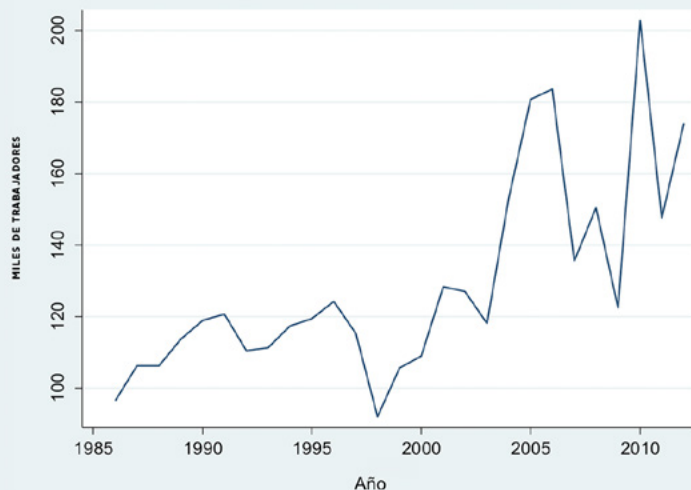
**Cuadro II2. Empleados Agrícola Temporales promedio mensual durante el período Diciembre-Febrero**

Año	EMPLEADOS
2011	349,362
2012	329,745
2013	332,943

Fuente: Nueva Encuesta Nacional de Empleo. Calculado por trimestre móvil.

Las encuestas permanentes de empleo del INE muestran que alrededor de 330 mil trabajadores declaran ser empleados temporales en agricultura durante el periodo *peak* (ver Cuadro II2). Sin embargo, las encuestas permanentes de empleo demuestran que la diferencia entre períodos de máxima y mínima demanda es mucho menor a esa cifra (ver Gráfico II2). Cerca de la mitad de quienes se declaran empleados de temporada terminan empleados en agricultura durante los períodos de invierno.

**Gráfico II2. Empleo Estacional en Agricultura (Diferencia entre el máximo y mínimo empleo mensual por año calendario en agricultura)**



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo y Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

Si definimos como empleados estacionales aquellos que no están empleados durante el período de menor demanda (invierno), el Gráfico II2 muestra que los temporeros *de facto* son en la actualidad alrededor de 180 mil trabajadores.<sup>5</sup> Asimismo, permite observar que el número de empleados estacionales ha aumentado notablemente, pues entre el año 1985 y el 2000 solo eran alrededor de 110 mil. La alta variabilidad anual de esta cifra se debe a que se intercambian años agrícolas de mayor y menor producción por efectos climáticos. Sin embargo después del año

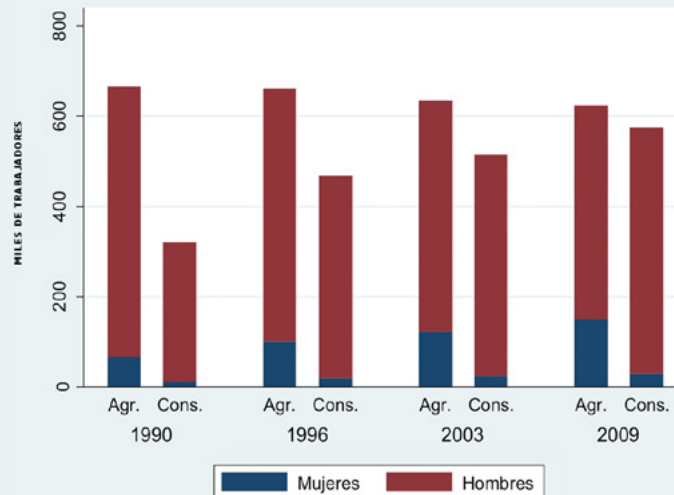
5. Los números del gráfico no son exactamente comparables con los del Cuadro II1, pues la figura presenta las series empalmadas entre la antigua encuesta de empleo del INE, y la NENE, mientras que el cuadro presenta los números originales de la NENE.

2000 se puede notar un importante aumento en el empleo estacional, alcanzando en la actualidad los casi 160 mil empleados de estación.

## B. IMPORTANTES TRANSFORMACIONES DEMOGRÁFICAS ENTRE LOS EMPLEADOS AGRÍCOLAS

A pesar de que el número total de empleados no ha variado significativamente durante los últimos veinte años, detrás de esta tendencia hay importantes transformaciones demográficas. El primer gran cambio que se puede observar en la fuerza laboral agrícola es su creciente feminización.

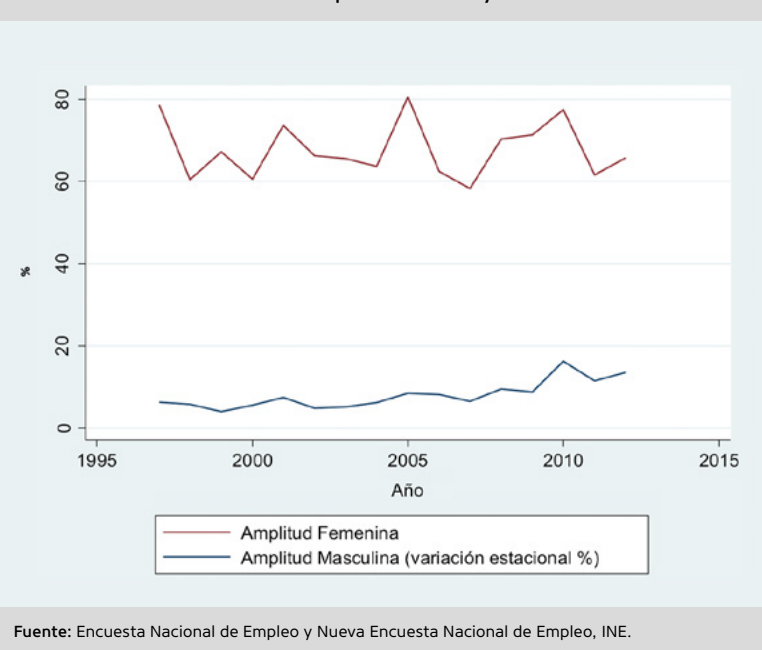
**Gráfico II3. Empleo por Género en Agricultura y Construcción**



Fuente: Encuestas CASEN.

Si bien es cierto que en la construcción ha aumentado la participación femenina en el empleo, en la agricultura este aumento ha sido mucho más notorio. El Gráfico II3 muestra también como el conteo de los empleados agrícolas se ha mantenido relativamente estable, lo cual quiere decir que la porción del empleo agrícola femenino es cada vez mayor. Esta feminización del empleo agrícola ha venido acompañada de una creciente estacionalidad del empleo. En otras palabras, el aumento del empleo estacional que ya hemos reportado se debe en gran parte al aumento de la proporción del empleo agrícola que es femenino. El Gráfico II4 reporta que la proporción del empleo estacional femenino es alrededor del 70% del empleo femenino anual, mientras que el empleo estacional masculino, si bien viene al alza, no supera el 18%. Este cambio en la mezcla de género en empleo agrícola (y no-agrícola) se debe en parte al aumento en las remuneraciones de las mujeres que fomenta su acceso al mercado laboral. Por otro lado, han influido también los cambios en la composición de producción hacia cultivos y actividades que promueven la demanda de mujeres como trabajadores (berries, labores de packing, etc.).

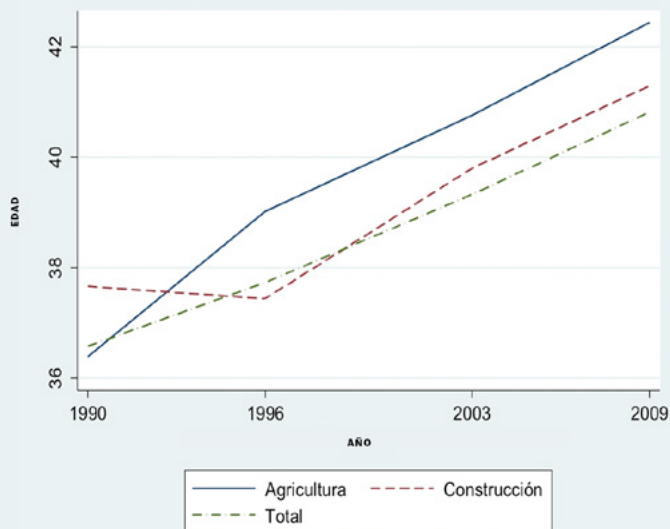
Gráfico II4. Estacionalidad del Empleo Femenino y Masculino



La segunda tendencia demográfica de la fuerza laboral agrícola del país es un envejecimiento. Como parte de la transición demográfica de la población chilena, toda la fuerza laboral en promedio está envejeciendo. Sin embargo, como lo demuestra el Gráfico II5, la fuerza laboral agrícola está envejeciendo a una velocidad más rápida que otros sectores de la economía, como por ejemplo el de la construcción. Según las encuestas CASEN, que se realizan entre finales de noviembre y comienzos de diciembre, la edad promedio de los trabajadores en agricultura supera los 42 años, lo que es casi 2 años más que el promedio de toda la fuerza laboral nacional.



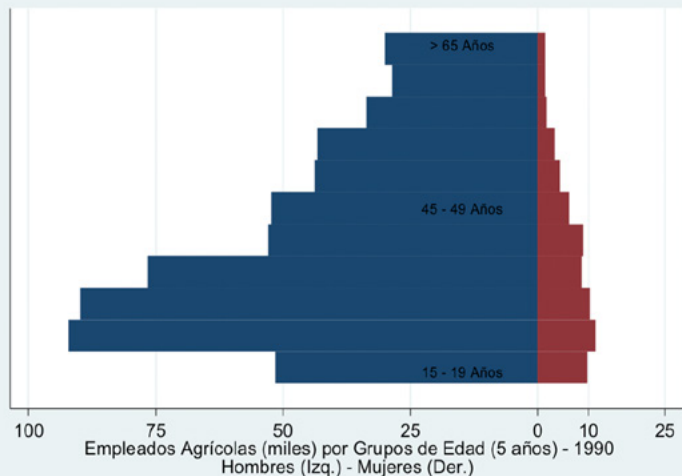
Gráfico II5. Edad promedio de la fuerza laboral por sector



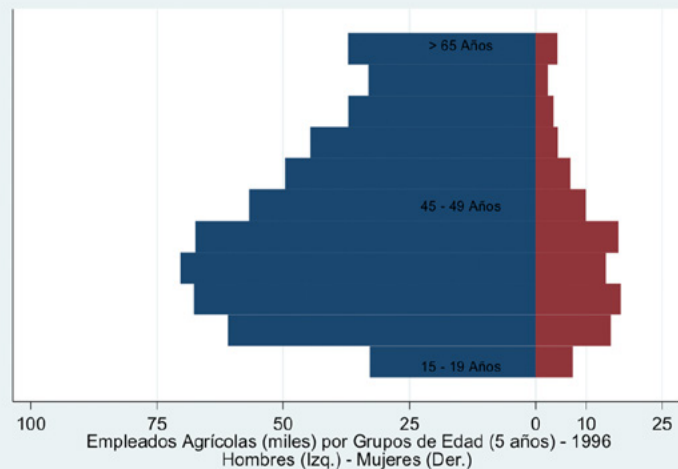
Fuente: Encuestas CASEN.

Este envejecimiento puede ser observado con mayor detalle al examinar las pirámides demográficas de los empleados en la agricultura, que aparecen en el Gráfico II6. En él se observa cómo ha evolucionado la composición de género y edad en los últimos 20 años (entre 1990 y 2009). Además de mostrar el ingreso de la mujer a la fuerza laboral agrícola, el gráfico muestra como la agricultura ha dejado de atraer a los hombres jóvenes. En 1990, los hombres de 20 a 24 años representaban alrededor de 90 mil personas en agricultura, pero hoy son solo 33 mil. Ese cohorte, que representa la mayor proporción de la fuerza laboral agrícola, está envejeciendo y muestra poco recambio. Hoy en día, la “pirámide” demográfica de empleo agrícola para ambos géneros no tiene su forma triangular con una base ancha, sino está comenzando a invertirse, y las cohortes más numerosas están migrando hacia el ápice. Es decir, sin cambios en incentivos para re-atraer a trabajadores más jóvenes, eventualmente las fuerzas demográficas van a causar una reducción importante en la oferta de mano de obra en el sector.

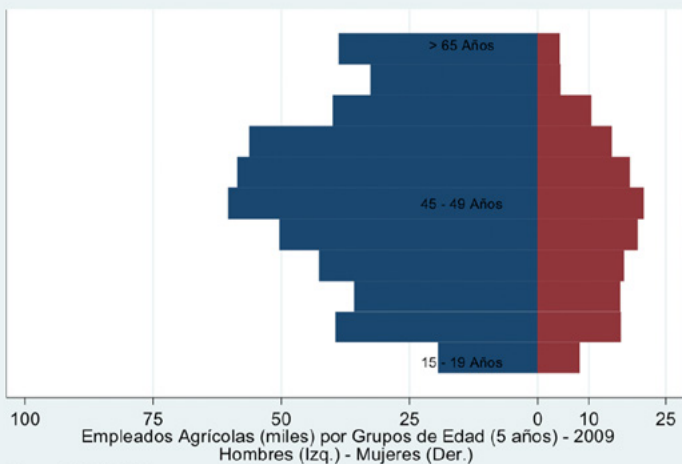
Gráfico II.6. Estructura demográfica de la fuerza laboral agrícola: 1990 – 1996 – 2003 – 2009



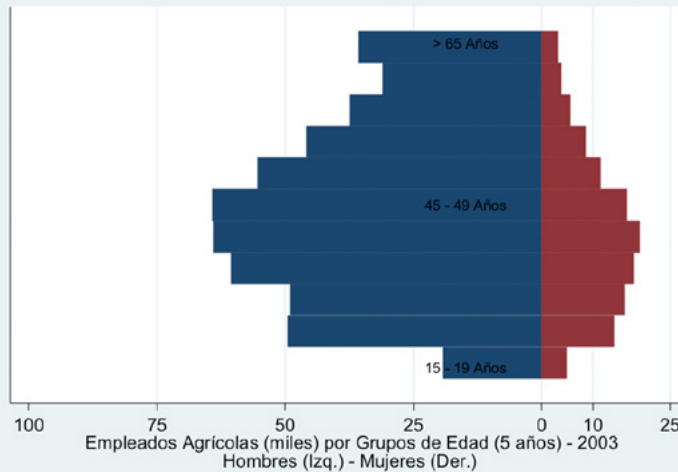
Fuente: CASEN 1990



Fuente: CASEN 1996



Fuente: CASEN 2009



Fuente: CASEN 2003

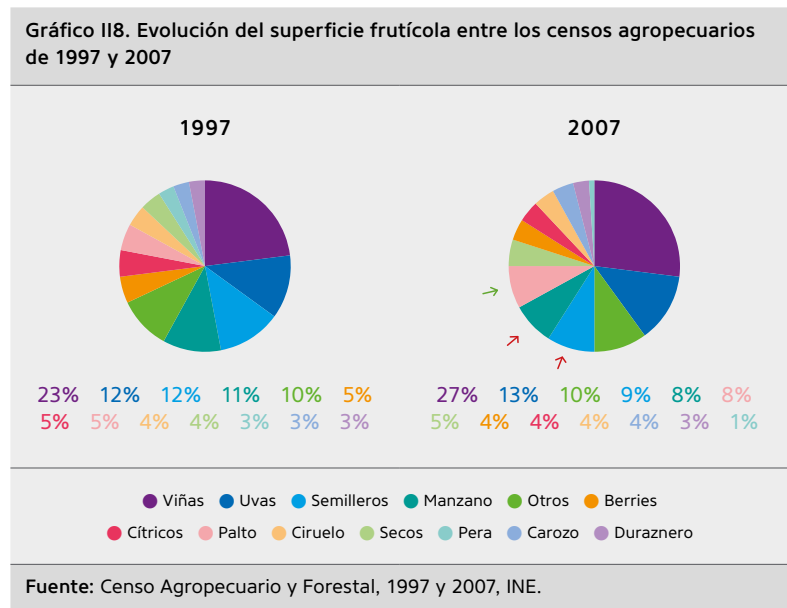
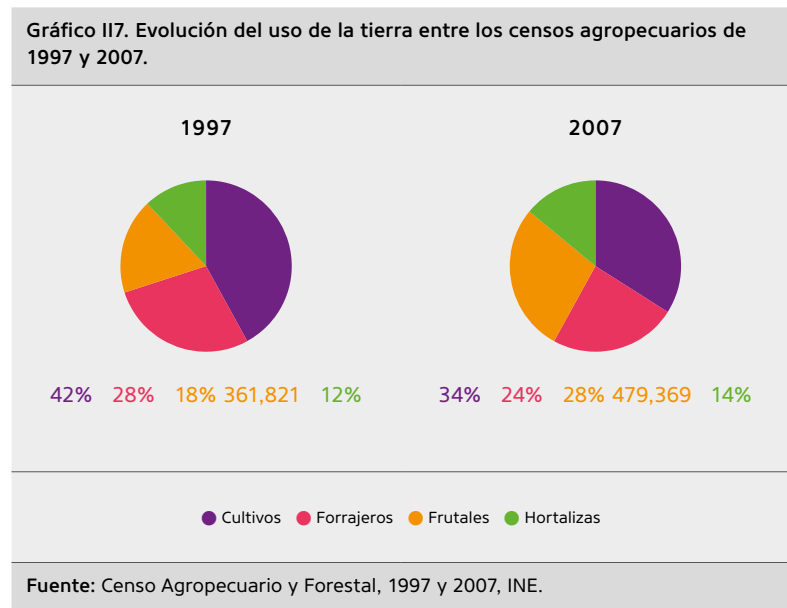
Fuente: Encuestas CASEN.

### C. EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE EMPLEO ESTACIONAL POR CULTIVO

Los censos agropecuarios, levantados en Chile en 1997 y 2007, permiten obtener una completa fotografía del uso de mano de obra estacional. Ellos contienen información detallada sobre el uso de la tierra, que puede utilizarse para descomponer la demanda de mano de obra estacional por cultivos. En este ejercicio el interés está puesto en los frutales y semilleros que tienen los más elevados requerimientos de mano de obra estacional por superficie. La desventaja de utilizar los censos para este ejercicio es que el último censo data del 2007, y dado el alto dinamismo del sector la fotografía que presenta ese censo puede estar desactualizada.

Al dividir la tierra agrícola en grandes categorías, como lo hace el Gráfico II-7, se puede observar que ha habido un aumento de la superficie con frutales y una caída proporcional muy importante en cultivos anuales. En el caso de frutales, la superficie aumentó de 361 a 479 mil hectáreas cultivadas.

El Gráfico II-8 muestra que durante la primera década de este siglo hubo cambios muy importantes en la superficie agrícola con frutales. Entre los frutales que más han crecido en superficie están las viñas (vid vinífera) y los paltos, por otro lado los cultivos que relativamente más han perdido superficie son semilleros y manzano. Para obtener mayor detalle sobre cambios en la superficie agrícola, ver Anexo 1.



Los cambios en la demanda de empleo temporal pueden atribuirse a una evolución en la tecnología y/o alteraciones en la composición de la producción (es decir, cambios en la superficie cultivada de cada especie). Para ilustrar la importancia de la evolución en la tecnología hay que suponer que entre los dos períodos no hay cambios en la superficie cultivada de cada cultivo (se cultivan los mismos cultivos en la misma área). Entonces los cambios en la demanda de empleo estacional se deberían puramente a nuevas requerimientos tecnológicos por área. Por ejemplo, la misma superficie de nogales se puede gestionar con menor empleo estacional si es que aumenta el uso de maquinaria de cosecha automatizada (*shakers*).

La otra fuerza que provoca cambios en la demanda de mano de obra de temporada, además de la tecnología, es la composición de los cultivos. Por ejemplo, si se cultiva la misma cantidad de superficie, pero se reduce la participación relativa de la superficie de cultivos anuales, y aumenta la de uva de mesa, aumentaría fuertemente la demanda de mano de obra estacional. Esto se debe a que los requerimientos de mano de obra estacional en uva de mesa son mucho más altos que los requerimientos de los cultivos anuales, cuya cosecha por lo general es mecanizada. En definitiva, los cambios observados en la demanda de mano de obra estacional se pueden atribuir a cambios en la superficie utilizada por los distintos cultivos, o a cambios en los requerimientos técnicos por cultivo.

Para analizar las causas de los cambios observados en la demanda de trabajadores estacionales por cultivo, aplicamos una metodología que permite descomponer estos cambios en sus dos componentes: superficie cultivada y requerimientos técnicos. La fórmula básica para expresar la descomposición de los cambios

en el requerimiento total de mano de obra para un cultivo es la siguiente. Se representa el uso total de mano de obra estacional para un cultivo ( $i$ ) como  $T_i$ , donde  $T_i$  es el producto del número de hectáreas del cultivo ( $H_i$ ) y el número de temporeros por hectárea ( $L_i$ ):  $T_i = H_i L_i$ . El cambio porcentual en el uso total de mano de obra,  $\Delta T_i/T_i$ , es una función de los cambios porcentuales en la superficie plantada,  $\Delta H_i/H_i$ , y los cambios porcentuales en los requerimientos técnicos de mano de obra por hectárea,  $\Delta L_i/L_i$ . Es decir,

$$\frac{\Delta T_i}{T_i} = \frac{\Delta H_i}{H_i} + \frac{\Delta L_i}{L_i} + \frac{\Delta L_i}{L_i} \frac{\Delta H_i}{H_i}$$

Esta descomposición de cambio del requerimiento total entre 1997 y 2007 por cultivo tiene tres componentes: el primero representa los cambios en la superficie cultivada por especie, el segundo representa los cambios en requerimiento técnicos por hectárea, y el tercero es un efecto compuesto de los dos componentes anteriores (usualmente pequeño, un “residuo” siendo un producto de dos fracciones). El cambio total en la demanda de mano de obra estacional se puede computar como la suma de los cambios por cultivo:

$$\frac{\Delta T}{T} = \sum_i \frac{\Delta T_i}{T_i}$$

Tanto la superficie como la mano de obra utilizada en cada explotación agrícola están registradas directamente en los censos agropecuarios. Los requerimientos técnicos de empleo por hectárea no lo están y deben ser estimados. Para estimar los requerimientos técnicos promedio se realizó la estimación de una ecuación en que el uso de mano de obra estacional está explicado por la superficie asignada a los distintos frutales. Es decir utilizando los datos a nivel de predio de los censos se estima la siguiente ecuación:

$$L_j = \alpha + \sum_i \beta_i H_{ji} + \varepsilon_j.$$

Donde para cada predio  $j$  la demanda de trabajadores transitorios contratados  $L_j$ , es explicada por la superficie del predio  $j$  utilizado en los diferentes cultivos frutales  $i$ , un vector  $H_j$ , de dimensión  $i$ , y un error econométrico  $\varepsilon_j$ . Los requerimientos técnicos promedio del frutal  $i$ , corresponden en este modelo al parámetro  $\beta_i$  estimado en la regresión.

Para estimar este modelo, los distintos frutales fueron agrupados como se muestra en el Cuadro II-3, que también muestra los coeficientes de requerimientos por hectárea estimados (medidos en hombres por hectárea). Destacan en el cuadro el alza importante en los requerimientos técnicos de los berries, que no debe ser interpretado como cambios a tecnologías más intensivas en mano de obra, sino como una transición dentro de los berries a cultivos más intensivos en el uso de la mano de obra, como el arándano azul. La caída más importante en los requerimientos técnicos la muestran los carozos (excluyendo duraznos), lo que probablemente refleja la creciente mecanización en el sub-sector, por ejemplo en ciruelos.

El Gráfico II9 muestra el resultado de descomponer los cambios en la demanda de empleo estacional en cambios en los requerimientos técnicos y cambios en la superficie cultivada. Los cambios están desagregados por cultivo, y en dos columnas por cultivo. La segunda columna de cada cultivo indica el cambio total en la demanda de empleo estacional atribuible a cada cultivo mientras que la primera columna indica cómo se descompone este cambio en cambios en la superficie cultivada, cambios en los requerimientos técnicos, y un residuo propio de la estimación.

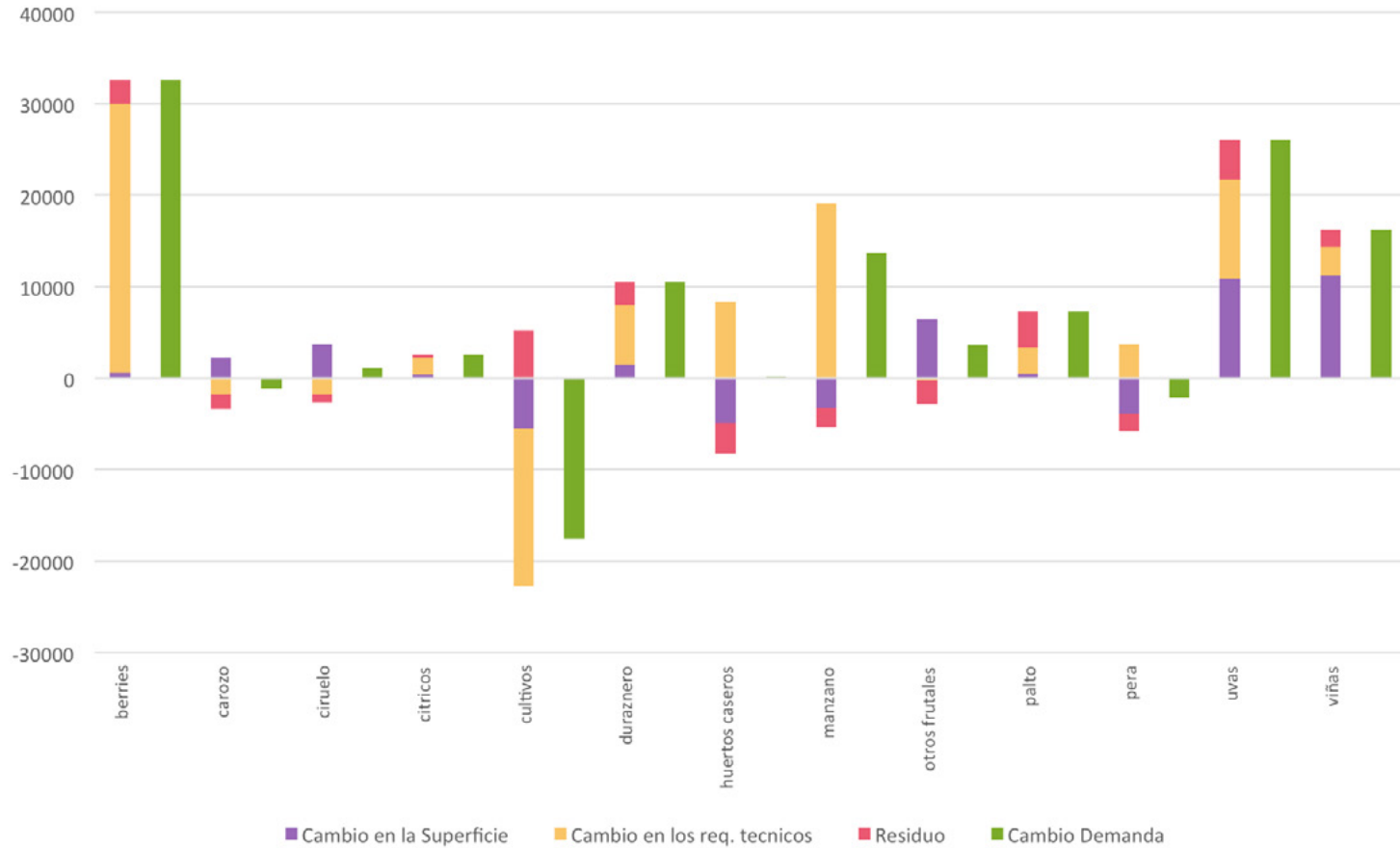


Cuadro II3. Estimación de requerimientos de empleo transitorio por hectárea de frutal cultivada

Frutales	TRABAJADORES POR HA			
	1997		2007	
Bayas	0.2170315	**	0.0258437	
Berries	0.3732461	**	2.054668	**
Carozo	0.2378825	**	0.0789688	**
Ciruelo	0.7245823	**	0.5721905	**
Cítricos	0.1721738	**	0.2858032	**
Cultivos	0.0221685	**	0.0019822	*
Duraznero	0.3346823	**	0.8858499	**
Flores	-0.011802	**	0.0289373	**
Forrajeros	0.0016142	**	0.0015359	**
Hortalizas	0.0142288	**	0.0092006	**
Huertos caseros	0.5367368	**	0.8913101	**
Manzano	0.7657683	**	1.241513	**
Otros frutales	0.298008	**	0.1747997	**
Palto	0.0231282	**	0.1904535	**
Pera	0.6840854	**	0.992072	**
Pomáceas	0.1619331	**	1.11554	**
Secos	0.0823053	**	0.2204494	**
Semilleros	0.179701	**	0.1369479	**
Tropical	0.98789	**	0.698739	**
Uvas	0.6208242	**	0.8681621	**
Viñas	0.2337078	**	0.2717685	**

Nota: \*\* Coeficiente significativo al 5%.

Gráfico I19. Descomposición de los cambios en la demanda de mano de obra estacional por cultivo: número de trabajadores: 1997-2007



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Agropecuario y Forestal, 1997 y 2007, INE.

El Gráfico II9 muestra que la principal causa de aumento de mano de obra estacional es el aumento debido al cultivo de los berries, seguido por el de uvas. Este crecimiento de la demanda no se debe tanto a un aumento en la superficie cultivada de berries, sino a un aumento de los requerimientos por hectárea de los berries. La interpretación es que dentro de la superficie cultivada de berries ha ocurrido una sustitución del suelo hacia aquellos que demandan más mano de obra estacional, como el arándano azul. Por otro lado, el aumento de la superficie de viñas es otra importante fuente en el aumento de la mano de obra estacional, así como la uva de mesa, que aumenta su demanda de mano de obra debido a incrementos en la superficie y a un aumento en los requerimientos por hectárea. Los cultivos anuales son los que más han aportado a reducir la demanda de mano de obra. Lo notable es que esta reducción en mano de obra se debe más a la caída en los requerimientos técnicos por superficie, más que a la caída en la superficie que se destaca más arriba. Una interpretación de este resultado, es que va perdurando aquella superficie que está mecanizada, o mecanizándose, y que por ende tiene requerimientos de mano de obra por superficie muy inferiores.

#### **D. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS**

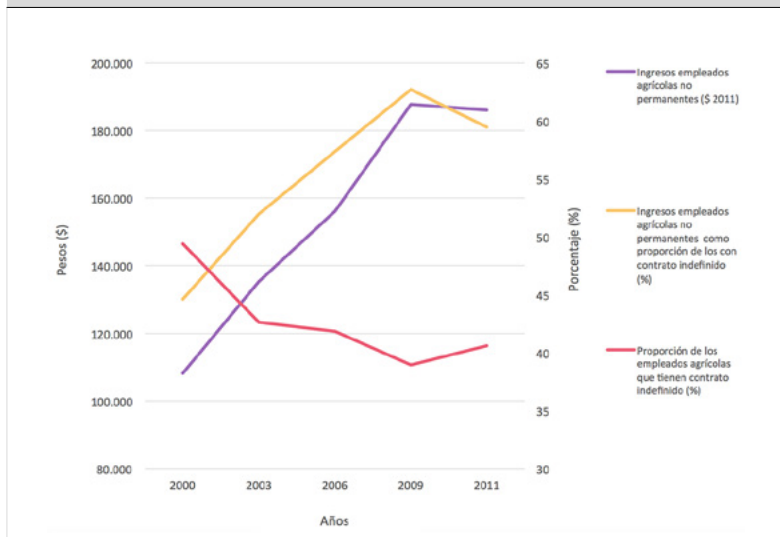
Es difícil preparar estadísticas adecuadas de salarios para los trabajadores agrícolas. Las estadísticas oficiales que se pueden obtener de las contribuciones previsionales no son un buen indicador, cómo se explica en el capítulo VII. En muchos acuerdos (especialmente cuando el empleador declara su renta anual con

la figura de renta presunta, como ocurre con pequeños y medianos productores) es de beneficio mutuo sub-declarar ingresos. Por otro lado, la mayoría de los empleados de temporada tienen acuerdos de remuneraciones a trato o mixto, es decir, la mayor parte de los ingresos dependen de la productividad y no del tiempo trabajado, verbigracia los kilos o cajas cosechados, o los árboles podados. Este tipo de dificultades inherentes a la actividad hacen que las estadísticas públicas de salarios sean poco fiables, y que sea difícil tener indicadores adecuados de salarios del sector sin hacer un seguimiento en terreno de los acuerdos de trabajo, cómo se hace en la encuesta que se presenta más abajo.

En ausencia de medidas precisas de salarios se pueden observar los ingresos del trabajo de los empleados agrícolas, según se reportan en las encuestas CASEN. Es importante comprender que los ingresos, si bien dan un indicador adecuado de bienestar de los trabajadores, no son un medidor preciso de productividad en el sector, pues en los ingresos del trabajo de los empleados agrícolas se confunden también los ingresos de un trabajo secundario en agricultura o en otro sector. Comprendiendo estas limitaciones, se puede ver la evolución de los ingresos (ver Gráfico II10).



**Gráfico II10. Evolución del empleo y los ingresos del trabajo de los temporeros (pesos de 2011)**

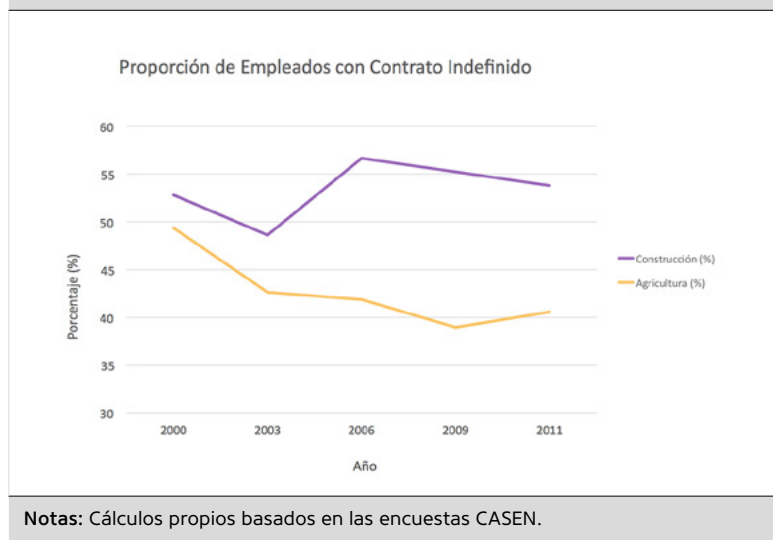


**Notas:** Cálculos propios basados en las encuestas CASEN. Ingresos se refieren a los ingresos del trabajo de los empleados en actividades agrícolas en el sector privado entre las regiones III y X. Los trabajadores no permanentes son aquellos que no tienen un contrato o acuerdo de trabajo a tiempo indefinido, es decir son temporeros *de iure*.

Una evidencia de la creciente estrechez en el mercado laboral de temporeros es el alza significativa de los ingresos de los temporeros como proporción de los ingresos de los empleados agrícolas con contrato indefinido, la cual está representada mediante una línea roja en el Gráfico II-10. El gráfico muestra también que en el año 2000 los temporeros *de iure* recibían ingresos del trabajo equivalentes a sólo un 45% de los ingresos de los trabajadores permanentes, pero hacia el 2011 esta proporción había crecido a más del 60%. Asimismo, señala el crecimiento nominal de estos

ingresos mediante la línea azul. Por otro lado, en entrevistas con productores, se evidenció que una estrategia para enfrentar la creciente dificultad para encontrar mano de obra de temporada consistía en tratar de acrecentar la mano de obra de planta (permanente). A nivel agregado esta estrategia no se refleja en las estadísticas. Como muestra el Gráfico II11, una proporción decreciente de los empleados agrícolas tiene contrato o acuerdo de trabajo indefinido. En el lapso de una década la proporción de empleados permanentes ha caído del 50 al 40%. Esto es consistente con un importante incremento de la demanda de trabajo de temporada, que domina las estrategias a nivel de predio de incrementar la planta de empleados permanentes.

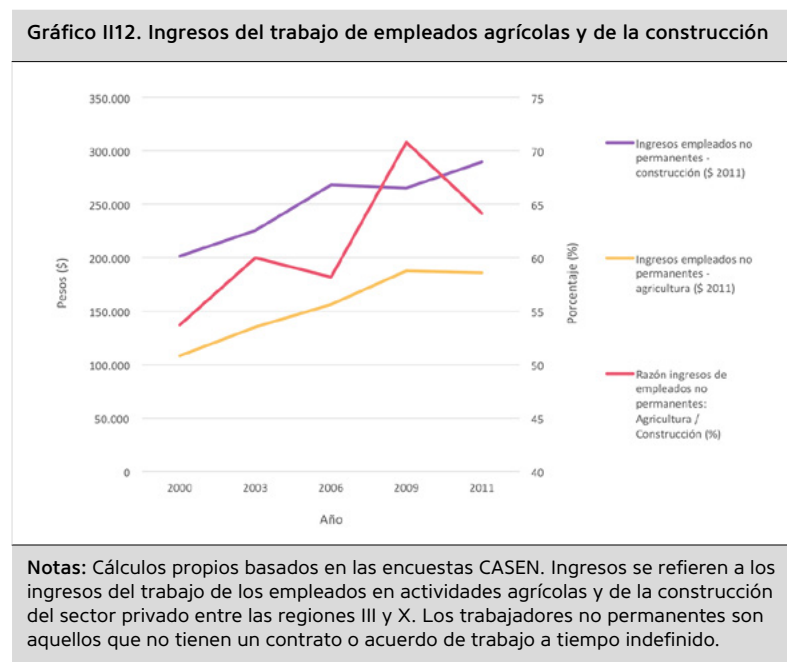
**Gráfico II11. Evolución de los empleados permanentes en construcción y agricultura**



**Notas:** Cálculos propios basados en las encuestas CASEN.

Si se compara la prevalencia relativa de temporeros *de iure* con la de otros sectores, como el de la construcción, se puede observar que en la agricultura han aumentado relativamente los contratos de corto plazo, mientras que en la construcción ha ocurrido un leve aumento de los contratos de largo plazo (ver proporción de empleados con contrato indefinido en los distintos sectores, **Gráfico II11**). Esta observación es consistente con el fuerte aumento relativo de la demanda de empleo temporal caracterizado anteriormente, con una creciente dependencia de la agricultura en actividades con altos requerimientos de mano de obra estacional.

Si se observan los ingresos en el Gráfico II12 se puede notar que consistente con el crecimiento económico del país durante la última década, los ingresos de los empleados temporales tanto en la agricultura como la construcción han subido. Sin embargo, los ingresos del trabajo de los empleados de corto plazo en agricultura han crecido a una mayor velocidad que los de los empleados en construcción, como refleja la tendencia de la razón ingresos agricultura/construcción. Durante la década analizada, los ingresos reales de los empleados de corto plazo en construcción acumularon un crecimiento de 36,4%, mientras que en agricultura éstos acumularon un crecimiento real de 54,2%. Por otro lado, el crecimiento de la economía y del valor agregado del sector agropecuario fue de 43.4% y 49.4% respectivamente. Este aumento relativo de los ingresos de los empleados temporales en agricultura muestra una convergencia de ingresos entre empleados agrícolas y de la construcción, lo que es consistente con una creciente integración entre ambos mercados laborales, y también con una creciente estrechez en el mercado de mano de obra temporal en el sector agrícola.





## G. ANRÍQUEZ

# PROYECCIONES AL 2018 DE OFERTA Y DEMANDA DE MANO DE OBRA AGRÍCOLA

Para poder realizar proyecciones de la evolución del mercado laboral agrícola y agrícola estacional en el mediano plazo que contemple un horizonte de cinco años (a partir de datos de 2013), este estudio divide el trabajo en dos partes. En un primer lugar realiza estimaciones de la evolución de la oferta de mano de obra dado patrones observables y predecibles, como la evolución demográfica. En segundo lugar estima la evolución de la demanda de mano de obra dado los requerimientos técnicos discutidos en la sección anterior, y patrones de uso de la tierra de los distintos cultivos.

### A. PROYECCIONES DE OFERTA DE TRABAJO AGRÍCOLA

Estas proyecciones se realizan utilizando los datos más actualizado de la CASEN 2011 (levantada entre noviembre y diciembre del 2011). Las proyecciones de la oferta de trabajo agrícola se realizan en tres categorías de empleo distintas. La primera categoría es empleado agrícola, que incluye trabajadores por cuenta propia, empleadores, trabajadores asalariados, y empleados estacionales según propia declaración, es decir todos aquellos ocupados que su principal ocupación es en el sector agrícola. La segunda categoría la componen los asalariados agrícolas, que incluye tanto a empleados permanentes como temporeros. Por último, la tercera

categoría incluye exclusivamente a los empleados estacionales o temporeros. Como se ha señalado anteriormente, los empleados estacionales identificados en la CASEN incluyen algunos trabajadores que terminan empleados en agricultura a lo largo del año, aunque en tareas distintas. Es decir, se identifican temporeros *de iure*, y no *de facto*. Para realizar predicciones a mediano plazo respecto a la oferta de trabajo agrícola (en las tres categorías señaladas) se realiza un ejercicio donde se modela la probabilidad de un individuo de pertenecer a las tres categorías de empleo agrícola definidas. Esta probabilidad se modela utilizando variables observables a nivel individual, del hogar, y del municipio a los que pertenece al individuo. El análisis se limita al área nacional entre las Regiones de Atacama y de Los Lagos, que son las más importantes desde la perspectiva del empleo estacional, que es el foco de este análisis.

De acuerdo a los datos de CASEN 2011, presentados en el Cuadro III1, entre la Región de Atacama y la Región de los Lagos trabajan 602 mil personas en agricultura. De ellos 462 mil son asalariados agrícolas, y entre los asalariados, 260 mil se declaran trabajadores de temporada.

Para poder hacer predicciones respecto a la oferta de empleo, en este trabajo se modela la probabilidad de ser empleado de las tres

categorías señaladas dada una serie de características observables que incluyen el género, el nivel de educación, la edad, etnia, la región, si la zona es urbana o rural, acceso a la infraestructura, características del hogar, como tamaño del hogar y la tasa de dependencia,<sup>6</sup> entre otras características. En términos econométricos, estimamos por el método “*probit*” que representa una relación entre la probabilidad de pertenecer a una categoría de empleo y las características observables del individuo:<sup>7</sup>

$$Pr(y = 1|x) = \Phi(x, \beta)$$

Siendo  $\Phi(x, \beta)$  la distribución acumulativa normal, una función de las características del trabajador y sociodemográficas, como educación, índice de infraestructura y conectividad, número de personas del hogar, tasa de dependencia económica, género, edad, saber leer y escribir, pertenecer a una comunidad indígena, estado civil, residencia zonas rurales y la interacción (zona rural x índice infraestructura y conectividad). La idea del modelo ajustado es que existe una variable latente  $y^*$ , no observable, que se distribuye de forma normal, con un valor crítico que determina los valores binarios de  $y = 1$ , si la persona es un trabajador agrícola o  $y = 0$ , en todo otro caso.

6. Número de no ocupados por trabajador en el hogar.

7. Ver capítulos 17 y 18 en W.H. Greene, *Econometric Analysis*, séptima edición, 2008.

**Cuadro III1. Número de trabajadores en agricultura entre las regiones III y X (2011)**

CATEGORÍA DE EMPLEO AGRÍCOLA	PROBABILIDAD QUE UN ADULTO ENTRE 15-65 AÑOS PERTENEZCA A UNA CATEGORÍA DE EMPLEO AGRÍCOLA	NÚMERO DE PERSONAS
Empleado en agricultura	5.7	602,073
Asalariado agrícola	4.4	462,591
Temporero agrícola ( <i>de iure</i> )	2.4	260,033

Fuente: Elaborado por los autores de los datos CASEN 2011.

Los principales resultados de la estimación del modelo *probit* están resumidos en el Cuadro III2, que presenta los impactos marginales en las probabilidades de ser un empleado en agricultura, un empleado asalariado agrícola y un temporero agrícola, para un conjunto escogido de variables explicativas<sup>8</sup>. Los efectos marginales son en términos de cambios en las probabilidades medidas como porcentajes. Por ejemplo, un adulto típico tiene una probabilidad de 5.7% de pertenecer al grupo “empleado agrícola”. Si la persona cambia su residencia de una zona urbana a una rural, ceteris paribus, la probabilidad de pertenecer al mismo grupo aumenta por 5.3 puntos porcentuales. Es decir, ahora este adulto tiene una probabilidad de 11% de pertenecer al grupo de empleados agrícolas.

8. Dado que el impacto de una variable  $x$  sobre la probabilidad de ser empleado agrícola  $Pr(y = 1)$ , está mediado por la función acumulativa normal, el impacto marginal de una variable  $x$  depende de todo el vector de variables explicativas, es decir dado  $y = \Phi(x, \beta)$ , entonces  $\partial y / \partial x_k = \beta_k \cdot \phi(x, \beta)$ , donde  $\phi(\cdot)$  es la función de densidad normal.

El modelo confirma varios supuestos relativos al empleo agrícola, como que los hombres tienen mayor probabilidad de ser agricultores, que la escolaridad está negativamente correlacionada con la probabilidad de estar empleado en agricultura, y que el acceso a la infraestructura reduce la probabilidad de estar empleado en el sector. El modelo también destaca que los temporeros son los más jóvenes de las tres categorías, prediciendo que después de los 34 años la edad se reduce la probabilidad de ser temporero.

Asimismo, el modelo muestra que el número de personas del hogar no cambia la probabilidad de ser empleado agrícola, pero sí afecta positivamente la probabilidad de empleado asalariado permanente y empleado agrícola temporero. Para la variable “género”, el impacto marginal de ser hombre es mayor en empleados agrícolas asalariados y mucho menor en empleados agrícolas temporeros, lo que refleja la mayor participación de las mujeres dentro del grupo de trabajadores de temporada. Otro aspecto importante que señala el modelo es que el impacto marginal de vivir en zona rural en la probabilidad de ser temporero, es la mitad del impacto de ser empleado asalariado permanente. Esto indica que los trabajadores temporeros pueden ser

atraídos desde zonas urbanas donde pueden trabajar en otras actividades no agrícolas fuera de temporada, cuando no estén trabajando en el sector primario.

Las predicciones de oferta futura de mano de obra agrícola, en este caso de la probabilidad de pertenecer a un grupo laboral agrícola en el año 2018, se basan en simular la probabilidad de ser empleado agrícola de cualquiera de las tres categorías. Las probabilidades son estimadas usando las proyecciones demográficas que permiten predecir composición de género y etaria de la población. Los cambios demográficos relevantes que se consideran se presentan en el Cuadro III.3.

También predice la escolaridad dentro de cinco años más. Estas predicciones se pueden realizar haciendo un seguimiento de la educación de los cohortes etarios, o se puede extrapolar la actual tasa de aumento de la escolaridad promedio observada entre las últimas encuestas CASEN del 2009 y 2011. Ambas estrategias entregan predicciones bastante comparables sobre la escolaridad futura de la mano de obra.

**Cuadro III.2. Efectos marginales en la probabilidad de pertenecer a una categoría de empleo respecto a las variables de referencia. Efectos en puntos porcentuales.**

VARIABLE	EMPLEADO AGRÍCOLA		EMPLEADO AGRÍCOLA ASALARIADO PERMANENTE		EMPLEADO AGRÍCOLA TEMPORERO	
	Valor	P>z	Valor	P>z	Valor	P>z
Índice de infraestructura y conectividad	-0,635	0,000	-0,573	0,000	-0,690	0,000
Número de personas del hogar	-0,004	0,323	0,018	0,000	0,090	0,000
Tasa de dependencia en el hogar	-0,199	0,000	-0,408	0,000	-0,181	0,000
Género (hombre=1)	5,962	0,000	4,187	0,000	1,612	0,000
Edad	0,756	0,000	0,610	0,000	0,415	0,000
Saber leer y escribir (sí=1)	3,670	0,000	2,596	0,000	2,441	0,000
Escolaridad (años)	-0,449	0,000	-0,391	0,000	-0,457	0,000
Pertenece a comunidad indígena	0,853	0,000	0,478	0,000	0,848	0,000
Estado civil (casado=1)	-0,039	0,000	-0,071	0,000	0,082	0,000
Residencia zonas rurales	5,349	0,000	3,610	0,000	1,848	0,000
Zona rural x índice infraestructura y conectividad	0,118	0,000	0,233	0,000	0,319	0,000

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro III3. Proyección de los cambios demográficos en los activos en agricultura para el año 2018**

CARACTERÍSTICAS DE ADULTOS 15-65	VALORES PROYECTADOS PARA 2018	
	Media	% cambio
Proporción de hombres	0,48	0,10
Edad	38,1	3.12
Escolaridad	11,5	3.36
Residencia zona rural	0,13	-1.03

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro III4. Cambios en el número de activos en empleo agrícola 2011–2018 (sólo incluye efectos demográficos)**

CATEGORÍA DE EMPLEO	CAMBIO EN LA PROBABILIDAD	CAMBIO EN EMPLEADOS
Agricultura total	1.24	7,437
Asalariados	-5.75	-26,610
Temporeros	-12.02	-31,259

Fuente: Estimaciones propias.

El Cuadro III4 muestra la proyección de emplearse en el sector agrícola, a siete años del punto de referencia año 2011. El cuadro muestra que la probabilidad de estar trabajando en el sector agrícola aumenta en 1.24% debido al crecimiento en la población. Pero en el caso de los trabajadores asalariados (permanentes y temporeros) hay una caída, porque a pesar de que la población aumenta, los cambios en educación, edad, y proporción de género están causando esta disminución. Cabe destacar que el impacto es aún más fuerte en el caso de los temporeros.

Sólo por efectos demográficos se proyecta una caída de 12% en la probabilidad de ser empleado estacional. Dadas las proyecciones demográficas, esto significa que 31 mil de un total de 260 mil personas dejarían de ser empleados agrícolas estacionales. Se destaca que la pérdida de los asalariados (permanentes y temporeros) es menor que la pérdida de los temporeros. Estos números reflejan una transición de parte de los temporeros a asalariados permanentes. Asimismo, la caída en el número de los asalariados en agricultura señala un desplazamiento neto a otros sectores y, quizás una transición a empleo en agricultura por cuenta propia. El aumento neto en los trabajadores agrícolas por cuenta propia se explica principalmente por presión demográfica.

La interpretación de estos resultados es que representan más bien un piso para la caída en la oferta de empleo agrícola estacional hacia el 2018. Hay una serie de fuerzas que no se están incluyendo en las predicciones, pero que se puede presumir presionarán a reducir aún más la oferta laboral agrícola, como la mejora de la infraestructura pública rural, y la creciente competencia de los sectores construcción y minería.



## B. PROYECCIONES DE DEMANDA DE TRABAJO AGRÍCOLA

Para proyectar la demanda de empleo agrícola temporal y permanente, se utiliza la variabilidad anual y regional de demanda de mano de obra estacional en temporada alta (trimestre móvil enero-marzo), que se desprende de la nueva encuesta de empleo del INE. Asimismo, se utiliza la variación anual y regional en el uso de la tierra para cultivos de fruticultura y anuales. Esta información permite generar una base de datos de panel. En dimensión espacial/regional, 9 regiones entre la Región de Atacama y la Región de Los Lagos. En dimensión temporal, cuatro años entre 2010 y 2013. Con esta información se estiman en forma simultánea dos ecuaciones de demanda de empleo, una de trabajo permanente y otra estacional, como función del área con cultivos anuales y frutícolas. Los cultivos frutícolas fueron ordenados en base a sus requerimientos técnicos de mano de obra e importancia nacional, en los siguientes grupos: cultivos anuales, berries, carozos (excluyendo duraznos), cítricos, duraznos, manzanos, paltos, perales, viñas/uvas y otros. Las estimaciones consideran también el efecto de la tendencia anual para captar los efectos del cambio tecnológico y mejoras de gestión.

La función matemática que representa la cantidad demandada de los temporeros en la región  $i$  en el año  $t$ , es la siguiente:

$$\ln(L_{it}) = f(\text{hectáreas de varios cultivos})$$

$$\ln(L_{it}) = \kappa_i + \sum_{c=1}^k \beta_{ic} \cdot H_{ic} + \beta_T \cdot T + e_{it}$$

Siendo  $H_{ic}$  el número de hectáreas con el cultivo  $c$  en la región  $i$  y  $T$  una tendencia ( $T= 2010, 2011, 2012, 2013$ , etc),  $\kappa_i$  un efecto fijo o aleatorio específico a cada región, y  $e_{it}$  un error estadístico homocedástico y de media cero.

Los datos de empleo regional que se muestran parcialmente en el Cuadro III5, indican que el empleo agrícola ha crecido con mayor fuerza en las Regiones Metropolitana y de O'Higgins, pero que ha sido muy distinto en ambas. Mientras que la primera este ha sido acompañado por una reducción del empleo temporal, en la Región de O'Higgins el crecimiento en el empleo temporal se explica principalmente por el crecimiento en el empleo de temporeros. En el otro extremo el empleo agrícola y de temporeros en estos últimos cuatro años ha caído fuertemente en la Región de Coquimbo, probablemente señalando los impactos de la sequía en la región. Por su parte, la Región de La Araucanía ha demostrado un importante crecimiento del empleo agrícola tanto permanente como de temporada.



Cuadro III.5. Empleo Agrícola por región en el trimestre móvil enero–marzo, 2010 y 2013.

REGIÓN	EMPLEADOS AGRÍCOLAS			TEMPOREROS AGRÍCOLAS <i>DE IURE</i>		
	2010	2013	Cambio (%)	2010	2013	Cambio (%)
Atacama	7,937	8,704	9.2	3,301	3,495	5.7
Coquimbo	45,769	42,184	-8.2	24,794	17,314	-35.9
Valparaíso	56,911	52,969	-7.2	24,788	21,594	-13.8
O'Higgins	98,875	117,338	17.1	59,861	70,135	15.8
Maule	148,404	143,472	-3.4	74,932	76,523	2.1
Bío Bío	110,355	106,058	-4	44,938	42,197	-6.3
Araucanía	92,319	103,265	11.2	22,778	26,373	14.7
Los Lagos	54,001	50,851	-6	9,714	7,748	-22.6
Metropolitana	81,805	97,300	17.3	36,987	35,483	-4.2
Los Ríos	35,439	38,744	8.9	11,445	10,473	-8.9

Fuente: Estimaciones propias basadas en la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

En el capítulo anterior se muestra la evolución de la superficie frutícola y de cultivos anuales en la década que se ubica entre censos agropecuarios de 1997 y 2007. En el Cuadro III6 se muestra la evolución del uso de la tierra en los últimos cuatro años, que se desprende de los catastros frutícolas y que se utiliza en estas proyecciones. El cuadro indica que el principal aumento porcentual es el de los berries, el cual alcanza a 31%. También muestra aumentos de los cultivos anuales, los paltos y otros, todos en más de 10% de la superficie. Los cítricos tienen la principal caída en superficie.

Las estimaciones econométricas permiten identificar los cultivos con mayor y menor demanda de empleo estacional y permanente. El modelo se ajustó inicialmente como dos ecuaciones separadas para empleo agrícola y de temporeros, utilizando métodos para datos de panel, es decir los modelos de efectos fijos y aleatorios<sup>9</sup>. Sin embargo, se descubrió que el modelo de efectos fijos era casi idéntico al de mínimos cuadrados, y el modelo de efectos aleatorios presentaba una varianza inter-regional muy baja. Estos resultados son consistentes con parámetros que dependen fuertemente de la variación interregional, y no de la variación temporal. En vista de estos antecedentes, se decidió estimar ambas ecuaciones en forma conjunta (asumiendo que los efectos fijos son equivalentes entre regiones como sugerían los datos), a través de un modelo que corrige la covarianza de los errores entre ecuaciones. Se trata del modelo de regresiones aparentemente no relacionadas SUR.<sup>10</sup>

9. Ver capítulo 13 en W.H. Greene, op. cit.

10. Ver capítulo 14 en W.H. Greene, op. cit.

**Cuadro III6. Evolución de la superficie de cultivos anuales y frutícola 2010-2013 (%)**

PRODUCTO	CAMBIOS EN SUPERFICIE NACIONAL
Cultivos	10.30%
Berries	30.70%
Carozo	7.30%
Cítrico	-11.30%
Durazneros	0.20%
Manzano	1.40%
Otros	15.60%
Palto	12.20%
Pera	-1.30%
Viñas – Uvas	1.80%

Fuente: Estimaciones propias basadas en Catastros Frutícolas, CIREN.

Las elasticidades estimadas presentadas en el Cuadro III7 son el resultado de los cambios en superficie y de los cambios en requerimientos técnicos. Es importante comprender lo que captura el coeficiente. Este muestra como cultivos que se asumen con altos requerimientos de mano de obra estacional (como los cítricos) aparecen con elasticidades negativas. La interpretación es que la elasticidad es el resultado de cambios técnicos en el sector que han reducido la demanda de mano de obra estacional, probablemente debido a mecanización del sector.

El modelo indica que los sectores con mayor elasticidad de demanda de mano de obra estacional son las viñas/uva de mesa, carozos y berries. En el caso de la mano de obra permanente, las mayores elasticidades están en carozos, paltos y otros. Por otro

lado, los cultivos que más han reducido su demanda de trabajo de temporada son los cítricos, seguido de perales, y cultivos anuales, que han tenido una elasticidad empleo superficie levemente negativa. Los perales viñas y berries han sido los cultivos que más han liberado empleo permanente. Por último, la tendencia estimada de 0.07 anual indica que la agricultura está liberando anualmente, en promedio, un 7% de la mano de obra, como resultado de mejoras en productividad y gestión de la mano de obra (tecnología). En rigor, el empleo de temporada ha aumentado producto del incremento de la superficie cultivada y la composición de los cultivos. Gracias a mejoras técnicas y de gestión, la demanda ha sido menor en un 7% de lo que habría sido sin este aumento en productividad.

**Cuadro III7. Elasticidades demanda de empleo con respecto a superficie**

PRODUCTO	TEMPOREROS	PERMANENTES
Cultivos	-0.02	0.01
Berries	0.2	-0.13
Carozos	0.16	0.28
Cítrico	-0.28	-0.03
Durazneros	0.01	0.11
Manzano	0.09	0.09
Otros	0.3	0.29
Palto	0.09	0.14
Pera	-0.07	-0.21
Viñas	0.17	-0.25
Tendencia	-0.07	0.01

Fuente: Catastros Frutícolas

Para simular lo que será la demanda en cinco años, se consideraron dos elementos principales: 1) las actuales tendencias en aumento y composición de la superficie cultivada, y 2) la tendencia en mejoras de productividad en la demanda de empleo estacional. En lo particular se consideran 3 escenarios: (i) tendencia histórica de aumento [y reducción] de la superficie de los distintos cultivos, pero sin progreso técnico; (ii) tendencia histórica de aumento [y reducción] de la superficie de los distintos cultivos, pero con progreso técnico moderado [la mitad del observado en el periodo 2010-13]; y (iii) tendencia histórica, pero más lenta de aumento y reducción de superficies según especie, pero con el progreso técnico observado en los últimos años. Estos tres escenarios van acompañados de predicciones del nivel de mano de obra demandado, que en el Cuadro III8 se muestran desagregados por regiones.

La primera columna muestra de manera elocuente que las actuales tendencias de uso de suelo son completamente insostenibles si no van acompañadas de importantes mejoras en productividad, pues predicen un aumento de 42% (140 mil trabajadores estacionales aproximadamente) en la demanda de mano de obra estacional. Los siguientes escenarios, muestran que hay posibilidades de intercambio entre la tasa a la que crece el suelo cultivado, y el progreso tecnológico (productividad). Si continúan las tendencias de uso de suelo pero con un menor aumento en productividad, o si se redujera la tasa de cambio en el uso de suelo y la productividad se mantuviera en los actuales niveles, la demanda de empleo estacional crecería en torno al 15-17%. Este crecimiento en la demanda de 15-17% se traduce en 50 a 56 mil trabajadores estacionales más, que tiene que ser contrastado con la predicción de una caída en la oferta de empleo temporal de 31 mil trabajadores.

Cuadro III.8. Proyecciones de crecimiento porcentual en la demanda de mano de obra de temporada 2013–2018.

REGIÓN	TENDENCIAS HISTÓRICAS EN HECTÁREAS, SIN AUMENTO EN PRODUCTIVIDAD (%)	TENDENCIAS HISTÓRICAS EN HECTÁREAS, CON AUMENTO EN PRODUCTIVIDAD* (%)	TENDENCIAS MÁS LENTO EN HECTÁREAS, SIN AUMENTO EN PRODUCTIVIDAD** (%)
Atacama	19	-3	22
Coquimbo	38	12	17
Valparaíso	-18	-34	-10
O'Higgins	55	25	24
Maule	17	-5	9
Bío Bío	156	108	59
Araucanía	57	27	26
Los Lagos	27	3	13
Metropolitana	-35	-47	-18
Los Ríos	-78	-82	-39
Total	42	15	17

**Notas:** Estimaciones propias. \*/Productividad aumenta a 1/2 de la tasa histórica reciente.  
 \*\*/Cambios en superficie a la mitad de los últimos 4 años, cambio tecnológico a la tasa observada.



## G. ANRÍQUEZ Y O. MELO

# CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO TEMPORAL EN AGRICULTURA: RESULTADOS DE LA PRIMERA ENCUESTA REPRESENTATIVA DE TEMPOREROS EN CHILE

Este estudio levanta la primera encuesta de temporeros en Chile que se hace con un marco muestral. Es decir que por primera vez se puede tener estadísticas (cómo género, edad, etc.) representativas del universo de empleados agrícolas “temporeros *de iure*.” Para comparar los resultados con los de la Encuesta Nacional de empleo, se replicaron las preguntas respecto al tipo de acuerdo laboral para identificar a los temporeros *de iure*. A continuación se presenta una descripción menos técnica de las características de la encuesta, dejando los detalles más técnicos para un anexo, para luego presentar los principales resultados de la encuesta en torno a una caracterización de los temporeros agrícolas. El capítulo concluye con un análisis de los principales determinantes de los ingresos agrícolas de los temporeros.

### A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ENCUESTA

El marco de referencia para realizar el muestreo fueron los hogares, de acuerdo al último censo demográfico de 2002. En primer lugar se estratificó la muestra por regiones, y se decidió cubrir las regiones con mayor número de temporeros, que comprenden las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule y Bío Bío. En cada una se seleccionaron 5 comunas, con probabilidad proporcional al número de empleados en agricultura según el censo.

De acuerdo a este criterio, la muestra de comunas seleccionadas se presenta en el Cuadro IV-1. Todas ellas son comunas del valle central de Chile, con intensa actividad agrícola y también presencia de temporeros.

En una segunda etapa, se dividieron los municipios en conglomerados (unidades de muestreo): manzanas en áreas urbanas, localidades en áreas rurales. Se seleccionaron aleatoriamente 10 conglomerados con probabilidad proporcional al número bruto de empleados en agricultura, y a la proporción del empleo en agricultura del empleo total del conglomerado. Dentro de estos conglomerados se hizo un barrido de hogares, los cuales fueron empadronados anotando la composición del hogar y aquellos que pudieran ser clasificados temporeros *de iure*. Si en el hogar había más de un temporero agrícola se encuestaba aleatoriamente un miembro, para mantener la representatividad de características demográficas, verbigracia género, edad, etc.

El resultado de esta estrategia muestral fue el empadronamiento de 1625 hogares, y 4575 mayores de edad para explorar si eran temporeros agrícolas. Asimismo la entrevista completa de 1201 temporeros, teniendo en cuenta el tamaño de muestra objetivo de 300 por región.



### Cuadro IV-1. Comunas Muestradas

	V REGIÓN	VI REGIÓN	VII REGIÓN	VIII REGIÓN
1	La Ligua	Doñihue	Pelarco	Los Ángeles
2	Cabildo	Graneros	San Rafael	Coihueco
3	Hijuelas	Quinta de Tilcoco	Curicó	Ñiquén
4	San Felipe	Palmilla	Molina	Quillón
5	Llaillay	Placilla	Yerbas Buenas	San Carlos

Fuente: elaboración propia.

Esta encuesta de temporeros, cómo es la primera que se hace con marco muestral, no tiene un verdadero punto de comparación, a pesar de que se han realizado anteriormente encuestas de temporeros agrícolas. Por otro lado, es importante resaltar que esta encuesta como cualquier otra es una foto en el tiempo; es decir no da indicciones de las dinámicas socioeconómicas subyacentes. En este sentido, es importante poner la encuesta en el contexto económico general y del sector en el que se levanta la información. La encuesta se levantó en abril del 2013, una vez concluido el periodo punta de demanda de trabajo de temporada. También se hizo al final de una temporada marcada por las heladas tardías de septiembre de ese año, que generaron importantes pérdidas en el sector frutícola, que es el que más demanda empleo de temporada. *A priori* en este contexto se esperaría un panorama salarial más bajo que en un año de óptimas cosechas. Otro elemento económico importante a considerar es

una creciente desaceleración de la economía nacional, que en el contexto de mercados laborales integrados (particularmente en las Regiones de Valparaíso y de O'Higgins), implicaría un aumento de la oferta de mano de obra rural, y otra posible presión a la baja de los salarios.



**Cuadro IV-2 Distribución de la muestra de empleados de temporada entrevistados**

COMUNA	ENCUESTADOS	PROPORCIÓN MUESTRA REGIÓN (%)	PROPORCIÓN MUESTRA TOTAL (%)	HOGARES VISITADOS
Cabildo	70	23.3	5.8	89
La Ligua	36	12.0	3.0	54
Hijuelas	92	30.7	7.7	129
Llaillay	29	9.7	2.4	38
San Felipe	73	24.3	6.1	92
<b>Total Región Valparaíso</b>	<b>300</b>			
Doñihue	25	8.3	2.1	35
Graneros	71	23.7	5.9	95
Quinta de Tilcoco	34	11.3	2.8	50
Palmilla	100	33.3	8.3	135
Placilla	70	23.3	5.8	102
<b>Total Región de O'Higgins</b>	<b>300</b>			

COMUNA	ENCUESTADOS	PROPORCIÓN MUESTRA REGIÓN (%)	PROPORCIÓN MUESTRA TOTAL (%)	HOGARES VISITADOS
Pelarco	47	15.6	3.9	64
San Rafael	45	15.0	3.7	57
Curicó	66	21.9	5.5	88
Molina	32	10.6	2.7	42
Yerbas Buenas	111	36.9	9.2	149
<b>Total Región del Maule</b>	<b>301</b>			
Los Ángeles	93	31.0	7.7	130
Coihueco	46	15.3	3.8	63
Ñiquén	41	13.7	3.4	51
Quillón	58	19.3	4.8	82
San Carlos	62	20.7	5.2	80
<b>Total Región del Bío Bío</b>	<b>300</b>			
<b>Total Muestra</b>	<b>1,201</b>			<b>1,625</b>

## B. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE TEMPOREROS ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y DEL BÍO BÍO.

En el Cuadro IV-3 se presentan las principales características demográficas de los temporeros y sus hogares. En primer lugar, se observa que es una población de avanzada edad. La edad promedio de los ocupados de estas regiones es según CASEN 2011, 35.6 años, lo cual es notablemente inferior a los 40 años promedio de los temporeros agrícolas. Ellos viven en hogares más grandes que la población general, con un número de 3.7 miembros por hogar comparados al tamaño hogar de 3.3 miembros para toda la población de estas mismas regiones según la

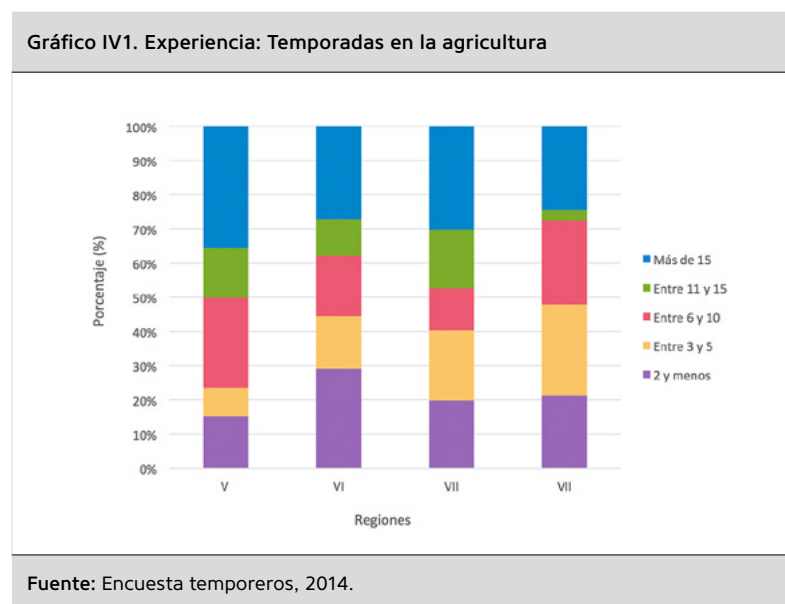
misma CASEN. Por otro lado, tienen niveles de educación promedio bastante elevados (9 años) considerando la actividad en que se desempeñan, pero en promedio, casi dos años menos que el promedio de escolaridad de los ocupados de estas mismas regiones según la misma CASEN. Finalmente, existe una alta proporción de temporeros que son jefes de hogar, y una sorprendentemente elevada participación femenina en el empleo de temporada agrícola. Hay que recalcar que la participación femenina en el empleo agrícola no se compara directamente con lo que dicen las encuestas de empleo, pues estas consideran empleo en packing y otros agro-procesos básicos como empleo no-primario, particularmente cuando ocurre fuera del predio.

Cuadro IV-3. Características demográficas de los temporeros y sus hogares.

REGIÓN	EDAD	TAMAÑO HOGAR	ESCOLARIDAD (AÑOS)	SOLTERO (%)	JEFE DE HOGAR (%)	MUJER (%)
V	39.4	4.0	10.0	45.7	42.3	71.8
VI	38.7	3.4	9.5	30.9	63.4	39.1
VII	45.1	3.7	8.5	25.3	63.7	54.3
VIII	38.9	3.4	8.3	45.7	31.0	54.0
Total	40.1	3.7	9.0	39.8	45.2	57.1

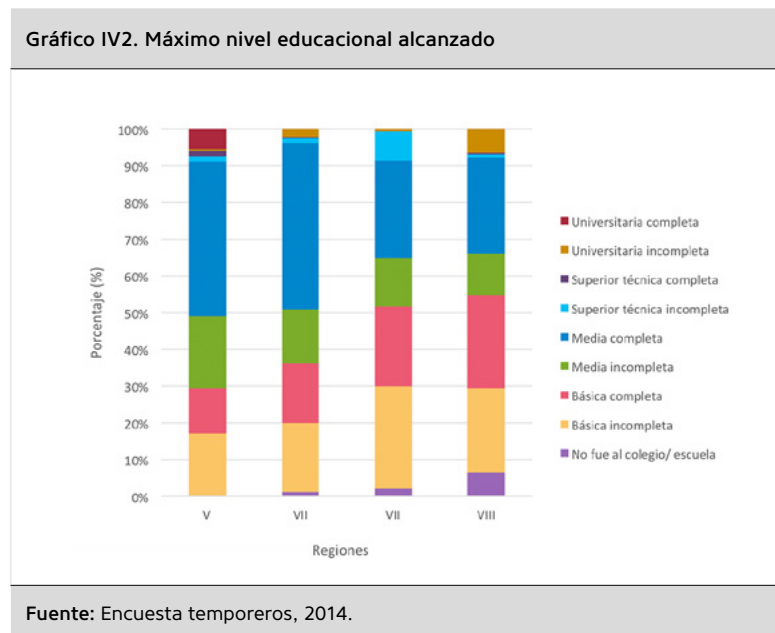
Fuente: Encuesta de temporeros 2014.

En cuanto a la experiencia de los temporeros, medida por la cantidad de temporadas en el sector, en el Gráfico IV1 se puede ver que existe amplia variación entre regiones, siendo la V región aquella en la que se encuentra la población de temporeros con más experiencia. Por otro lado, la VI región es la que ha sido más exitosa en capturar nuevos empleados con casi el 30% de sus temporeros con 2 o menos temporadas de experiencia en el sector.



El Gráfico IV2 muestra que los mayores niveles de educación se alcanzan entre los temporeros de la Región de Valparaíso. Asimismo, señala que esta diferencia se explica por una alta prevalencia de temporeros con educación superior técnica completa, equivalente prácticamente al 40% de los temporeros

de esa región. Los niveles de educación van decayendo al Sur, donde encontramos que en la Región del Bío Bío el 5% de los temporeros no tiene educación formal, y el 50% de los temporeros no alcanzó la educación media.



### Satisfacción laboral

Los resultados de satisfacción laboral son bastante alentadores, indicando que predomina la satisfacción laboral. Sin embargo, al mismo tiempo muchos señalan trabajar en el sector porque no tienen alternativas, y una importante proporción de los empleados en agricultura dejaría el trabajo si se le ofrece el mismo sueldo trabajando en otro sector. Como lo demuestra el Gráfico IV3, prácticamente el 40% de los empleados temporeros en

agricultura declaran trabajar en el sector por no tener la oportunidad de trabajar en otro sector. En el otro extremo, casi un 20% declara trabajar en el sector por que le gusta.

**Gráfico IV3. ¿Por cuál de los siguientes motivos trabaja en agricultura?**

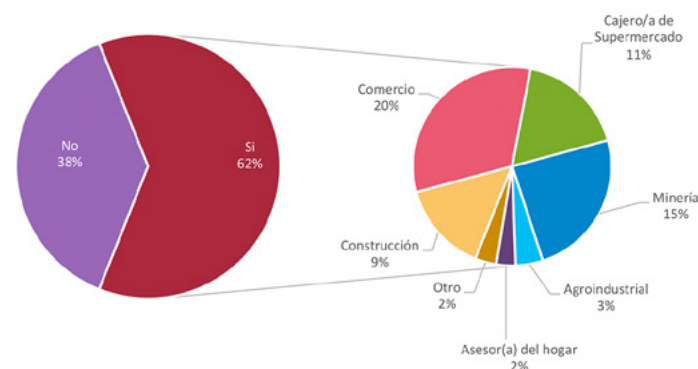


Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

Alrededor de un 62% de los temporeros se cambiaría de sector de empleo, manteniendo el mismo nivel de ingresos si tuviera la oportunidad. El Gráfico IV4 muestra que entre los sectores que ellos visualizan como más deseables predominan el sector comercio y minería. Sin embargo, estos números están acompañados por niveles bastante altos de satisfacción en el empleo. Por ejemplo, casi el 70% de los temporeros se siente orgulloso o muy orgulloso de trabajar en agricultura. Por otro lado, los niveles de satisfacción con el último o actual empleo de temporada son similarmente elevados, como muestra el Gráfico IV5, donde

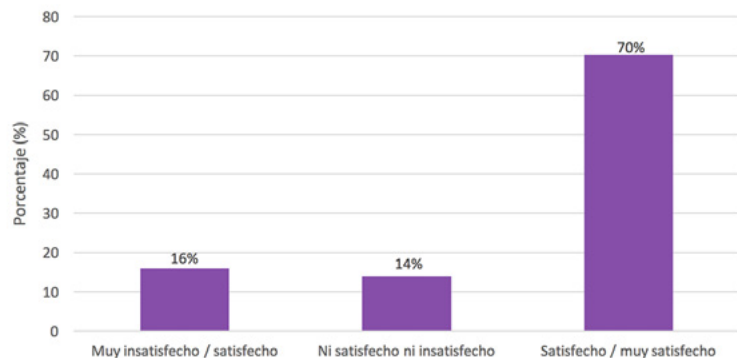
casi el 70% de los temporeros está satisfecho o muy satisfecho con su último/actual empleo agrícola. Otro claro indicador de satisfacción lo entrega la valuación subjetiva de los temporeros de sus contratos de trabajo. Alrededor del 77% de los encuestados encuentra justo su actual/último contrato de trabajo. ¿Cómo compatibilizar este deseo de dejar la agricultura con altos niveles de satisfacción en el empleo? Hay dos posibles interpretaciones. Una es que están recibiendo recompensas monetarias y no monetarias en sus empleos, que los dejan muy cerca del nivel de indiferencia entre dejar el sector y permanecer en él. Otra posible lectura, es que a pesar de que se valora positivamente el empleo agrícola por el mismo ingreso se preferirían trabajos de menor esfuerzo físico.

**Gráfico IV4. ¿Se iría a trabajar a otro sector manteniendo el mismo ingreso?**



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

Gráfico IV5. Satisfacción con último o actual empleo agrícola.

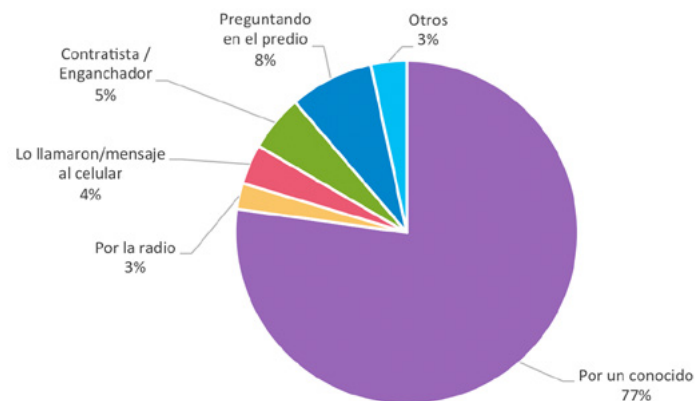


Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

### Características del Empleo

La gran mayoría de los temporeros declara que se informó de la posibilidad de trabajo a través de un conocido (Gráfico IV6). Esto entrega una primera evidencia de que quizás los mercados de trabajo agrícola son más localizados y menos integrados de lo que se pensaba. En un mercado más integrado se debiese observar mayor prevalencia de métodos de información de mayor cobertura que un simple conocido, como la radio, a través del celular, o a través un contratista y enganchador. Estos últimos sólo reclutan actualmente al 5% de los temporeros.

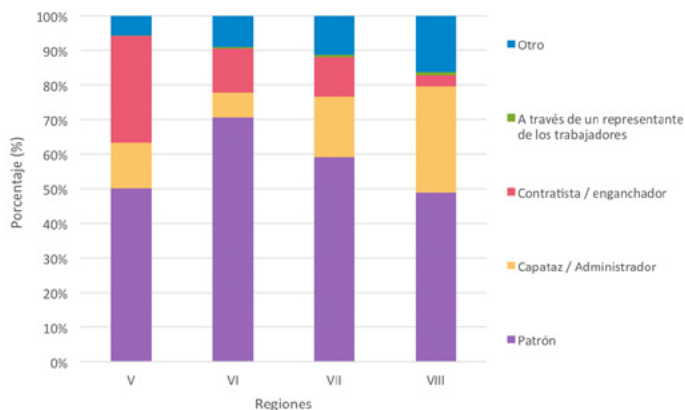
Gráfico IV6. ¿Por cuáles medios se enteró del trabajo?



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

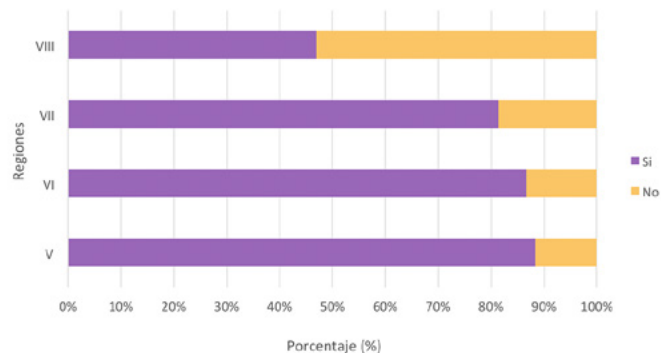
En el predio, la gran mayoría de los trabajadores negocia su contrato o acuerdo de trabajo con el patrón/dueño de la explotación (Gráfico IV7). Los contratistas tienen un rol menor en el establecimiento de los contratos de trabajo, excepto en la V región, donde el 30% de los contratos de trabajo se negocian con él. Los administradores de los predios son más importantes en la negociación de acuerdos de trabajo en la VIII región, quizás por la mayor prevalencia de propietarios ausentes. El empleo temporero tiene un alto grado de formalización (Gráfico IV8), con la excepción de la VIII región donde en menos de la mitad de los casos se firma un contrato de trabajo

**Gráfico IV7. ¿Con quién negoció su contrato o acuerdo de trabajo?**



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

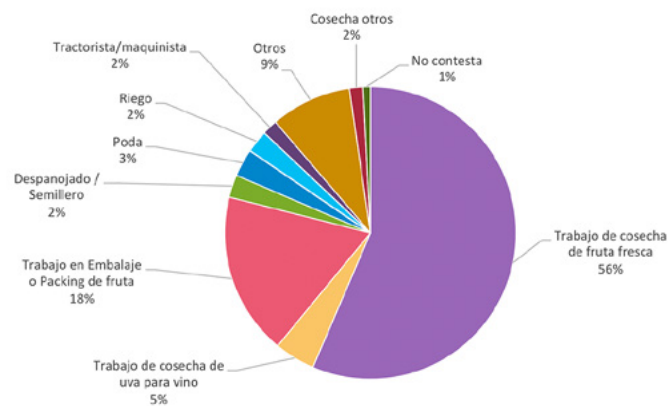
**Gráfico IV8. ¿Firmó un contrato de trabajo?**



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

La principal actividad del empleo agrícola de temporada es en la cosecha de fruta. Como muestra el Gráfico IV9, en la cosecha de frutas, incluyendo la uva vinífera, trabaja más del 60% de la fuerza laboral agrícola de temporada. Por otro lado, en packing o embalaje de fruta, trabaja el 18% de la fuerza de trabajo de temporada. Las otras actividades, incluyendo semilleros representan una proporción menor del empleo de temporada.

**Gráfico IV9. Principal actividad durante la temporada**



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

La encuesta arroja una alta prevalencia de contratos con pago fijo al día, lo que se espera demuestre menor productividad del empleo, porque no se generan incentivos económicos directos para aumentar la productividad. En algunos casos, por ejemplo en la cosecha de frutos delicados, no son convenientes los sistemas de pago a trato, pero incluso en estos casos se pueden generar incentivos a la productividad con contratos mixtos. Sólo



en la V región se observa un predominio de pagos a trato, en más del 50 % de los acuerdos de trabajo.

Otra manera de generar aumentos en productividad, y muchas veces al mismo tiempo generar fidelidad del empleado con el empleador, es ofrecer capacitación en el predio. La capacitación en el puesto de trabajo está asociada a un manejo más sofisticado de los recursos humanos en una institución. Entre los empleados agrícolas de temporada, sólo un 22% de los encuestados recibió capacitación en su trabajo, pero la valorización de esa capacitación es muy marcada. Alrededor de nueve de cada diez beneficiarios de la capacitación la encontraron útil o muy útil (Gráfico IV11).

Gráfico IV11. ¿Recibió Ud. capacitación en su empleo?

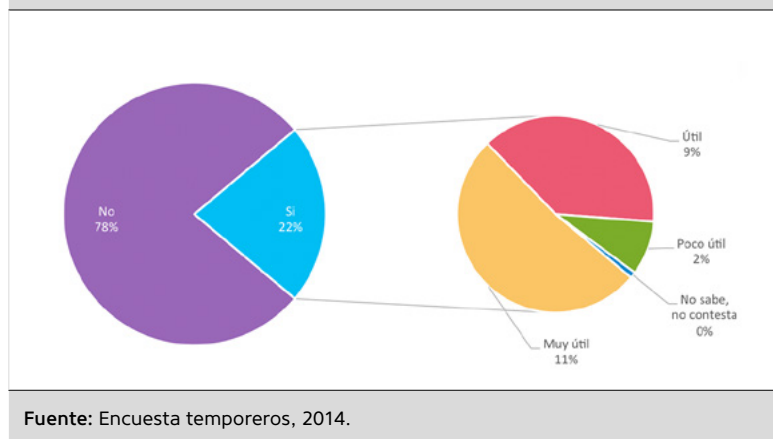
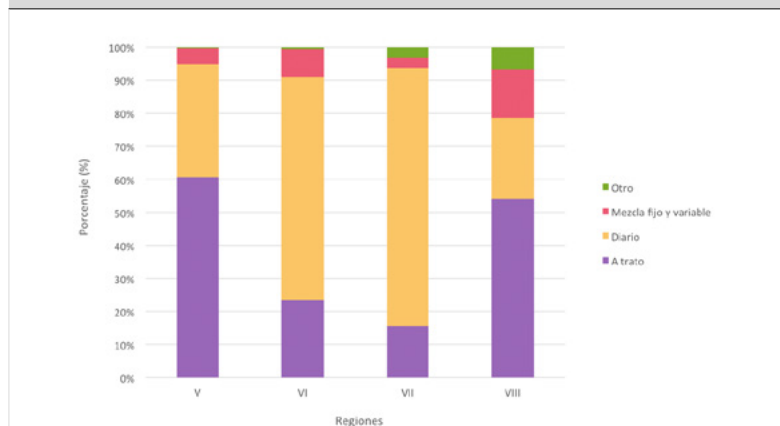


Gráfico IV10. ¿Cuál es el acuerdo de pago?

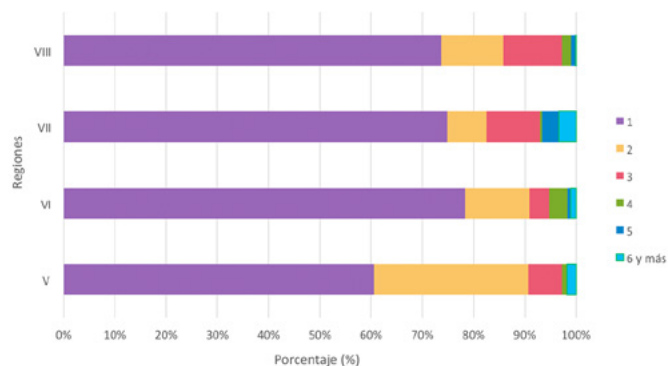


Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

### Rotación laboral

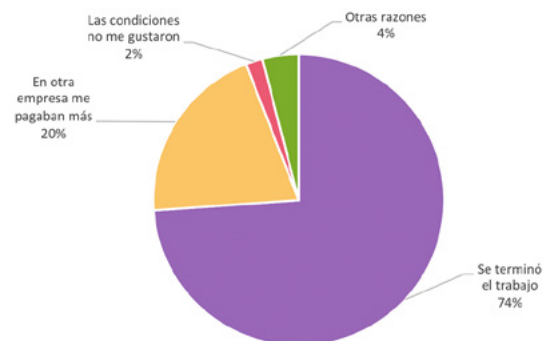
Los datos de rotación laboral entregan mayor evidencia de mercados laborales locales no integrados plenamente. El Gráfico IV12 muestra que hay muy poca rotación de empleo durante una temporada. La gran mayoría de los temporeros trabaja para una sola empresa. En todas las regiones estudiadas, más del 80% de estos empleados agrícolas trabajó en menos de tres empresas durante la temporada. Más aún cuando se le pregunta a los temporeros que llevan más de una temporada si están retornando al lugar donde trabajaron la temporada anterior, el 77% responde afirmativamente. La imagen del temporero que se mueve de predio en predio cosechando distintas especies a lo largo de la temporada parece describir a una porción muy pequeña de estos trabajadores. La gran mayoría de ellos trabaja en uno o máximo dos empresas, a las cuáles muy probablemente está retornando, y que quedan en promedio a 27 minutos de distancia de sus hogares.

Gráfico IV12. ¿En cuántas empresas ha trabajado durante la temporada?



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

Gráfico IV13. ¿Razones para cambiarse de empleo?

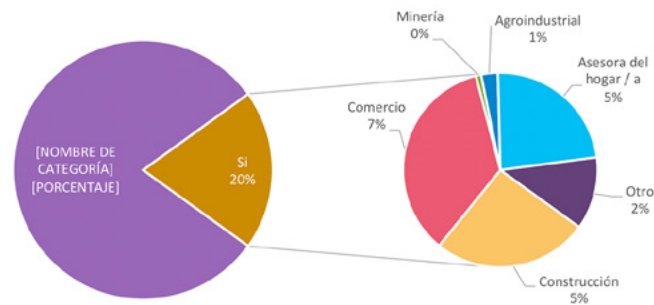


Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

Entre los que se cambian de empresa durante la temporada, un 22% lo hace por buscar mejores condiciones laborales, mientras que casi tres cuartos de ellos lo hacen porque el ciclo de empleo llega a su fin, como lo muestra el Gráfico IV13.

Asimismo, se observa que en 20% de los temporeros mezcla su empleo agrícola con otras actividades durante la temporada. Este empleo no agrícola está dominado por tres sectores, comercio, construcción y asesora(e)s del hogar.

Gráfico IV14. ¿Ha trabajado en otro sector distinto al agrícola durante la última temporada?



Fuente: Encuesta temporeros, 2014.

## C. INGRESOS

Los ingresos de los temporeros son más altos en la Región de Valparaíso y decaen hacia el Sur, como lo demuestra el Cuadro IV-4. Esta relación geográfica de los pagos es cierta tanto para los acuerdos de trabajo con pago por jornal, como para los acuerdos con pago a trato. Los salarios fijos al día (o jornal) se concentran entre 7 y 12 mil pesos (valores que contienen el 85% de la distribución), con una cola superior de hasta 35 mil, e inferior de 4,2 mil.

Cuando se comparan los ingresos mensuales entre aquellos que tienen acuerdos por jornal y los que tienen acuerdo a trato, se observa que quienes tienen acuerdo a trato terminan percibiendo ingresos más altos en promedio. Este resultado es consistente con los incentivos para aumentar la productividad que inducen los contratos a trato. No obstante lo anterior, en las Regiones de O'Higgins y del Maule no hay en promedio diferencias estadísticamente significativas entre los ingresos promedios de estos tipos de contratos.

Cuadro IV-4. Pago a los temporeros por región y tipo de contrato.

INGRESO MENSUAL EN ACUERDOS DE 1 MES O MÁS						
	Pago Fijo Día / Jornal		Acuerdo a Trato		Otros Acuerdos	
	Promedio	Coef. De Variab	Promedio	Coef. De Variab	Promedio	Coef. De Variab.
V Región	10,766	0.264	358,299	0.527	261,383	0.347
VI Región	9,271	0.285	276,652	0.287	262,280	0.304
VII Región	9,349	0.260	229,846	0.368	228,656	0.304
VIII Región	7,780	0.173	171,918	0.652	175,408	0.376

Fuente: Elaboración propia.

Para poder entender cuál es el impacto marginal de los contratos a trato en los ingresos de los temporeros, así como la contribución de las otras características (demográficas, educacionales, experiencia, etc.) en el pago final se estima una función de ingresos. Esta función utiliza características de los individuos y de sus hogares para predecir el nivel ingresos en el empleo agrícola. En el Cuadro IV-5 se presentan estadísticas descriptivas de las variables utilizadas. Se exploraron dos modelos: el lineal y el log-lineal. Los modelos se estimaron por mínimos cuadrados ordinarios, con errores estándar consistentes a la heteroscedasticidad, estimados a nivel de conglomerado (unidad muestral), y logran un nivel de ajuste razonable en torno al 50% (ver Cuadro IV-6). Para controlar características no-observables, cómo por ejemplo el capital social, el modelo se estimó con variables binarias de nivel comunal. En otras palabras, siguiendo el espíritu de la ecuación de Mincer,<sup>11</sup> se estima la ecuación log lineal:

$$\ln w_i = f(\text{características del hogar, características del individuo, características del entorno}) + \varepsilon_i$$

En este modelo, las características del hogar, como el tamaño o si lo encabeza una mujer, las características del individuo como su educación, género y edad; y las características del entorno, como acceso infraestructura, determinan el nivel de ingreso del individuo.

Las principales conclusiones que arrojan estos modelos es que las mujeres y los jefes de hogar ganan menos ingresos, lo que probablemente se debe a que ello(a)s tienen mayores restricciones temporales para trabajar, y quizás en algunos casos también existe discriminación. Ni la educación ni la experiencia ayudan a mejorar los ingresos. En cambio, la edad es una gran predictor de los ingresos, y de acuerdo al modelo al envejecer se aumentan los ingresos, pero a una tasa decreciente. Debido al efecto de la edad puro (o efecto marginal) el máximo ingreso se logra a los 44 años de edad. El modelo confirma que efectivamente los que trabajan con acuerdo a trato ganan 37 mil pesos más que los que tienen otro tipo de acuerdo. Esto confirma que efectivamente los contratos a trato promueven la productividad. Este resultado confirma la correlación entre tipo de contratos e ingresos.

11. Ver por ejemplo, Sherwin Rosen (1992) "Distinguished Fellow: Mincering Labor Economics," *Journal of Economic Perspectives* 6(2): 157-170.

Como se señala anteriormente, un simple test de medias entre ingresos mensuales y tipo de contratos arrojó que aquellos que tienen contratos a trato reciben en promedio mayores ingresos mensuales. El análisis multivariado aquí presentado refuerza esa conclusión demostrando que no es una diferencia espuria, sino que incluso después de controlar por todas las variables observables que determinan el ingreso (como género, experiencia, educación, cercanía a mercados, etc.) se observa que el impacto marginal de tener acuerdos de trabajo a trato es significativamente positivo. Asimismo, el pago de bonificaciones también está correlacionado con mayores ingresos, pero en este caso la relación es endógena. En otras palabras, no se pueden atribuir los mayores pagos a la existencia de incentivos en forma de bonificaciones, pues probablemente ocurre lo opuesto; como un trabajador que demuestra alta productividad es beneficiario de bonos de producción.

El modelo demuestra que la capacitación serviría para aumentar la productividad. Sin embargo, esta conclusión no se puede sustentar con confianza pues existe endogeneidad entre capacitación y salarios, ya que es bastante probable que justamente los predios

más modernos y con mayor productividad sean también los que ofrecen capacitación. Sin embargo, este resultado es consistente con su impacto en productividad, lo que se suma a la alta valoración que los mismos trabajadores tienen de esta capacitación.

La función de ingreso no muestra que los empleados en cosecha y los empleados en semilleros, ganen en promedio menos ingresos que los empleados en otras actividades. Por último, aquellos que declaran trabajar en predios en los que la jefatura los trata con respeto ganan menos en promedio que sus colegas. Esta observación es consistente con que los trabajadores están dispuestos a ganar menos por trabajar en un ambiente de trabajo donde sean tratados bien. Más aún es consistente, incluso en los niveles de valoración económica con los resultados que se presentan en el capítulo VIII, que en un contexto experimental valora el buen trato en el trabajo. Si bien se espera que los trabajadores reciban un buen trato en el trabajo, la agricultura al igual que otros sectores de la economía sufre muchas veces reducciones en productividad por mala gestión de los recursos humanos.

**Cuadro IV-5. Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en el modelo de ingreso**

VARIABLE	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
Distancia al trabajo (mins.)	27,710	18,491	1	120
Jefe de Hogar	0,459	0,499	0	1
Mujer	0,551	0,498	0	1
Edad	40,071	13,360	14	82
Soltero	0,399	0,490	0	1
Tamaño hogar	3,679	1,518	1	12
% hogar > 18	0,202	0,225	0	2
[Mujer] x Número de hijos	1,035	1,352	0	8
Años de educación	9,119	3,684	0	16
Temporadas en agricultura	12,162	11,772	1	100
Se emplea en otra comuna	0,195	0,397	0	1
Lo llamaron / buscaron	0,036	0,185	0	1

VARIABLE	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
Llegó al trabajo a través de contratista enganchador	0,057	0,232	0	1
Recibió bonificación en el empleo	0,304	0,460	0	1
Acuerdo de pago es a trato	0,442	0,497	0	1
Ha trabajado horas extra	0,002	0,046	0	1
Principal tarea: cosecha de frutas	0,572	0,495	0	1
Principal tarea: packing	0,191	0,393	0	1
Principal tarea: despanoje/semillero	0,017	0,128	0	1
El empleador contratista ofrece transporte	0,537	0,499	0	1
Recibió capacitación	0,232	0,422	0	1
La jefatura lo trata con respeto	0,958	0,200	0	1
Se ha mudado de comuna en el último año	0,011	0,106	0	1
Recibe también ingresos sector no-agrícola	0,224	0,417	0	1

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro IV-6. Función de ingresos de los temporeros**

	(1)	(2)
	INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA	LOG INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA
Distancia al trabajo (mins.)	-619.9 (622.4)	0.0000878 (0.00183)
Jefe de Hogar	-50041.9*** (12056.2)	-0.180*** (0.0536)
Mujer	-52511.8*** (10286.1)	-0.264*** (0.0443)
Edad	6368.6** (3176.9)	0.0354** (0.0166)
Edad^2	-71.58* (37.56)	-0.000416** (0.000188)
Soltero	-3019.1 (13099.8)	-0.0163 (0.0394)
Tamaño hogar	-5743.4** (2349.7)	-0.0147* (0.00869)
% hogar > 18	7930.8 (38606.2)	0.103 (0.133)
[Mujer] x Número de hijos	-6751.7* (3784.5)	-0.0451 (0.0337)
Años de educación	4768.7 (5663.1)	0.0280 (0.0267)



	(1)	(2)
	INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA	LOG INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA
[Años de educación]^2	-301.4 (436.8)	-0.00183 (0.00199)
Temporadas en agricultura	28.43 (1272.1)	0.00618 (0.00541)
[Temporadas]^2	-10.67 (16.38)	-0.000124 (0.0000902)
Se emplea en otra comuna	51361.1* (29530.2)	0.117 (0.0804)
Lo llamaron / buscaron	-625.4 (10079.9)	0.0354 (0.0519)
Llegó al trabajo a través de contratista enganchador	54680.9 (39903.8)	0.141 (0.127)
Recibió bonificación en el empleo	64293.2*** (23615.6)	0.237*** (0.0839)
Acuerdo de pago es a trato	36982.4** (14717.2)	0.0235 (0.0822)
Ha trabajado horas extra	55954.3** (23388.1)	0.241** (0.0981)
Principal tarea: cosecha de frutas	-19861.1** (8549.7)	-0.107** (0.0414)

	(1)	(2)
	INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA	LOG INGRESO MENSUAL EN SECTOR AGRÍCOLA
Principal tarea: packing	4533.6 (15541.5)	0.0537 (0.0605)
Principal tarea: despanaje/semillero	-33899.3* (19535.7)	-0.144* (0.0760)
El empleador contratista ofrece transporte	11990.8 (15170.9)	0.106 (0.0758)
Recibió capacitación	24651.9* (14676.9)	0.0961* (0.0530)
La jefatura lo trata con respeto	-36460.9 (24832.5)	-0.154* (0.0792)
Se ha mudado de comuna en el último año	-33628.6 (26478.8)	-0.0838 (0.124)
Recibe también ingresos sector no-agrícola	10494.8 (12433.7)	0.0181 (0.0732)
Constante	202535.9*** (71051.1)	11.97*** (0.330)
Observaciones	1139	1139
$R^2$	0.536	0.570

Errores estándar en paréntesis. Incluye 19 efectos fijos de nivel comunal. Errores estándar consistentes a la heteroscedasticidad, método de White a nivel de conglomerado. \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$



A. VALDÉS

## INMIGRACIÓN DE TEMPOREROS PARA LA AGRICULTURA: EXPERIENCIAS DE PROGRAMAS DE INMIGRACIÓN ESTACIONAL EN EE.UU., AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA.

Una opción para aliviar la escasez de temporeros es implementar un programa de inmigración de trabajadores estacionales para la agricultura, tal como existen en Australia, Nueva Zelandia, EE.UU., España y otros países. De hecho en Chile se están incorporando trabajadores extranjeros como temporeros, pero sin la institucionalidad que proporcionaría un programa de inmigración formal. Un aporte de establecer un programa sería contribuir a formalizar la situación de estos trabajadores cumpliendo con las normas de tal programa.

Esta sección presenta una síntesis de la experiencia de Australia, Nueva Zelandia, y Estados Unidos, respecto a sus políticas de inmigración laboral estacional para agricultura. El objetivo es identificar los programas vigentes, sus condiciones y requisitos respecto a empleadores y trabajadores. Por último se determinan los aspectos pertinentes de estos programas para el caso en Chile.

### A. AUSTRALIA

En Australia existen 4 programas de inmigración con diferentes orientaciones: 1) “Temporary Business Sponsorship”, 2) “Work Holiday Maker Program”, 3) “Skilled Graduate Program”, y 4)

“Seasonal Workers Program”. Este último es el principal programa y está orientado a contratar temporeros de ocho islas del Pacífico, además de Timor Oriental. El programa establece obligaciones tanto para los empleadores como para los trabajadores. Los empleadores deben ser empleadores registrados y aprobados, que organicen el transporte aéreo, alojamiento, el transporte diario al lugar de trabajo, y provean un seguro médico internacional antes de ingresar al país. Asimismo, deben acreditar la escasez de trabajadores mostrando compromiso con los trabajadores locales. Esto último es una condición difícil de definir y demostrar más allá de publicar avisos en diarios locales.

Por su parte, los trabajadores pueden quedarse seis meses como máximo y extender su estadía en cuatro semanas adicionales por turismo. A su vez, deben asegurarse de contar con seguro médico internacional antes de ingresar al país (contratado por el empleador). Los trabajadores están autorizados a participar en el programa en años posteriores. Al igual que en Nueva Zelandia, el mercado ofrece más oportunidades a los trabajadores cuando regresan a Australia. Las evaluaciones realizadas concluyen que los temporeros que regresan bajo este programa son más caros pero también más productivos que trabajadores locales.

Otros programas en Australia son el “Temporary Business Sponsorship”, el “Work Holiday Maker Program”, y el “Skilled Graduate Program” pero corresponden a requerimientos de otra naturaleza y no aplican para los temporeros agrícolas.

## B. NUEVA ZELANDIA

En Nueva Zelandia (NZ) existen cuatro programas para el empleo estacional en agricultura: 1) Empleadores Registrados (RSE Category), 2) Empleo Suplementario Estacional (SSE) Category, 3) Vacaciones combinadas con trabajo (WHS) y 4) Extensión de la estadía bajo programa WHS (WHE). En el caso de RSE, la mayor proporción de trabajadores tienen una estadía de cinco a seis meses. Los trabajadores tienden a regresar a NZ en años siguientes debido a que, al igual que Australia, los empleadores en NZ prefieren contratar trabajadores que regresan por segunda o tercera vez, considerando que han recibido entrenamiento específico de los empleadores y están familiarizados con las condiciones de vida en NZ, lo que se traduce en que en su segunda temporada los inmigrantes estén más adaptados y tengan una mayor productividad.

Desde el punto de vista del inmigrante, las evaluaciones ex post del Programa RSE (Registered Seasonal Employer) concluyen lo siguiente:

- (a) la corta duración de estadía dificulta generar ahorros atractivos;
- (b) la ausencia del migrante de su hogar genera preocupación en las familias de emigrantes por el impacto de este periodo sin el padre en sus hijos;
- (c) la participación en este programa eleva el ingreso de familias de inmigrantes;

(d) los empleadores en NZ prefieren contratar trabajadores que regresan por segunda o tercera vez, debido a que han recibido entrenamiento y se han familiarizados con la forma de vida en NZ. Se observa un aumento en productividad durante la segunda temporada de inmigrantes.

### *El Rol de la Dirección del Trabajo (DT) en NZ.*

Es pertinente destacar la labor de la Dirección del Trabajo (DT) como organismo facilitador, que apoya el entrenamiento de los trabajadores y verifica el cumplimiento de las condiciones de trabajo. Las evaluaciones ex post observan que los empleadores consultan regularmente con la DT. Sin embargo, algunos empleadores consideran que en ciertos casos la DT debería ser más exigente con aquellos empleadores que no cumplen con las condiciones de trabajo.

## C. CALIFORNIA, EE.UU.

La situación de mano de obra en EE.UU. muestra que solo entre 2% y 5% de todos los trabajadores agrícolas en California nacieron en EE.UU., y que 95% de los trabajadores inmigrantes agrícolas nacieron en México. Es pertinente destacar que a partir de 2012 aproximadamente ha surgido preocupación en California por la “escasez” de mano de obra estacional para agricultura. La oferta de mano de obra Mexicana se está reduciendo en California, en parte porque ha aumentado el empleo en México y los salarios han aumentado. Esta situación ha llevado a agricultores en EE.UU. a buscar sustitutos, por ejemplo cambios en la composición de la producción ahorrando mano de obra, buscando inmigrantes de otros países, y reduciendo los requerimientos de mano de obra a través de nueva tecnología de producción y mecanización.

### ***Demografía y empleo de la fuerza laboral migrante agrícola en EE.UU.***

De un total de aproximadamente tres millones de trabajadores estacionales en agricultura, el 72% de trabajadores agrícolas nacieron en el extranjero, 68% en México y un 3% en Centroamérica. Un 22% son mujeres, el 12% son contratados a través de contratistas, de los cuales un 11% trabaja a trato, y 54% carece de seguro de cesantía, pero reciben apoyo en salud del Estado. De acuerdo a una encuesta periódica de trabajadores agrícolas, 36% de todos los trabajadores agrícolas en los EE.UU. trabajan en California, y aproximadamente 44% trabajan en frutas, vegetales, hortícolas y cultivos. Asimismo, un 63% de los trabajadores agrícolas en California fueron contratados directamente por los productores, y 86% del total trabajaron en frutas fresca, frutos secos y hortalizas. De acuerdo a la misma fuente, los trabajadores agrícolas acumulan un promedio de 11 años haciendo labores agrícolas y el 79% cree que continuarán en labores agrícolas durante al menos 6 años más. Un 28% de los trabajadores vive con un familiar que también hizo trabajo agrícola.

Hay una política de visas especial para la agricultura denominada visa H-2A, que permite trabajar temporalmente en Estados Unidos en el sector agrícola. Para acceder a esa visa los empleadores deben satisfacer cuatro condiciones: 1) presentar una “orden” con una agencia estatal (SWA - State Workforce Agency) para reclutamiento local, intra-estadual, entre-estatal para trabajadores nacionales, 2) publicar avisos en diarios locales, 3) contactar a ex-trabajadores nacionales, y 4) promover “activamente” el reclutamiento de nacionales. El empleador debe mostrar pruebas de los avisos de reclutamiento de trabajadores nacionales, y entregar un “recruitment report”. Este informe debe ser entregado por lo menos 30 días antes de la fecha esperada del inicio de tareas, identificando a los trabajadores nacionales que no fueron

empleados (habiendo solicitado empleo). En resumen, el empleador debe “convencer” a la Dirección del Trabajo que ha tratado de reclutar trabajadores nacionales, no encontrándolos, por lo que tiene que buscar mano de obra en el extranjero.

Diversos estudios han investigado el impacto de la contratación de trabajadores inmigrantes en los salarios agrícolas, denominado “Adverse Effect Wage Rate” para los empleadores que utilizan mano de obra H-2A. Los trabajadores inmigrantes reciben el salario mínimo, que al parecer no tiene un efecto adverso en los salarios del resto de trabajadores en EE.UU.

### **D. IMPLICACIONES PARA INICIAR UN PROGRAMA CHILENO DE INMIGRANTES ESTACIONALES**

La evaluación de una iniciativa de inmigrantes estacionales requiere especial atención en tres elementos:

1. Cantidad de trabajadores que ingresarían. Esto requiere una proyección de cuantos temporeros extranjeros por temporada podrían ser contratados a los niveles de salarios equivalentes al de los trabajadores nacionales.
2. Características de los trabajadores. Características y cualidades que requieren los trabajadores para participar en este programa (i.e. habilidades específicas, capacidad de integración).
3. Condiciones. Las condiciones que deben regir la estadía de los temporeros. Esto es, duración del programa, sueldo, condiciones de trabajo, reclutamiento, costo de traslado, derechos a traer familia, etc.

De estas tres condiciones, la primera y la tercera son las que exigen mayor atención. Respecto a la primera, lo más complejo de la proyección de número de inmigrantes por estación/año es identificar el cómo anticipar el nivel de remuneraciones y condiciones de trabajo cuando lleguen los trabajadores del exterior, considerando las fluctuaciones en empleo y su variación inter-regional y aun entre especies. La segunda interrogante, respecto a características de los trabajadores no debería ser una interrogante compleja ya que las características de los temporeros actuales son conocidas por los productores y contratistas. Respecto a la tercera, se esperaría que durante su permanencia en Chile las condiciones de trabajo para los extranjeros fueran equivalentes a las de los nacionales en la misma labor. Pero lo concerniente a reclutamiento, costo de traslado, y derecho a traer familiares es un tema nuevo en Chile, ya que la migración actual es espontánea, y sin un programa específico.

En particular, deberían definirse los siguientes puntos:<sup>12</sup>

- (a) un mecanismo práctico para que los temporeros no extiendan su estadía más allá del periodo de cosechas de frutas. Este ha sido un punto sensible en EE.UU. y Europa;
- (b) la exigencia de aplicar medidas de seguridad en el trabajo, vigentes para los temporeros nacionales;
- (c) la contratación de un seguro de salud durante su estadía en Chile,
- (d) derecho a transporte diario al trabajo proporcionado por el contratante,

(e) incorporar a los temporeros extranjeros al sistema previsional en Chile no pareciera ser relevante; ciertamente en el caso de las AFP, a no ser que se logre un acuerdo entre los países involucrados con Chile para hacer “transportable” la contribución durante la estadía en Chile.

Un programa que proponga elevar el cupo máximo del total de trabajadores extranjeros implicaría un cambio en la normativa legal, ya que la ley laboral limita la contratación de extranjeros a un máximo de 15% en operaciones de más de 25 trabajadores. Una vez acordado el procedimiento general, sería adecuado simplificar los trámites de inmigración, que actualmente exigen una documentación compleja y varios días en trámites. En el modelo de Nueva Zelanda la Dirección del Trabajo de NZ asume un rol formal en el proceso de identificación de candidatos y procesamiento de visas de trabajo. Los modelos de “Seasonal Work Program” en Australia y el de “Registered Employers (RSE)” de Nueva Zelanda surgen como opciones con elementos muy válidos para la situación en Chile. En este contexto cabe destacar que recientemente (Julio 2014) el Subsecretario el Interior anunció la creación de un Consejo de Política Migratoria que coordine los planes para enfrentar este fenómeno, incluyendo la revisión de la gestión en los trámites de extranjeros que vienen a residir o estudiar, que podría incluir el caso de inmigración estacional para la agricultura.

12. Es pertinente mencionar como referencia, que ASOEX tiene un manual de buenas prácticas en la cosecha que debería ser considerado.





## W. FOSTER Y R. AGUIRRE

# EL ROL DE CONTRATISTAS Y ENGANCHADORES EN EL MERCADO LABORAL AGRÍCOLA

En este capítulo se revisa el rol de contratistas en el mercado laboral agrícola. Inicialmente, se repasan definiciones y conceptos básicos asociados a los roles de los intermediarios en el mercado laboral. Posteriormente, se presenta la experiencia en otros países con sectores agrícolas similares al caso chileno. Luego se discute por qué los contratistas no están integrados formalmente a la empresa; por representar los intereses de los trabajadores. Después se analiza la manera en que los empleadores interactúan con los contratistas como representantes de los trabajadores. Finalmente, luego de un breve resumen de aspectos legales relacionado al desempeño de los contratistas, se presenta una discusión de los resultados de una encuesta exploratoria a contratistas.

### A. CONSIDERACIONES TEÓRICAS DEL ROL DE ENGANCHADORES Y CONTRATISTAS

Según Caro (2012), en la intermediación laboral existen tres figuras:

**1. Enganchador:** Cumple una función pagada de reclutamiento de trabajadores/as para una faena y trabajo que finalmente proporciona otro empleador. Generalmente involucra desplazamientos geográficos, en cuyo caso los trabajadores/as son dependientes de la empresa mandante. En los últimos años se ha

observado que este enganchador es un temporero de confianza, temporero permanente, quien recibe una gratificación por esta labor (DEA, 2008).

**2. Contratista:** Ejerce en la agricultura como persona natural y es empleador de mano de obra. Presta servicios bajo un acuerdo contractual, por su cuenta y riesgo, con trabajadores bajo su dependencia, a una empresa mandante, llamado trabajo en régimen de subcontratación. Bajo este sistema, el contratista es el jefe de los trabajadores y es él quien le da las órdenes y paga las remuneraciones e imposiciones.

**3. Empresa de servicios transitorios (EST):** Surgen a partir de la ley 20.123 de subcontratación, vigente desde el año 2007. Aparecen como una figura jurídica formal que suministra trabajadores transitorios prestando servicios determinados. Aun cuando la EST mantiene el vínculo laboral con los trabajadores y por tanto le paga el sueldo y las obligaciones previsionales, quien le da las órdenes directas es la empresa agrícola (usuaria).

En el ámbito legal, el Artículo 92 del Código del Trabajo establece la obligatoriedad para todo empleador intermediario agrícola, ya sea enganchador o contratista, de registrar la obra o faena en las que interviene mediante una declaración jurada en la Inspección del Trabajo.

Por otra parte, las empresas que utilicen servicios de intermediarios agrícolas o de contratistas no inscritos serán sancionadas y

serán responsables por los trabajadores involucrados en la transacción, vínculo que regirá por las normas de la legislación laboral común.

A pesar de esto, existe poca información respecto a enganchadores y contratistas. A continuación se presentan algunos antecedentes de estudios previos desarrollados por el Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica. Estos entregan una visión general de su participación en el mercado de empleo agrícola, así como la percepción tanto de trabajadores como empleadores de los tratos que realizan con ellos.

En el año 2008, en conjunto con la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) y la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), se desarrolló un estudio (DEA, 2008) que buscó establecer los antecedentes macroeconómicos de contexto (evolución del empleo, salarios, productividad, etc.). Asimismo buscó determinar las demandas de mano de obra efectiva de diversas especies frutícolas, su distribución durante el año y características de esta demanda, e identificar las condiciones en las que se desarrollan las actividades productivas (condiciones de trabajo, jornada laboral, tipo de contratos, etc.).

Para el desarrollo de este trabajo se utilizaron fuentes de información secundarias y una encuesta a trabajadores agrícolas que abarcó desde la Región de Valparaíso a la Región del Maule. Además se hizo uso de estudios de caso en base a entrevistas directas a empleadores o ejecutivos de empresas. Los resultados a nivel de productores muestran una preferencia marcada por la contratación directa de obreros de temporada, recurriendo a contratistas sólo en caso de extrema urgencia. De los productores entrevistados que declaran utilizar los servicios de contratista,

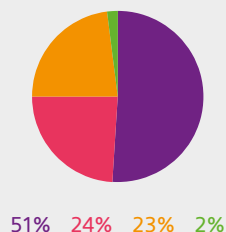
pocos manifiestan estar contentos con los resultados de este tipo de relación.

La mayoría concuerda que los contratistas les permiten salvar situaciones urgentes y que los trabajadores subcontratados son personas que no sienten compromiso con la empresa, que privilegian la cantidad sobre la calidad del trabajo realizado y que muchas veces – en su opinión- son de trato difícil. No reconocen la autoridad del administrador o están tan enfocados en el valor del trato, que provocan problemas de continuidad, ya que no respetan lo negociado entre ambas partes. En relación a enganchadores, un 20% de los productores entrevistados usa esta modalidad, consiguiendo personal para faenas temporales a través de recomendaciones o contactos de sus propios empleados.

En el año 2009, por encargo del Comité Laboral del OTIC AGROCAP, se realizó una caracterización socio demográfica de los trabajadores temporales respecto al régimen de trabajo y la relación contractual, condiciones laborales, relaciones laborales con sus superiores y nivel de satisfacción con su trabajo (DEA 2009). La información se obtuvo por medio de una encuesta directa a trabajadores temporeros participantes en las faenas de huerto y packing, desde la Región de Atacama hasta la Región del Maule.

En este estudio se encontró que más del 50% de los trabajadores llega directamente al predio y un 24% lo hace a través de un contratista-enganchador. En el Gráfico VI1. Medio por el que el trabajador llegó a la empresa (2009).

Gráfico VI1. Medio por el que el trabajador llegó a la empresa (2009)



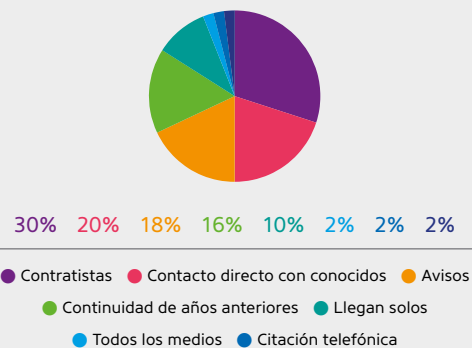
● Directamente ● Contratista enganchador ● Por un compañero ● Otros

Fuente: Elaboración propia a partir de datos DEA- Agrocap.

En el año 2010 se realizó un proyecto a cargo de FIA. Su objetivo fue generar estrategias para superar la escasez de mano de obra agrícola de temporada en labores de alta demanda. Para poder cumplir los objetivos del estudio se realizó un trabajo de diagnóstico entre los meses de diciembre del 2006 y marzo del 2007. Este consistió en la realización de encuestas y entrevistas a importantes agentes involucrados en el desarrollo de la agricultura, en tres importantes regiones frutícolas del país: Valparaíso, O'Higgins y Maule.

Sus resultados mostraron que las modalidades de reclutamiento de las empresas en la Región de Valparaíso son variadas. Alrededor de un 30% de las empresas reclutan sus trabajadores a través de contratistas (Gráfico VI2).

Gráfico VI2. Modalidad de reclutamiento por parte de las empresas en la Región de Valparaíso (2007)



● Contratistas ● Contacto directo con conocidos ● Avisos  
● Continuidad de años anteriores ● Llegan solos  
● Todos los medios ● Citación telefónica

Fuente: Elaboración propia.

En la Región de O'Higgins, la forma de reclutar más importante es a través de contactos pasados (cuando el empleador ha conocido la persona empleada en el pasado) y contactos directos (45% y 9% respectivamente). La segunda forma es a través de avisos en los medios locales (30%). Sólo un 14% de los encuestados fue reclutado a través de contratistas. Un número menor, envía medios de transporte a pueblos vecinos donde existen bolsas de trabajo o concentraciones de trabajadores (2%).

En la Región del Maule, los trabajadores llegan a los predios a través de avisos en el predio, los periódicos y radios locales o en lugares concurridos (44%). Otros empresarios logran contar con la gente de temporadas pasadas o reclutan mano de obra a través de temporeros líderes de grupo que motivan a trabajadores a acercarse a los huertos frutícolas.

Un número menor recluta mano de obra agrícola a través de contratistas en la Región del Maule (20%) y también envía medios de transporte a pueblos vecinos donde existen bolsas de trabajo o concentraciones de trabajadores (15%).

## B. LA EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES: EE.UU.

Los contratistas son intermediarios independientes quienes buscan, coordinan y ocasionalmente supervisan trabajadores agrícolas temporales. Ellos actúan de intermediarios entre agricultores y trabajadores, entregando beneficios a ambos actores. Los contratistas también pueden proveer otros servicios para los trabajadores como transporte, alojamiento y otros. Aunque no está tan desarrollado en Chile como en otras zonas similares (California), el contratista puede también entregar servicios adicionales a los agricultores, como la coordinación de packing y transporte de productos. Por último, los contratistas pueden servir como coordinadores de la fuerza laboral no sólo en el predio sino que también en otras actividades que requieran trabajadores temporales de forma imprevista.

La literatura sobre el tema permite identificar por lo menos siete servicios que pueden proveer los contratistas, y que contribuyen al funcionamiento expedito del mercado laboral agrícola.<sup>13</sup> Estos son:

- Coordinación entre empleador y trabajador.
- Contratista sirve como la voz del trabajador en negociaciones con el empleador, permitiendo relaciones más profesionales entre ambas partes.
- Entrega de información sobre condiciones del mercado laboral local, regional y nacional, tanto para trabajadores como empleadores.
- Con experiencia en asuntos laborales, el contratista es un conocedor íntimo de sus trabajadores, sus talentos, preferencias y debilidades, liberando al agricultor de los costos asociados al manejo, del ámbito personal, de los trabajadores temporales.
- Logística en la provisión de trabajadores, entregando transporte, comunicación y/o coordinación de alojamiento.
- Realización de trámites legales, como contratos, pago de imposiciones y otros.
- Crédito de corto plazo para el trabajador.

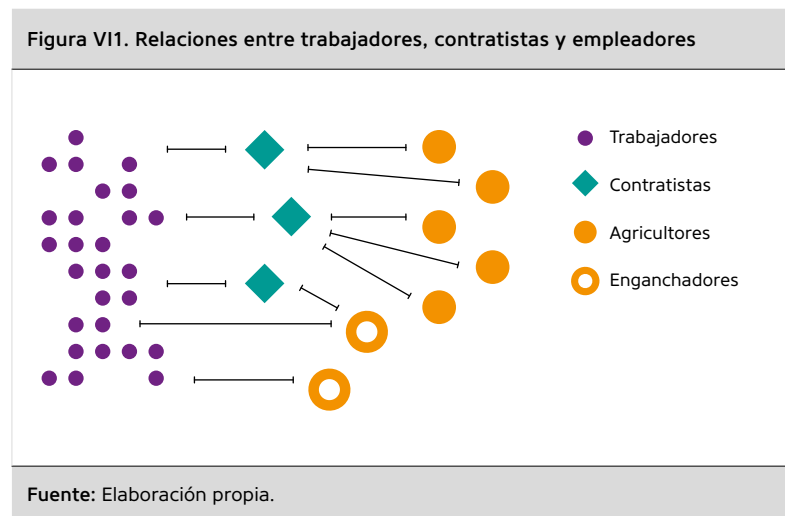
## C. ¿POR QUÉ EL CONTRATISTA NO ES PARTE DE LA MISMA EMPRESA?

La respuesta es que para llegar a ser experto en los servicios antes mencionados, el contratista necesita servir a una cantidad suficiente de trabajadores, y para obtenerlos el contratista usualmente necesita servir a más de una empresa agrícola. Si una empresa agrícola es suficientemente grande como para que su demanda de trabajadores permita la contratación de un especialista en la coordinación de la fuerza laboral (un especialista en recursos humanos), la empresa probablemente emplee sólo un enganchador. Este análisis presenta dos casos extremos y prototípicos. Por un lado está el enganchador que recluta empleados para una sola empresa y que no se ocupa de los aspectos de recursos humanos (administración). Por otro lado está el

13. Para el análisis teórico y empírico del cual se deriva la discusión en esta sección, consultar Vandeman, Sadoulet y de Janvry (1991), Polopolus y Emerson (1991), Roumasset and Lee (2007), Rubin y Perloff (1993), y Roumasset y Uy (1980).

contratista que se debe a sus trabajadores, trata con muchas empresas agrícolas y asume las responsabilidades administrativas de manejar el recurso humano (aspectos legales y previsionales). En la realidad los intermediarios que se observan se encuentran en medio de estos casos extremos.

En la Figura VI1 se ilustran las posibles relaciones entre contratistas, trabajadores, agricultores y enganchadores. Los contratistas sirven como intermediarios entre los trabajadores y agricultores de cualquier tamaño. No obstante, los contratistas son más importantes para los agricultores de menor tamaño. Si bien los grandes agricultores tienen enganchadores, durante los periodos de mayor demanda usan eventualmente los servicios de contratistas.



En un estudio desarrollado por Isé *et al.* (1996), los agricultores en California fueron encuestados sobre el uso de contratistas. La situación en California es muy comparable al caso chileno, especialmente en el uso de mano de obra agrícola de temporada. Al igual que en Chile, las empresas agrícolas californianas pueden contratar directamente a los trabajadores o pueden emplear indirectamente a los trabajadores a través de los servicios de contratistas. El estudio reveló que cuando las empresas agrícolas privilegian la calidad y/o productividad de los trabajadores individualmente (por ejemplo en labores de poda), tienen la tendencia de contratar directamente. Si las empresas agrícolas quieren capacitar a sus trabajadores existe una mayor probabilidad de contratar directamente. Pero cuando las empresas agrícolas necesitan un mayor número de trabajadores y/o con urgencia, recurren a los contratistas. Por último, los agricultores que están más preocupados de los aspectos legales asociados a la contratación de personas, utilizan contratistas quienes manejan dichos aspectos.

El estudio de Isé *et al.* (2006) destaca la importancia del contratista cuando las características personales del trabajador son de menor importancia. Las ventajas comparativas del contratista en los servicios de intermediación permiten una reducción en los costos finales al agricultor, en los casos en que el agricultor tiene una menor preocupación de la calidad del trabajo individualmente (ej. Cosecha).

La razón por la que el contratista no es utilizado en algunas situaciones y el agricultor contrata directamente al trabajador es porque algunas labores son difíciles de monitorear. En esta situación, las características personales del trabajador potencial son importantes para predecir su productividad final. Cuando ocurre esto, el contratista pierde importancia (ej., labores de poda de

viñedos). En contraste, cuando las labores pueden ser monitoreadas más fácilmente, y los intereses del agricultor y los trabajadores van en la misma dirección (ej., labores de cosecha pagadas a trato), las características personales son de menor importancia y los contratistas vuelven a ser la mejor opción como fuente de trabajadores.

El uso del pago por trato permite alinear los intereses del empleador y el empleado cuando la medida de cantidad es más importante que la fiscalización de calidad de la producción. Es decir, existe una complementariedad en la naturaleza del sistema de pago y el uso de contratistas. Si no es posible desarrollar métodos para incentivar a los trabajadores que trabajen sin fiscalización, la participación directa del agricultor en los procesos de selección de sus trabajadores es más importante. En California, y probablemente también en Chile, el uso de contratistas va de la mano a la prevalencia de contratos con sistemas de pago a trato.

Según sea la actividad, hay asociadas distintas formas de fiscalización de calidad y/o productividad. Por ejemplo, en los *packing*, donde las labores de selección y embalaje de productos requieren mano de obra más especializada y la calidad del trabajo es más relevante que la rapidez con la que se desarrolle una labor determinada, la contratación directa se impone sobre el uso de contratistas. El contrato directo por parte de las empresas agrícolas, aunque tiene un costo relacionado con el proceso de selección y manejo de recursos humanos, es compensado con la mayor rentabilidad asociada a una fuerza de trabajo más productiva.

Pero resulta que en muchas situaciones este costo adicional no compensa si otras personas están dispuestas a vender el servicio de gestionar la fuerza laboral, y se pueden establecer incentivos contractuales que aseguren productividad. El rol principal de los

contratistas es la coordinación de la oferta y demanda de trabajadores temporeros. Las empresas agrícolas contratan este servicio y pueden desligarse de los detalles de reclutamiento, retención y otros aspectos del manejo de recursos humanos, permitiéndoles que consideren una parte de sus trabajadores como otro insumo variable. Por lo tanto, las empresas agrícolas pagan por los servicios de los contratistas, quienes tienen como clientes a los trabajadores. Esto ocurre especialmente en los periodos de “escasez”, es decir cuando los salarios de los temporeros van aumentando más rápidamente que los ingresos de las empresas agrícolas.

A raíz de lo anterior, surge la siguiente pregunta ¿Por qué los trabajadores son los verdaderos clientes de los contratistas? Porque a pesar de que por un lado existe un oferta bastante amplia de potenciales trabajadores temporeros, que pueden trabajar en cualquier lugar y son muy flexibles en su decisión de rubro y con quien trabajar, por otro lado hay muchas empresas agrícolas que requieren trabajadores de manera urgente como una parte integral de su negocio. Cuando una empresa agrícola necesita trabajadores, como por ejemplo en período de cosecha, pierde flexibilidad y está dispuesta a pagar un mayor salario para atraer trabajadores más rápidamente. Por lo tanto, el contratista puede ofrecer a la empresa agrícola los trabajadores que requiere por un mayor precio, el cual se ve reflejado en la forma de salarios más elevados-. Existe una asimetría entre la urgencia de la demanda y la flexibilidad de la oferta. El contratista es el intermediario que comunica la urgencia del lado de la demanda al pool de trabajadores potenciales. Sin embargo, el contratista debe asegurar a sus trabajadores buenas condiciones laborales, buen salario, y buen rendimiento, para asegurar un cierto nivel de ingreso al final de la jornada, y generar fidelidad de los trabajadores hacia él. Toda esta interacción ocurre en un contexto en que el trabajador también puede ofrecer sus servicios directamente a

la empresa agrícola, a otros contratistas, o trabajar en otro rubro distinto a la agricultura.

Desde la perspectiva de los empleadores, los contratistas son útiles como intermediarios en el mercado laboral. Los contratistas son útiles especialmente para alcanzar a los trabajadores potenciales no locales, migrantes de otras regiones y con menor información de las necesidades específicas de los agricultores de la localidad. También son necesarios cuando los agricultores tienen grandes demandas de mano de obra durante periodos breves de tiempo (cosecha, raleo arreglo de racimos, etc.). Desde la perspectiva de los trabajadores, los contratistas son más útiles cuando la información sobre los agricultores es más difícil de obtener, cuando son importantes los aspectos de logística y transporte, cuando las demandas de mano de obra de los agricultores son de corta duración y cuando los agricultores ponen menos atención al manejo de los recursos humanos.

#### **D. LOS DIFERENTES INCENTIVOS DE LAS EMPRESAS MEDIANO/GRANDE A ACCEDER A LOS SERVICIOS DE TERCEROS.**

Una parte de las empresas ligadas al sector agrícola chileno no contratan a trabajadores temporeros agrícolas directamente, sino que externalizan esta labor, delegando la responsabilidad a empresas contratistas o subcontratistas. Los incentivos para delegar esta responsabilidad a terceros van a depender de las variables externas e internas que afecten a una empresa agrícola en particular. Vargas *et al.* (2002) dividen al sector agrícola en dos rubros productivos: Rubro tipo 1 y Rubro tipo 2. El primero se caracteriza por baja frecuencia y duración de las faenas y alta incidencia estacional (por ejemplo la fruticultura y horticultura).

El segundo se caracteriza por tener alta frecuencia y duración de las faenas y baja incidencia estacional (por ejemplo la producción de carne avícola, porcina, lecherías).

Los resultados muestran que las empresas que pertenecen al Rubro tipo 1 son las que utilizan en mayor proporción a los contratistas. Esto puede explicarse debido a la temporalidad del trabajo, y que el uso de contratistas facilita esta acción repetitiva en el tiempo, ya que la empresa no debe contratar uno por uno a los trabajadores para cada temporada, sino que negocia con sólo una persona (el contratista). Además se aprovecha el conocimiento y experiencia que tiene el contratista y la empresa alivia la carga de trámites relacionados al empleo.

#### **E. LOS INCENTIVOS LEGALES Y TRIBUTARIOS Y FORMALIZACIÓN**

El régimen de subcontratación y del trabajo en empresas de servicios transitorio se encuentra regulado por la Ley 20.123.

Esta Ley plantea dos figuras laborales:

- La de trabajo bajo régimen de subcontratación
- La de trabajo en empresas de servicios temporarios

A continuación se describen las principales características del régimen de subcontratación.

##### ***i. Trabajo en régimen de subcontratación (concepto y requisitos)***

La Ley establece que el trabajo en régimen de subcontratación se aplica en aquellas obras o servicios que se ejecutan en forma habitual, permanente, o con alguna secuencia en el tiempo,

quedando excluidas de tal normativa aquellas que se realizan de modo discontinuo o esporádico<sup>14</sup>.

Bajo el marco de la Ley 20.123 existen 3 actores involucrados que están sujetos a fiscalización: 1) la empresa mandante, que requiere de servicios externos para el desarrollo de sus actividades; 2) el contratista o subcontratista, cuya labor es reclutar al personal idóneo que realice faenas determinadas para la empresa mandante y 3) el trabajador, quien presta los servicios directamente a la empresa mandante, bajo la supervisión del contratista.

Los requisitos que se exigen para que exista un trabajo subcontratado son los siguientes:

- Que el trabajador labore para una persona natural o jurídica denominada contratista o subcontratista, en virtud de un contrato de trabajo.
- Que la empresa mandante sea la dueña de la obra, empresa o faena en que se desarrollen los servicios o se ejecutan las obras, independientemente del lugar físico en que éstas se realicen. La Dirección del Trabajo señala que no podrían considerarse trabajo en régimen de subcontratación todas aquellas asesorías jurídicas o contables, en la medida que exista autonomía funcional respecto del cliente y cuente con sus propias oficinas.
- Que exista un acuerdo contractual entre el contratista y la empresa principal dueña de la obra o faena, conforme al cual se obliga a ejecutar, por su cuenta y riesgo obras o servicios para esta última.
- Las obras o servicios deben ser ejecutadas por el contratista con trabajadores de su dependencia.

Las infracciones a alguna de estas obligaciones, corresponde a un suministro ilegal de trabajadores, el cual es sancionado<sup>15</sup> con una multa a beneficio fiscal de 5 a 100 unidades tributarias mensuales (UTM). Además se hace responsable directo al empleador infractor de las obligaciones laborales y previsionales respecto de los trabajadores objeto de la simulación.

## ***ii. Responsabilidad solidaria de la empresa principal y del contratante<sup>16</sup>***

La Ley hace solidariamente responsable a la empresa principal y al contratista de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, incluidas las eventuales indemnizaciones por término de contrato de trabajo.

La responsabilidad se encuentra circunscrita al lapso de tiempo durante el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para la empresa principal, y podrá hacerse efectiva tanto respecto de su empleador directo como de todos aquellos que estén obligados a responder de sus derechos.

La empresa principal y el contratista deberán responder por el pago de las obligaciones laborales y previsionales, incluidas las indemnizaciones por término de contrato, que correspondan exclusivamente al período durante el cual los respectivos trabajadores les prestaron servicios en régimen de subcontratación.

14. Artículo 183-A del Código del trabajo.

15. Artículo 478 del Código del Trabajo.

16. Artículo 183-B del Código del Trabajo.



### *iii. Responsabilidad subsidiaria del dueño de la obra, empresa o faena o del contratista<sup>17</sup>*

El Código del Trabajo y sus leyes complementarias definen como obligaciones laborales a todas aquellas obligaciones monetarias derivadas de los contratos colectivos e individuales de trabajo. Las obligaciones previsionales se refieren al íntegro de las cotizaciones de seguridad social<sup>18</sup>, y no obliga a la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

En materia de higiene y seguridad, el dueño de la obra, empresa o faena es responsable de brindar a todos los trabajadores afectados al régimen de subcontratación buenas condiciones higiénicas y seguridad laboral<sup>19</sup>.

El Código del Trabajo establece que la empresa principal o el contratista, en su caso, serán subsidiariamente responsables de las obligaciones laborales y previsionales que afecten a los contratistas y subcontratistas a favor de sus trabajadores, en los siguientes casos:

1. Cuando la empresa principal o el contratista hicieron efectivo el derecho de información y de retención.

El primer derecho se traduce en la facultad de la empresa principal de exigir que se acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales tanto de los trabajadores de los contratistas como los empleados de los subcontratistas, y para el contratista, en la misma facultad respecto de los dependientes de sus subcontratistas.

17. Artículo 183-C y 183-D incorporados al Código del Trabajo.

18. Ley 16.744.

19. Artículo 183-E, agregado al Código del Trabajo mediante la Ley 20.123.

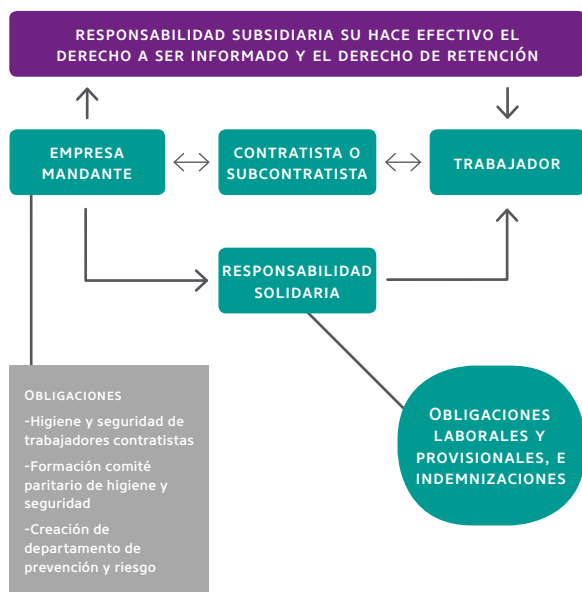
El segundo derecho se manifiesta en la facultad que tiene la empresa mandante de retener de las sumas que éste adeude al contratista por la ejecución de las obras o la ejecución de los servicios, los montos correspondientes a las obligaciones laborales o previsionales de los trabajadores de éstos, y en la obligación de pagar dichos montos directamente a los afectados o las instituciones previsionales. La misma facultad tiene el contratista respecto de sus subcontratistas.

En tal sentido, habiendo la empresa principal o contratista hecho uso de las facultades y cumplido con la obligación señalada anteriormente, serán éstos subsidiariamente responsables. Es decir, estarán obligados a asumir el pago de las obligaciones laborales y previsionales de que se trata, sólo en el evento de que contratistas y subcontratistas, no efectúen dicho pago.

2. Cuando la empresa principal o el contratista hicieron efectivo el derecho de retención, habiendo sido notificado por la Dirección del Trabajo de las infracciones a la legislación laboral que se constaten en las fiscalizaciones que se practiquen a sus contratistas o subcontratistas.

En la Figura VI-2 se presenta un esquema que resume las responsabilidades subsidiarias y solidarias y la relación entre los distintos actores.

Figura VI2. Los distintos tipos de responsabilidades y su relación con los distintos actores



Fuente: elaboración propia basada en la Ley de Subcontratación.

## F. RESULTADOS DE LA ENCUESTA A ENGANCHADORES 2013-2014.

### *Hipótesis y metodología de estudio*

En base a la revisión bibliográfica presentada y a la normativa legal, la hipótesis sobre el funcionamiento del mercado de los

contratistas y su motivación para permanecer en la agricultura es la siguiente: los contratistas y enganchadores son agentes privados que están contribuyendo a la coordinación del mercado laboral agrícola. Sin embargo, la existencia de una coordinación incompleta entre las tres partes involucradas (intermediario, empresas y trabajador) está obstaculizando este rol de intermediación entre la oferta y la demanda de mano de obra, como se ve reflejada en las dificultades de conseguir y retener trabajadores, en la dificultad de anticipar y comunicar la demanda de trabajadores por las empresas, y en el nivel de informalidad del intermediario. Esta hipótesis fue analizada a través de encuestas que se aplicaron a contratistas y enganchadores con preguntas orientadas a analizar estas dificultades asociadas con la coordinaciones entre los actores.

La encuesta (ver Anexo 3) permitió caracterizar a los contratistas y enganchadores que trabajan en el sector agrícola nacional. Con la información que se levantó se buscó identificar patrones comunes, y hacer una caracterización detallada de ellos en términos de edad, educación y aspectos relevantes en las formas de coordinar a los trabajadores que ubican en las distintas empresas agrícolas.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta de contratistas 2013-2014.

El Cuadro VI1 muestra las variables que están en evaluación en el estudio y que permitieron hacer una caracterización socio demográfica de los enganchadores y contratistas; y entender su rol en el mercado laboral agrícola.

Cuadro VI1.Variables categóricas consideradas en el estudio de contratistas.

NOMBRE DE LA VARIABLE	N° DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Sexo	92	Masculino 90
		Femenino 10
Estado civil	92	Soltero 25
		Casado 65,22
		Convive 8,78
Nivel de escolaridad completa	61	Básica 24,59
		Media 42,62
		Técnica 22,95
		Universitaria 9,84
Nivel de escolaridad incompleta	30	Básica 53,33
		Media 46,67
Razones del contratista para mantener vinculación a empresas	89	Mejor trato 42,70
		Mayor ingreso 16,85
		Mayor estabilidad laboral 37,08
		Mayor producción 2,25
		Todos 1,12

NOMBRE DE LA VARIABLE	N° DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Región de origen de la fuerza laboral	89	Tarapacá 1,12
		Atacama 4,49
		Coquimbo 13,48
		Valparaíso 20,22
		O'Higgins 29,21
		Maule 12,73
		Bío Bío 3,37
		Araucanía 4,54
		Metropolitana 7,81
Pago de imposiciones a trabajadores	91	Contratista 81,32
		Empleador 12,09
		Nadie 6,59

Fuente: Encuesta contratistas 2013-2014.

**Cuadro VI2. Variables categóricas consideradas en el estudio de contratistas y enganchadores (cont.)**

NOMBRE DE LA VARIABLE	Nº DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Inscripción en el registro de contratistas	92	Si 84,78
		No 15,22
Dificultad para conseguir empleados y empleadores	92	Empresas 15,22
		Trabajadores 84,78
Negociación del trato	91	Dueño 40,66
		Administrador o capataz 57,14
		Otro no especificado 2,20
Tiempo de anticipación del trato	87	Días 36,78
		Semanas 40,23
		Meses 22,99
Forma de reclutamiento	78	Barrio o conocidos 52,56
		Familiares 2,56
		Bases de datos anteriores 12,82
		Me buscan 21,79
		Visitándolos 10,26
Pruebas de reclutamiento	90	Entrevista larga 6,67
		Entrevista corta 35,56
		Recomendaciones 40,00
		Conocimiento directo y personal 11,11
		Antecedentes escritos 5,56
		Otros 1,11

Tipo de labor de los trabajadores	91	Trabajo predio 63,74
		Trabajo packing 5,49
		Ambos 29,67
		Otros 1,10

Fuente: Encuesta contratistas 2013-2014.

### Cuadro VI3. Variables categóricas consideradas en el estudio de contratistas y enganchadores (cont.)

NOMBRE DE LA VARIABLE	Nº DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Trabajo de invierno	73	Poda 83,56
		Cosecha cítricos 1,37
		Packing 1,37
		Contratista 5,48
		Negocio propio 1,37
		Construcción 2,74
		Trabajo no agrícola no especificado 1,37
		No trabaja 2,74
		A trato 73,63
Modalidad de pago a los trabajadores	91	Fijo al día 6,59
		Mixto 18,68
		Mensual 1,10

NOMBRE DE LA VARIABLE	N° DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Mecanismos y formas de retención de los trabajadores	71	Ropa de trabajo 51,11
		Almuerzo 14,08
		Bonificaciones en dinero 8,45
		Préstamos en dinero 8,45
		Celebraciones 14,08
		Horas extras 1,41
		Buen trato 1,41
		Rendimiento 29,07
Evaluación del desempeño	86	Opinión supervisor 5,81
		Educación 1,16
		Buen comportamiento 3,23
		Ninguna 33,72
		Contratista 83,53
Proporción de transporte a los trabajadores	85	Empresa 11,76
		Ninguno 4,71

Fuente: Encuesta contratistas 2013-2014.

**Cuadro VI4. Variables categóricas consideradas en el estudio de contratistas y enganchadores (cont.)**

NOMBRE DE LA VARIABLE	N° DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA
		Porcentaje
Relación con empleador	79	Dispuesto a escuchar y buscar solución a problemas 53,16
		Dispuesto a escuchar pero no hacen nada 29,11
		No lo escuchan 17,71
Método de contacto con las empresas agrícolas	81	Trabajos anteriores 25,93
		Contacto administradores 1,23
		Visita los campos y ofrece sus servicios 23,46
		Vía telefónica 19,75
		Personalmente 22,22
		Lo llaman 7,41

Fuente: Encuesta contratistas 2013-2014.

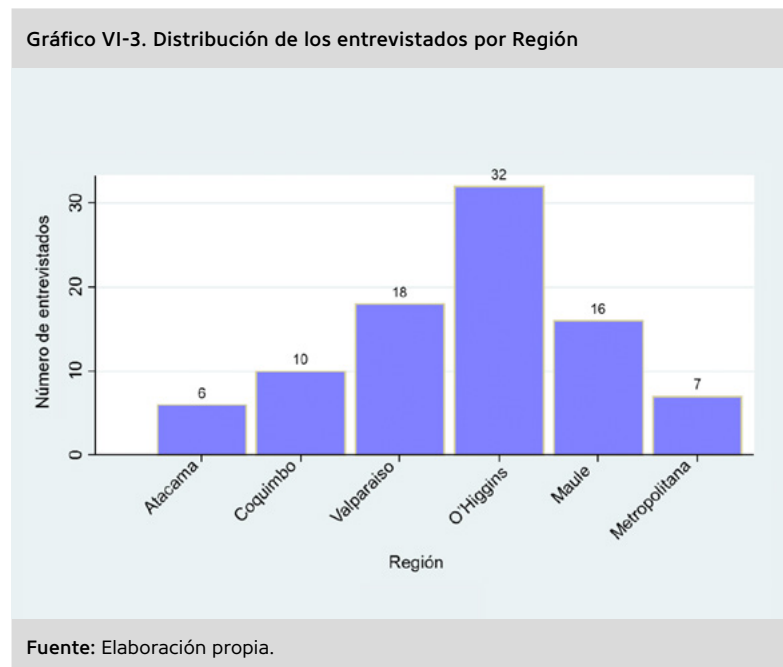
**Cuadro VI5. Variables categóricas consideradas en el estudio de contratistas**

NOMBRE DE LA VARIABLE	N° DE OBSERVACIONES	DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA		
		Promedio	Valor Máximo	Valor mínimo
Edad	86	44,44	27	70
Experiencia sector (años)	92	5,92	1	25
N° empresas en las que ha trabajado	91	3,48	1	10
N° total de temporeros	73	84,59	9	1000
N° de días de trabajo a la semana	79	5,43	4	7

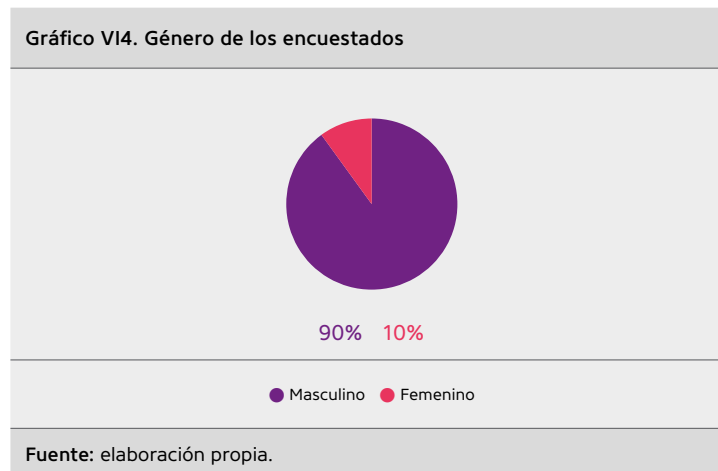
Fuente: Encuesta contratistas 2013-2014.



Entre las características personales que se analizaron se encuentran el género, la edad, estado civil y nivel de educación. La distribución a nivel nacional de las entrevistas se puede observar en la Gráfico VI-3. Distribución de los entrevistados por Región que presenta la distribución de los entrevistados por región. La Región de O'Higgins es la que concentra el mayor número de entrevistados, seguida por las Regiones de Valparaíso y del Maule.

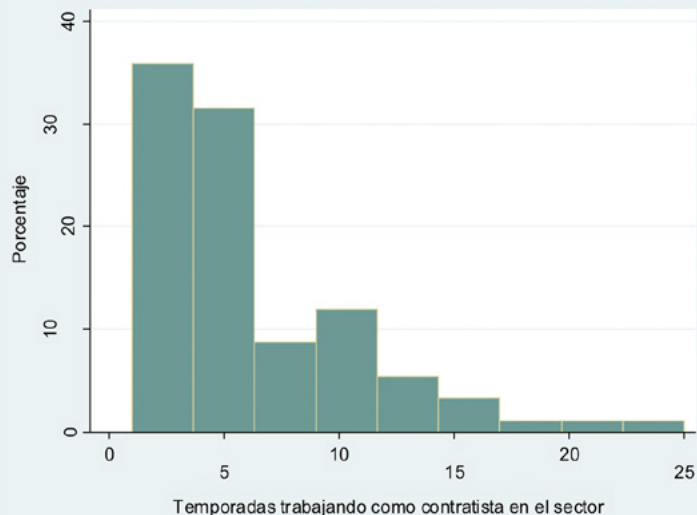


En el Gráfico VI4, los resultados muestran que la mayoría de los intermediarios son del género masculino.



La edad promedio de los entrevistados fue de 44 años con un rango etario entre 27 y 70 años. Del total de entrevistados, un 65% señala estar casado y un 43% cuenta con escolaridad de nivel media completa. En el ámbito laboral, los entrevistados tienen un promedio 6 temporadas trabajando en el sector agrícola con un rango entre 1 y 25 temporadas. Alrededor de un 68% de las personas entrevistadas se sitúa entre 1 y 5 años de experiencia. En las regiones de Atacama y Valparaíso se registran los contrastistas con mayor experiencia, 25 y 20 años respectivamente.

Gráfico VI5. Temporadas de trabajo en el sector agrícola



Fuente: elaboración propia.

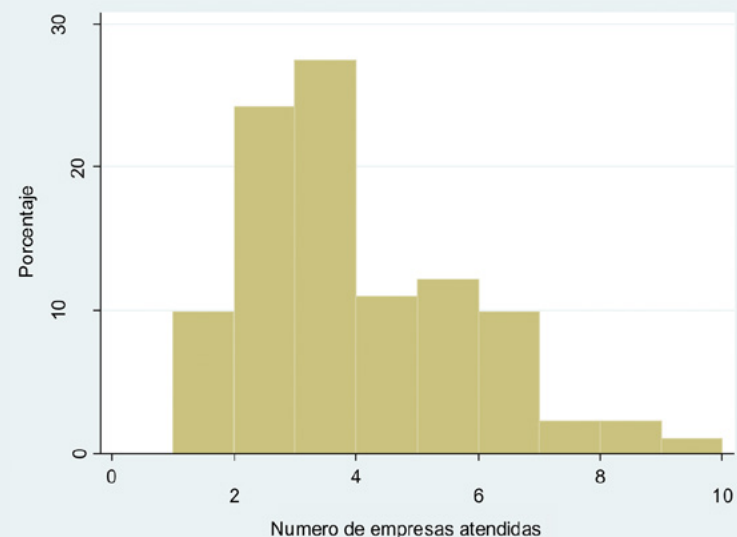
Con respecto a la percepción que ellos tienen de la demanda por sus servicios de intermediación laboral, el 52% de los entrevistados indica que hay mayor demanda por el trabajo de los contratistas, un 30% señala que la demanda está disminuyendo y el resto que se ha mantenido constante. El número promedio de empresas agrícolas atendidas por estos contratistas durante la temporada pasada fue de 3,4, con un rango entre 1 y 10 empresas. Un 9,8% de los contratistas fue empleado por una sola empresa, los que podrían corresponder a un enganchador puro (Gráfico VI6).

El 85% de los entrevistados se encuentra en el rango de 1 a 5 empresas. Como se observa en el Gráfico VI6 estos resultados revelan que los intermediarios entrevistados son más similares a un contratista que a un enganchador.

*¿Los contratistas que trabajan con más empleados son los que trabajan con un mayor número de empresas?*

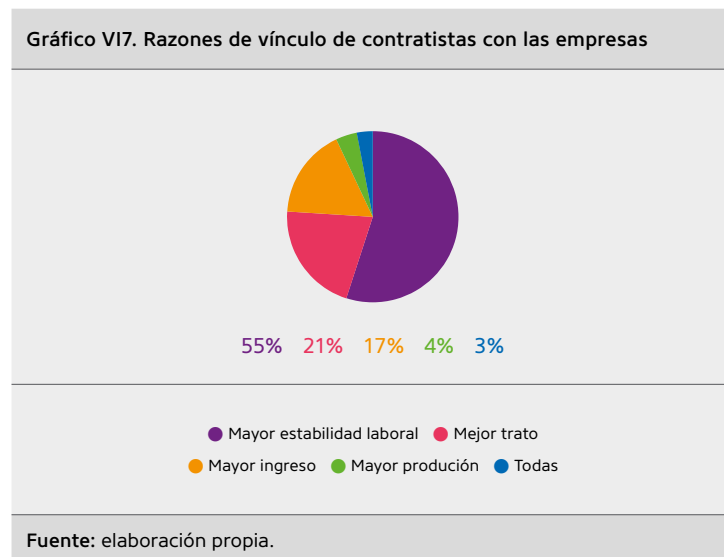
Se analizó esta interrogante a través de una correlación la cual arrojó que no necesariamente aquellos contratistas que trabajan en empresas más grandes tienen una dotación mayor de trabajadores.

Gráfico VI6. Número de empresas atendidas por los contratistas



Fuente: elaboración propia de 92 encuestados.

Los contratistas mencionan que las razones más importantes para mantener la vinculación con las empresas son en primer lugar la estabilidad laboral, y en segundo lugar el buen trato con la jefatura. Menos importantes son el ingreso y la producción de los predios. Para mayor detalle ver el Gráfico VI7.



En este contexto de escasez de mano de obra, los enganchadores entrevistados señalaron que actualmente tienen una mayor dificultad para conseguir trabajadores, como se observa en el Gráfico VI8. Para explorar los factores que pueden explicar la dificultad de contratistas para encontrar trabajadores versus empresas, se realizó un análisis de regresión tipo probit simple (Cuadro VI6). La regresión probit es una relación entre dificultad

de encontrar trabajadores (0 y 1) y varios factores explicativos si el contratista proporciona movilización (1, 0 si no proporciona), la escala de operación del contratista (# de empresas en que ha trabajado), si el contratista utiliza trabajadores extranjeros (1, 0 si no utiliza), la razón entre el número de mujeres al total de trabajadores, si ofrece capacitación (1, 0 si no ofrece), número de días de anticipación de saber el trabajo de la empresa, y la percepción disponibilidad de trabajos. Se encontró que varios factores relacionados a escala están correlacionados con la probabilidad de que el contratista perciba que lo más difícil es encontrar trabajadores. En contraste, las actividades de retención, como proveer movilización o capacitación, evidentemente reducen la probabilidad de la percepción de que los trabajadores son el cuello de botella más importante (Cuadro VI6).



**Cuadro VI6. Dificultad de contratistas para encontrar trabajadores versus empresas: Regresión tipo probit**

DIFICULTAD TRABAJADORES = 1 DIFICULTAD EMPRESAS = 0	COEF.	ERROR EST.	Z	P> z	INTERVALO DE CONFIANZA AL 95%	
Movilización brindada por contratista = 1, 0 lo contrario.	-1.23	0.55	-2.24	0.025	-2.30	-0.16
Escala de contratista (# de empresas en que ha trabajo)	0.22	0.11	1.99	0.046	0.00	0.45
Trabajadores extranjeros	-0.69	0.48	-1.45	0.147	-1.63	0.24
Razón Mujeres/Total trabajadores	-0.99	0.92	-1.07	0.284	-2.80	0.82
Capacitaciones	-0.89	0.43	-2.07	0.038	-1.73	-0.05
Anticipación en tiempo de saber el trabajo de la empresa.	-0.38	0.42	-0.88	0.377	-1.21	0.46
Percepción disponibilidad de trabajos	0.44	0.18	2.4	0.017	0.08	0.79
Constante	0.06	0.67	0.08	0.933	-1.26	1.37

LR  $\chi^2(7) = 19,91$ ; Prob> $\chi^2 = 0,00$ ; pseudo  $R^2 = 0,25$ . Fuente: elaboración propia.

El número promedio de trabajadores que manejan individualmente los contratistas entrevistados por temporada es de 85, y el número máximo de trabajadores contratados durante el “*peak*” de temporada en promedio es de 1000. La Región del Maule es la que presenta el promedio más alto de trabajadores (212 personas), seguida por la Región de O’Higgins con 82

personas. Los contratistas que trabajan en las Regiones de Coquimbo y Valparaíso, manejan una cantidad promedio menor de trabajadores, 23,4 y 29,5 respectivamente. Una explicación a la cifra registrada para la Región de Valparaíso puede ser su mayor nivel de tecnificación en comparación al resto de las regiones estudiadas.

El promedio general de hombres contratados en la última temporada es de 28,2 y un 18,3 para las mujeres. El 99% de los trabajadores corresponden a trabajadores chilenos, sin embargo un 81% de los encuestados señaló estar dispuesto a contratar trabajadores extranjeros, y un 19% indicó no estarlo en ningún caso. Para explorar los factores que contribuyen a la disposición de contratar extranjeros se realizó una regresión tipo probit simple que es presentada en el Cuadro VI7. Después de varias regresiones

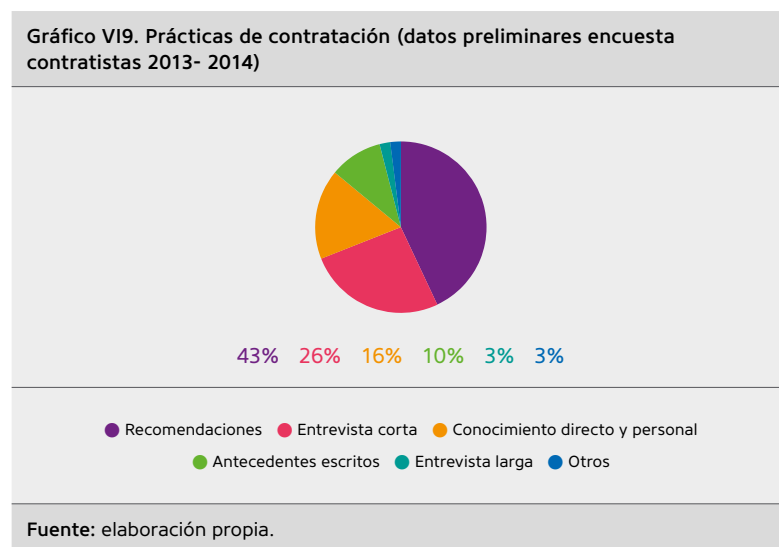
exploratorias de las características de los contratistas, los factores más significativos estadísticamente y relacionados a la disposición de contratar extranjeros son asociados con la escala de las actividades del contratista. La disposición a contratar extranjeros está vinculada a la presión de encontrar trabajadores. El número de empresas con quién el contratista trabaja, o la fuerza laboral restringida con que está coordinando, provoca una mayor urgencia de acceder a fuentes de trabajadores más allá de la zona local.

**Cuadro VI7. Disposición a trabajar con extranjeros: Análisis probit**

DISPUESTO EMPLEAR EXTRANJEROS = 1 NO DISPUESTO = 0	COEF.	ERROR EST.	Z	P> z	INTERVALO DE CONFIANZA AL 95%	
Escala de contratista (# de empresas en que ha trabajado)	0.33	0.15	2.20	0.03	0.04	0.62
Razón Mujeres/Total trabajadores	-0.95	0.71	-1.33	0.18	-2.34	0.45
Percepción de aumento de trabajos (sí o no)	0.27	0.36	0.76	0.45	-0.43	0.97
Nº trabajadores	0.02	0.01	1.86	0.06	0.00	0.04
Constante	-0.54	0.59	-0.91	0.37	-1.70	0.63

LR  $\chi^2(4) = 15,26$ ; Prob> $\chi^2 = 0,00$ ; pseudo  $R^2 = 0,18$ . Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las estrategias de contratación, el 53% de los contratistas entrevistados señaló que contacta a los trabajadores a través de familiares y vecinos de su lugar de residencia. En menor proporción desde las base de datos de trabajadores de los años anteriores (12,82%) y otros trabajadores que llegan solos (21,79%). En un 40% de los casos se solicitan recomendaciones previo a la contratación, y en un 36% de los casos se realizan entrevistas cortas. En esta instancia generalmente se aclaran las condiciones de trabajo y remuneraciones. Ver Gráfico VI9.

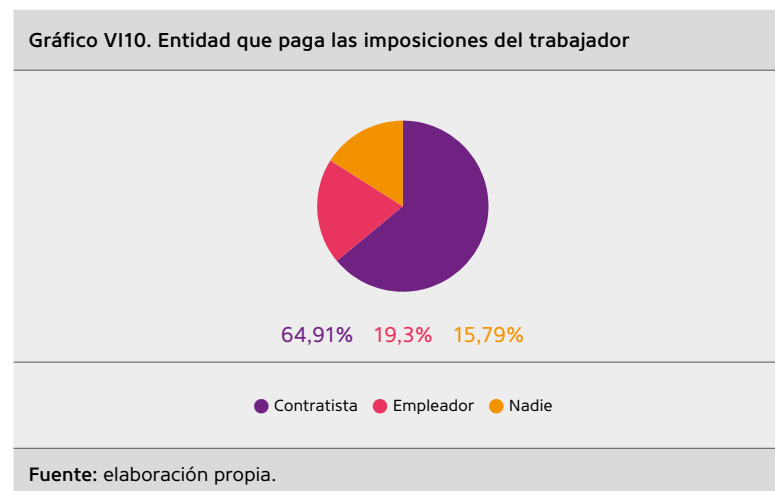


En cuanto a relación de parentesco dentro de las cuadrillas de temporeros, la encuesta arrojó preliminarmente que en promedio existen 2 miembros con relaciones de parentesco trabajando para un contratista.

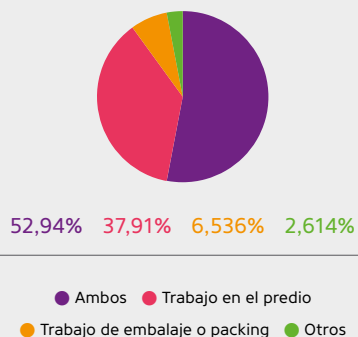
Con respecto al pago de las imposiciones a los trabajadores, la encuesta señaló que lo realizan un 12% de las empresas demandantes, un 81% de los contratistas, y que un 7% dice no realizar el pago de imposiciones (ver Gráfico VI10).

El 38% de los trabajadores realiza labores en el campo o predio, y un 53% realiza trabajos de embalaje y packing. La principal modalidad de pago es a trato (más detalles en Gráfico VI11 y Gráfico VI12). En promedio las horas diarias trabajadas por los temporeros es de 8 horas, y el promedio de días trabajado por semana es de 5,4.

Los contratistas señalaron que les cuesta más encontrar trabajadores que empresas demandantes. Sin embargo, sólo un 50% dice aplicar medidas para fidelizar a sus trabajadores. Las actividades de fidelización aplicadas por los encuestados se describen en el Gráfico VI13.

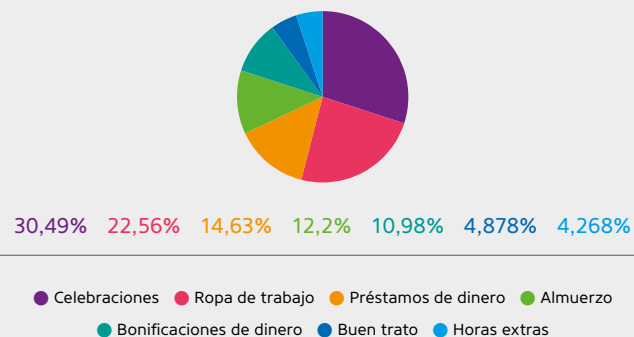


**Gráfico VI11. Principales labores desarrolladas por los trabajadores de los contratistas**



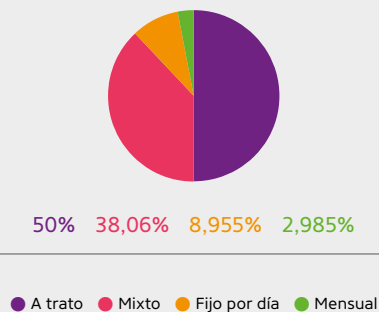
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico VI13. Medidas de fidelización para los trabajadores por parte del contratista**



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico VI12. Modalidad de pago a los trabajadores por parte del contratista**



Fuente: elaboración propia.

Para explicar más en detalle cuales son los factores que determinan el uso de políticas que contribuyen a la retención de trabajadores y que podrían ser parte de la coordinación imperfecta del mercado laboral agrícola, se realizó un análisis de regresión tipo probit simple. Después de varias regresiones exploratorias se encontró que la única característica del contratista, relacionada con las actividades de retención (estadísticamente significativa), es la proporción de mujeres en la fuerza laboral coordinada por él. Otras variables, incluyendo las relacionadas al número de trabajadores coordinado por el contratista, no son relevantes a la disposición de contratar extranjeros. Evidentemente, actividades para fidelizar a los trabajadores están correlacionadas con aspectos no observables en este instrumento exploratorio de encuestas. Pero la correlación significativa con el uso de mujeres sugiere que éstas son más susceptibles que los hombres a medidas de fidelización como incentivos para trabajar con contratistas (Cuadro II1).

A los enganchadores y contratistas se les consultó sobre su percepción de la disposición del personal de las empresas agrícolas a escuchar a los trabajadores. Los resultados preliminares muestran que un 53% de los encuestados señala que existe disposición por parte del personal de las empresas agrícolas a escuchar a los trabajadores y a buscar una solución a sus problemas, y que un 18% no está dispuesto a escuchar, transformándose

así el contratista en una voz autorizada de los intereses de los trabajadores frente al empleador. Al consultar a los contratistas si empleaban a sus trabajadores en otras labores dentro de la agricultura, aparte del sector frutícola, un 56% respondió que sí. Estas otras labores agrícolas desarrolladas por los trabajadores están en el rubro hortalizas.

**Cuadro VI8. Retención de trabajadores: Regresión tipo probit**

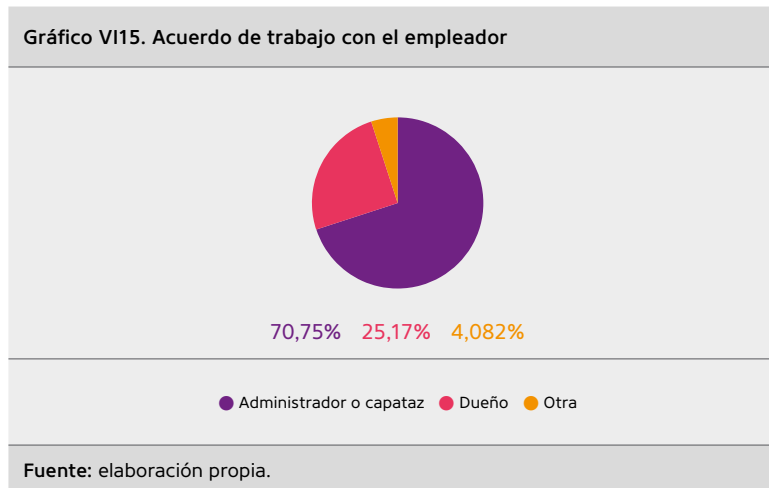
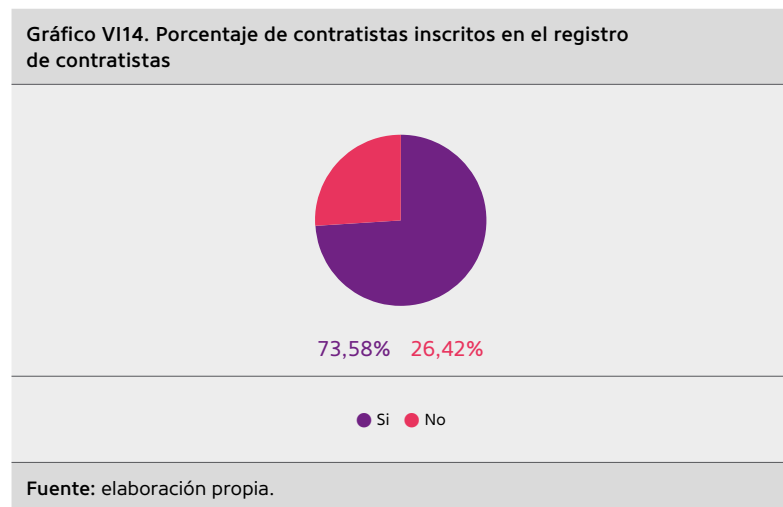
MEDIDAS RETENCIÓN	COEF.	ERROR EST.	Z	P> z	INTERVALO DE CONFIANZA AL 95%	
Escala de contratista (# de empresas en que ha trabajo)	0.08	0.09	0.98	0.33	-0.08	0.25
Trabajadores extranjeros (sí o no)	-0.29	0.39	-0.76	0.45	-1.06	0.47
Razón Mujeres/Total trabajadores	1.87	0.73	2.56	0.01	0.44	3.29
Percepción de aumento de trabajos (sí o no)	-0.36	0.29	-1.25	0.21	-0.93	0.20
Nº trabajadores	0.00	0.00	0.55	0.58	0.00	0.01
Constante	-0.46	0.46	-1.02	0.31	-1.36	0.43

LR  $\chi^2(5) = 13,38$ ; Prob> $\chi^2 = 0,023$ ; pseudo  $R^2 = 0,11$  Fuente: elaboración propia.



Con respecto a las condiciones formales en las que operan los contratistas, se puede señalar que un 97,2% de los encuestados realiza contrato de trabajo escrito y firmado con las empresas contratantes, y un 3% no cuenta con él. Las modalidades de pago entre empresas y contratista muestran un 11% de pagos al día, un 22% pago semanal, y el 67% acordó pagos quincenales.

Con respecto a la formalización del contratista agrícola, un 74% del total de los contratistas entrevistados está inscrito en el registro de contratistas laborales, como lo muestra el Gráfico VI14. Porcentaje de contratistas inscritos en el registro de contratistas, y un 76% cuenta con iniciación de actividades en el servicio de impuestos internos. Un 25% de los contratistas entrevistados señalaron que el acuerdo de trabajo lo realizan principalmente con el dueño de la empresa y un 71% con el administrador o capataz (Gráfico VI15). El 37% de los encuestados realizó el acuerdo con días de anticipación y un 40% con semanas de anterioridad.



Los métodos ocupados por los contratistas para obtener contacto con empleadores son variados. En la mayoría de los casos los contratistas obtienen acuerdos que derivan de un contacto preexistente con mandos medios o incluso el dueño. Otro método muy utilizado es el de recorrer predios ofreciendo sus servicios, de esta manera se dan a conocer y generan contactos con los administradores o encargados de predio. Cabe destacar que en gran medida la relación contratista-empleador se mantiene a lo largo de las temporadas, ya que un 25% de los encuestados señaló volver a trabajar con los mismos empleadores año tras año.

La encuesta que se aplicó a 92 contratistas y enganchadores fue orientada a analizar las dificultades asociadas con la coordinación entre los actores. Se destaca su carácter exploratorio y no aleatorio. Se trata de la primera encuesta disponible de contratistas, con la intención de enriquecer el diagnóstico de este mercado. El lector debe notar que hay un sesgo en la muestra como consecuencia de que muchos contratistas no aceptan ser entrevistados, lo que probablemente refleja la informalidad de la relación con los trabajadores. Pero a pesar de la probable existencia de este sesgo, un 25% de los entrevistados declararon contratar informalmente, lo cual es revelador.

Un resultado a destacar es la alta proporción de contratistas que trabajan con solo una o dos explotaciones, aunque algunos trabajan con hasta 8 y 9 agricultores. También es importante notar que tienen un gran rango de escala de operación, pues algunos contratan desde 12 trabajadores y otros hasta 1000. Otro resultado a señalar es la percepción muy frecuente de los

contratistas que sí existe una escasez de trabajadores. Pocos afirman que es difícil conseguir explotaciones que requieran trabajadores. Un análisis de probit simple concluye que la percepción de la dificultad de conseguir trabajadores está relacionada positivamente con la escala de actividad del contratista; es decir, está correlacionada con su número de trabajadores y de agricultores. Pero esta dificultad está negativamente correlacionada con otros atributos tales como el servicio de movilización brindado por el contratista y con la premura de poder contratar los trabajadores necesarios para el empleador. En relación a medidas posibles para reducir la escasez de temporeros, otro resultado es que el 90% de los trabajadores que manejan los contratistas son chilenos. No obstante, 81% manifestaron interés en contratar extranjeros, especialmente los contratistas que manejan un mayor número de trabajadores. El 50% de los contratistas encuestados indicó que aplica medidas para retener a sus trabajadores, cifra que aumenta en el caso de las trabajadoras.



# J.P. SUBERCASEAUX Y A. VALDÉS

## HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD DEL EMPLEO AGRÍCOLA

### A. INTRODUCCIÓN

Este capítulo examina dos temas vinculados entre sí. Se hace un análisis de los determinantes de la informalidad en los contratos de los temporeros, específicamente relacionados al registro de sus cotizaciones salariales. A su vez, el estudio revisa la propuesta en trámite en el Congreso acerca de la revisión del código laboral para los trabajadores agrícolas.

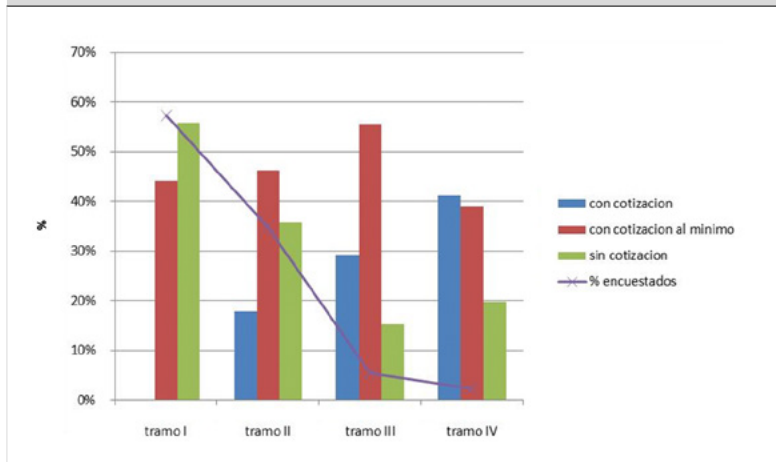
Respecto a los incentivos implícitos que conducen a una mayor informalidad, primero se examina la legislación vigente en Chile. Esta legislación exige que a todo trabajador contratado el empleador retenga un porcentaje de su sueldo para el pago de la AFP (10%), y comisión de la misma (entre 0.77-2.36%), y para el pago de FONASA (7%). Si tiene contrato indefinido, deberá cancelar el 0.6% de su sueldo para el seguro de cesantía.

Estos descuentos realizados al trabajador, más los descuentos que se realizan al empleador como el seguro de invalidez y sobrevivencia (1.26%) y seguro contra accidente del trabajo (varía entre 0.95% al 8%), terminan generando un pago cercano al 25% del sueldo bruto en imposiciones que se evitan al trabajar fuera de la legalidad.

En base a la encuesta de temporeros para este informe, como se aprecia en el Gráfico VII-I, los trabajadores de menores salarios prefieren aumentos en su salario líquido, y se observa que el 100% de los trabajadores prefiere no tener imposiciones, aumentando con esto su salario a final de mes. Esta preferencia por la informalidad del empleo o por la subdeclaración disminuye en la medida que los salarios van aumentando, ya que se cubren las necesidades básicas del trabajador y empieza a preocuparse de temas de mediano y largo plazo, como la salud y su jubilación (tramo de salario III y IV).

Lo que si se observa en todos los tramos de salario es una alta preferencia por las imposiciones por el sueldo mínimo, con el cual se obtienen beneficios de corto plazo (seguro contra accidentes, FONASA, seguro de cesantía), pero pagando menos de lo que le correspondería según su nivel de sueldo. Se analizarán a continuación las razones que llevan a que un trabajador prefiera la subdeclaración. El interrogante que surge es que si al cotizar por el total de sus remuneraciones el trabajador arriesga perder acceso a algunos beneficios de salud y transferencias vinculadas a programas sociales. Por otra parte, al cotizar por el total de sus remuneraciones, a largo plazo el trabajador tendría el beneficio de una jubilación mayor.

**Gráfico VII-1. Preferencias sobre pago de cotizaciones de acuerdo al nivel de salarios.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a información presentado en capítulo VIII. Tramo I corresponde a salarios más bajos y tramo IV a salarios más altos. Los rangos de salarios son tramo I: 80 a 220 mil pesos mensual, tramo II: 220 a 360 mil, tramo III: 360 a 510 mil, y tramo IV: 510 a 860 mil. Observar que menos que 5% están en la categoría del salario más alto.

## B. INFORMALIDAD EN EL EMPLEO AGRÍCOLA

### ¿Qué contribuye a generar la informalidad en el empleo agrícola?

Gran parte de las empresas ligadas al sector agrícola de nuestro país no contratan a trabajadores temporeros agrícolas directamente, sino que externalizan esta labor, delegando la responsabilidad a empresas contratistas o subcontratistas. La realidad de nuestro país señala que existen dos escenarios posibles respecto a la contratación de trabajadores temporeros agrícolas por parte de contratistas o subcontratistas: La externalización formal o informal en la contratación.

La Externalización Formal en la contratación hace alusión a aquellas empresas contratistas o subcontratistas que cumplen todas las obligaciones legales y realizan el descuento a los sueldos totales de los trabajadores por concepto de pago de cotizaciones previsionales y salud.

Esta formalidad en el empleo agrícola está asociada a aquellas empresas agrícolas medianas o grandes que tributan bajo la modalidad de Renta Efectiva, ya que por ley deben llevar registros de Libros de Caja, Balances, Libro de Remuneraciones, Libro de Impuestos Retenidos, entre otros, que permitan respaldar los ingresos y egresos de la empresa para el descuento correcto por concepto de impuesto a la renta. Es la misma empresa quien se encarga de que el contratista o subcontratista se mantenga dentro de lo que estipula la ley (SII, 2013).

La Externalización Informal en la contratación se refiere a aquellas empresas contratistas o subcontratistas que permiten la sub-declaración de las cotizaciones previsionales a los trabajadores, quienes imponen por el sueldo mínimo, o bien la ausencia de pagos de cotizaciones previsionales a los trabajadores.

Esta informalidad en el empleo agrícola está asociada a aquellas empresas pequeñas (bajo 8.000 UTM de ventas anuales) que tributan bajo la modalidad de Renta Presunta, ya que el impuesto a la renta que la empresa debe pagar es en base a lo que se “presume que se gana”, independiente del ingreso y egreso real obtenido, por lo que no requieren justificar costos para bajar el pago de impuestos. De esta manera no es necesario que la empresa tenga una preocupación “extra” en relación si el contratista o subcontratista realiza el descuento por concepto de cotizaciones previsionales tal como lo estipula la ley y sólo delega esta responsabilidad a otro (SII, 2013).

Aun cuando las empresas ligadas al sector agrícola deleguen la responsabilidad de contratación de personal temporero agrícola a empresas contratistas o subcontratistas, deben responder ante la ley por faltas del contratista. La empresa principal está sujeta a responsabilidad subsidiaria en cuanto debe responder por los trabajadores de la empresa contratista, cuando esta última no cumple con lo estipulado en el contrato firmado con sus trabajadores; o responsabilidad solidaria si responde en conjunto con la empresa contratista en lo adeudado al trabajador (BCN, 2012).

Entonces si el trabajador está respaldado por ley (Ley de Sub-contratación), ¿Por qué no exige el pago de sus cotizaciones previsionales?

### ***Razones por las cuales los temporeros no exigen pago de cotizaciones previsionales***

1. Pueden acceder a un mayor sueldo líquido mensual.

Una proporción de los trabajadores temporeros agrícolas prefieren trabajar con aquellas empresas que permiten el no pago de las cotizaciones previsionales con el fin de obtener un mayor sueldo líquido mensual. Otra modalidad para obtener un mayor sueldo líquido es la subdeclaración de las cotizaciones previsionales, al declarar por el sueldo mínimo (descontándoles una menor cantidad de dinero).

Al revisar la información sobre los sueldos obtenidos por los trabajadores agrícolas en la página de ODEPA, se observa que alrededor de un 30% declara ganar el sueldo mínimo, lo cual hace suponer de manera lógica la subdeclaración de éstos, pues los antecedentes de encuestas (ODEPA, 2012) indican sueldos promedios de dos salarios mínimos. En Chile, la escasez de mano

de obra ha elevado los sueldos en varios sectores, lo que hace poco creíble que los trabajadores temporeros agrícolas trabajen por el salario mínimo. En 2012, el promedio nacional del sueldo agrícola era del orden de \$14.000 pesos diarios (ODEPA, 2012).

2. Mayor cobertura en Fonasa

Una proporción de los trabajadores temporeros en agricultura prefiere no firmar un contrato de trabajo con el propósito de no pagar las cotizaciones previsionales o subdeclarar la cantidad que gana (declarando el sueldo mínimo \$210.000), ya que de esta manera puede optar a una mayor cobertura en los programas de FONASA. Como lo indica el Cuadro VII-1 quedan dentro del Tramo II y, por ende, no deben pagar por los servicios de salud que reciben. Declarar altos salarios perjudica al trabajador en el copago de la atención de salud, pudiendo ser un aspecto muy relevante en caso de enfermedades graves con hospitalización.

3. Pago por cargas familiares

El trabajador temporero agrícola puede preferir subdeclarar su remuneración (declarando el sueldo mínimo \$210.000) y de esta forma pagar menos dinero en imposiciones, y así poder optar al beneficio de asignación por carga familiar. Este consiste en un aporte en dinero que se paga mensualmente (a excepción de los trabajadores independientes, que la reciben una vez al año) a los beneficiarios que cumplen ciertos requisitos legales y cuyo monto varía según el nivel de ingreso de cada trabajador (Chile Atiende, 2014). De esta manera, como se muestra en el Cuadro VII-1, los trabajadores que declaran ganar hasta \$220.354 (monto superior al sueldo mínimo), reciben un mayor aporte monetario por carga familiar que aquellos trabajadores que reciben un sueldo mayor, con tope máximo de \$501.978.

**Cuadro VII-1. Copago de acuerdo a los tramos de FONASA 2013**

TRAMO A	TRAMO B	TRAMO C	TRAMO D
<p>Nivel Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Indigente o carente de recursos</li> <li>· Causantes de subsidio familiar (Ley 18.020).</li> </ul> <p><b>PORCENTAJE DE COPAGO: 0%</b></p>	<p>Nivel Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingreso Imponible mensual menor o igual a \$210.000</li> <li>· Beneficiarios de pensiones básicas solidarias</li> </ul> <p><b>PORCENTAJE DE COPAGO: 0%</b></p>	<p>Nivel Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingreso Imponible mensual mayor a \$210.000 y menor o igual a \$306.000</li> <li>· Con 3 o más cargas familiares, pasará a Grupo B (con cero copago)</li> </ul> <p><b>PORCENTAJE DE COPAGO: 10%</b></p>	<p>Nivel Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingreso Imponible mensual mayor a \$306.000.</li> <li>· Con 3 o más cargas familiares, pasará a Grupo C (con 10% de copago)</li> </ul> <p><b>PORCENTAJE DE COPAGO: 20%</b></p>

Fuente: Elaboración propia en base a información de FONASA.

### Cuadro VII1. Monto de aporte por carga familiar, según nivel de ingreso mensual del trabajador

DE ACUERDO CON LA LEY N° 20.614 VALORES DESDE EL 1° DE JULIO DE 2013	
Ingreso Mensual hasta \$ 220.354	\$ 8.626
Ingreso Mensual entre \$ 220.354 y \$ 321.851	\$ 5.294
Ingreso Mensual entre \$ 321.851 y \$ 501.978	\$ 1.673
Ingreso Mensual superior a \$ 501.978	\$ 0

Fuente: Elaboración propia en base a información de IPS

#### 4. Menor puntaje en Ficha de Protección Social

La Ficha de Protección Social es el instrumento de caracterización social que utiliza el Estado en la actualidad. Tiene como objetivo identificar y priorizar a la población sujeto de beneficios sociales, considerando la vulnerabilidad o el “riesgo” de estar o caer en situación de pobreza. Por lo tanto, considera a las personas como ciudadanos destinatarios de una política de protección fundada en derechos, siendo ésta la puerta de acceso a todas las prestaciones sociales que otorga el Estado, tales como subsidio de arriendo, bono marzo, entre otras (Ministerio de Desarrollo Social, 2013).

Por esta razón, los trabajadores prefieren no pagar las cotizaciones previsionales o subdeclarar el ingreso mensual que reciben para poder tener un menor puntaje en la Ficha de Protección Social y, de esta manera, tener un mayor acceso a los beneficios entregados por el Estado. Además, hoy en día existe la Pensión

Básica Solidaria de Vejez que es una pensión que entrega el Estado a los que nunca han cotizado en algún sistema de pensiones. Comenzó a regir el 1 de julio de 2008, con un valor de \$60.000 y actualmente asciende a los \$82.053. Algunos de los requisitos son tener a lo menos 65 años, un mínimo de 20 años de permanencia en Chile y pertenecer al 60% más pobre de la población, siendo la Ficha de Protección Social el instrumento que lo determina. (Chile Atiende, 2014).

Por otra parte, actualmente existe también el Aporte Previsional Solidario de Vejez, que es un aporte monetario mensual que entrega el Estado a los que habiendo cotizado en algún sistema previsional, tienen pensiones inferiores a la pensión máxima con aporte solidario, monto que asciende a los \$266.731 (Chile Atiende, 2014). En concreto, este beneficio consiste en que el Estado entrega el monto de dinero faltante para llegar a \$266.731, en caso de pensiones inferiores a esa cifra.

#### 5. Propuestas de Ley para corregir las distorsiones

Actualmente hay una propuesta de reforma al Código Laboral Agrícola que corregiría la distorsión que incentiva la subdeclaración de la remuneración al anualizar el ingreso recibido por los trabajadores temporeros agrícolas. Es decir, para efectos de obtener beneficios sociales el cálculo de la remuneración será promediada como la percibida en doce meses (Art. 95).

El actual sistema de acceso a beneficios sociales podría generar un incentivo a no formalizar contratos de trabajo, ya que los trabajadores de temporada reciben un sueldo superior al sueldo mínimo. Esta situación no ocurre todos los meses del año. Pero un sueldo por un mes podría dejar al trabajador fuera de algunos beneficios sociales y, por ende, incentivar la contratación informal.



La anualización de los ingresos logra reflejar de mejor manera la realidad de los trabajadores temporeros agrícolas y logra desincentivar la contratación informal, ya que al promediar los meses con altos sueldos y los meses de bajo sueldo (incluso ausencia de sueldo) una gran proporción puede acceder a los beneficios sociales, aun cuando declaren el monto total del sueldo recibido.

Algunas conclusiones:

Podría considerarse que los trabajadores temporeros agrícolas que no pagan cotizaciones previsionales o sub-declaran el ingreso mensual recibido, pagando un menor monto por concepto de imposiciones, debieran verse beneficiados en el corto plazo y perjudicados a largo plazo. El beneficio de corto plazo es que se les descuenta menos de sus salarios para pagos de imposiciones previsionales (AFP, Salud, etc.). El perjuicio de largo plazo ocurriría al momento de jubilarse, ya que la ausencia de pago de imposiciones no les permitiría acceder a una pensión de vejez y aquellos trabajadores que imponen por el sueldo mínimo, accederían a pensiones pero de montos bajos, junto con pagos de licencia médicas por menores valores (sueldo declarado).

El asistencialismo de programas sociales que apoyan a quienes aparecen con menores ingresos o sin pagos previsionales estaría generando una situación en que al trabajador podría no convenirle figurar con imposiciones relativamente altas (originadas de declaraciones de sueldo altas). Y en el caso de explotaciones que declaran por renta presunta, se concluye que no existe una alineación de intereses entre los trabajadores temporeros agrícolas y programas de asistencias del gobierno. La realidad es que los temporeros tienen incentivos a sub-declarar su remuneración. Mientras se mantenga esta situación, es improbable que aumente la formalización de los empleos de trabajadores temporeros agrícolas.

## C. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESTATUTO LABORAL TEMPORERO

Como se documenta en el Capítulo I de este estudio, el sector frutícola ha generado un aumento significativo en el empleo, sobre todo de trabajadores estacionales. Este aumento en la demanda por trabajadores ha enfrentado una fuerte competencia por parte de otros sectores, sobre todo la construcción y la minería. Durante el periodo 2000 a 2010 se ha reflejado en un aumento en las remuneraciones en agricultura de aproximadamente 55% (ajustado por inflación), en comparación a un 35% en la construcción. Por la naturaleza de la producción frutícola el aumento en empleo es de carácter estacional, lo que se ha traducido en un aumento en las remuneraciones de temporeros superior al observado en las de trabajadores permanentes en la agricultura (Capítulo II). Las proyecciones de oferta y demanda de trabajadores estacionales (Capítulo III) sugieren una situación de creciente escasez de mano de obra en el futuro, lo que plantea la gran relevancia de revisar y perfeccionar la actual estructura legal de contrataciones para trabajadores estacionales en agricultura. En esta sección se ofrece una síntesis del actual proyecto en el Congreso, que recoge y analiza las principales observaciones durante su discusión en la Cámara de Diputados y en foros gremiales.

En el año 2010 se constituyó una “Comisión Bilateral Nacional Agrícola de Diálogo Laboral y Social” o “Mesa Nacional Agrícola Bipartita”, cuyo objetivo fue elaborar una propuesta para “crear condiciones laborales que favorezcan el desarrollo y la productividad de las empresas agrícolas, mejorando las condiciones de vida de los trabajadores y empleadores”. En esta Comisión participaron representantes de organizaciones campesinas, y federaciones gremiales de medianas y grandes producciones.

El resultado de su trabajo fue la elaboración de una propuesta de modificación legal, específicamente la modernización de las normas del Código del Trabajo, ajustándolas a la realidad de la actividad agrícola actual. Esta propuesta fue presentada al Congreso por el gobierno en 2011. Es pertinente destacar que el proyecto de reforma del estatuto laboral para temporeros agrícolas es de larga historia, ya que fue una promesa electoral durante la campaña presidencial de Ricardo Lagos, Eduardo Frei, Michelle Bachelet, y Sebastián Piñera. De acuerdo a la información con la que se cuenta, no ha existido ni hay todavía un proyecto alternativo de reforma al proyecto presentado en 2011 en este tema.

La cronología del proceso en la tramitación parlamentaria de este proyecto es la siguiente:

- 15 de octubre de 2011, el Ejecutivo ingresa el proyecto a través de un mensaje de S.E el Presidente de la República a la Cámara de Diputados.
- 15 de enero de 2013, a través del Ministro de Agricultura el ejecutivo ingresa un conjunto de indicaciones en acuerdo con la Mesa Laboral Agrícola.
- 7 de mayo de 2013 el proyecto es votado en particular en la Comisión de Trabajo de la Cámara.
- El proyecto fue aprobado por la Comisión de Trabajo y de Agricultura de la Cámara de Diputados, pero no ha sido enviado al Senado.

Actualmente, el proyecto se encuentra en la Comisión de Agricultura de la Cámara, sin el carácter de urgencia que solicitó el Gobierno anterior, y a la espera de una determinación al respecto por el gobierno de M. Bachelet.

El análisis incluye una estructura de 6 puntos. En primer lugar destaca las principales propuestas del proyecto de ley. Luego hace una síntesis de las principales observaciones al proyecto en base a la discusión en la Cámara de Diputados. El tercer punto presenta la argumentación de los integrantes de la Mesa Laboral Agrícola que preparó el proyecto. En cuarto lugar se expone la propuesta de modificaciones al texto sugeridas por el Ministro de Agricultura. En quinto lugar se presenta una breve nota acerca del posible impacto de aplicar la propuesta sobre la oferta de mano de obra agrícola de temporada. Por último, se desarrollan conclusiones y recomendaciones.

### ***Proyecto de Ley***

#### ***Principales propuestas del proyecto***

El proyecto actual contiene siete propuestas especialmente destacables:

1. Reestructuración del actual articulado del Código del Trabajo respecto a la inclusión de la expresión “trabajadora” en el capítulo II del Código del Trabajo.
2. Discontinuidad de la jornada laboral diaria, en caso que ésta requiera distribución.

En la nueva propuesta se incluyen dos artículos nuevos que permitirían interrumpir la jornada diaria de trabajo en más de una ocasión con el simple acuerdo entre las partes, especialmente aplicable a la actividad de lechería.

### 3. Celebración de Pactos Colectivos para faenas agrícolas determinadas (Art 92 bis).

Se formaliza la posibilidad de una negociación pactada entre los sindicatos o grupos de trabajadores con su empleador para celebrar Pactos Colectivos. Estos deberán ser aprobados por la mayoría absoluta de los trabajadores de la respectiva faena, y en ellos pueden negociar el sindicato y/o grupo de trabajadores que involucren la mitad más uno de la empresa o contratista (Art 92 A).

- Los pactos tienen las siguientes características: Vigencia será por la duración de la faena o las faenas.
- Los acuerdos pueden incluir horas extras, descanso, bonos, capacitación, y remuneración:
  - Se establece un límite máximo de 12 horas a la duración de la jornada de trabajo.
  - Se regula el pago de la hora de trabajo sobre horas extraordinaria, estableciendo un recargo mínimo del 75% sobre el sueldo convenido para la jornada ordinaria.
  - Se establece un periodo de fuero para él o los negociadores representantes del grupo de trabajadores.
  - Se establece un quórum de los representantes de los trabajadores que varía de acuerdo al número de trabajadores involucrados.

### 4. Inscripción de pactos en la Inspección del Trabajo

Los acuerdos pactados deben ser inscritos en la Inspección del Trabajo en un plazo máximo de 5 días. Mediante un sistema informático, la institución llevará un Registro de Trabajadores Agrícolas de Temporada y los Pactos Colectivos. Las personas que se desempeñan como intermediarios de trabajadores agrícolas deberán inscribirse en un registro especial en la Inspección del Trabajo respectiva.

### 5. Contrato indefinido

Este punto pretende regularizar la figura del “falso temporero”, para ello establece:

- En caso de existir dos o más contratos por faena determinada, que sumen diez o más meses dentro de un periodo de 12 meses será considerado como contrato indefinido (Art 93 C).
- Evita que trabajadores sean contratados a través de sucesivos contratos por obra o faena, encubriendo una relación indefinida.

6. Anualización de rentas para evitar la pérdida de bonos y carga familiar que se produciría considerando que las remuneraciones temporeras podrían sobrepasar el máximo de acuerdo a la Ficha de Protección Social. De esta manera se pretende evitar la informalidad que induce el sistema actual.

Para efectos de beneficios o subsidios de origen estatal o municipal o de seguridad social, se promediará la remuneración percibida por los trabajadores agrícolas en la faena con los ingresos durante los meses anteriores, esto es durante todo el año, en vez del promedio de los meses trabajados durante la faena.

### 7. Regularización del pago de saldos de remuneración

Se establecen las siguientes condiciones:

- El saldo debe ser cancelado en un plazo máximo de 15 días. Es decir, hay que reducir el plazo actual de 60 días en dos tercios.
- El saldo de las remuneraciones retenidas por el empleador debe ser pactado por escrito y en ningún caso podrá ser superior al 10% de la remuneración correspondiente.
- Se establece la obligación por parte del empleador de proporcionar alojamiento y alimentación al trabajador, hasta cancelar los saldos de la remuneración.
- De común acuerdo, las remuneraciones de los trabajadores podrán estipularse en dinero y regalías, pero en ningún caso las regalías podrán exceder el 50 % del total de remuneraciones (Art 91).

### ***Observaciones al proyecto en el Congreso***

Los puntos del estatuto que más discusión han generado son los relacionados con la división de la jornada y la celebración de Pactos Colectivos. Al revisar las actas de discusión en el Congreso, se extrajeron las más importantes observaciones al Proyecto.

- Pactos colectivos: La negociación pactada ha generado la crítica de algunos parlamentarios y dirigentes sindicales que consideran que este sistema de negociación debilita la participación de los sindicatos en la negociación de las faenas. Algunos parlamentarios plantearon que hubiese sido preferible mejorar el actual sistema de negociación colectiva, estableciendo ciertas normas particulares que beneficiaran al mundo agrícola. Bajo la legislación actual, la mayoría de los contratos de temporeros impide la sindicalización. El contrato actual más común para temporeros es el de faena, que son periodos relativamente cortos, y bajo condiciones bastante heterogéneas en los diversos campos, lo que hace complejo aplicar la norma standard. Sin embargo, el proyecto de Estatuto Laboral propuesto es consistente con la negociación colectiva, deja de ser excluyente, y representa un avance respecto al sistema actual.
- El título del párrafo 2° “los pactos colectivos para faenas silvoagropecuarias determinadas” puede mal interpretarse, ya que sólo se aplica a trabajadores silvoagropecuarios, dejando fuera a los trabajadores agrícolas y agrícolas de temporada. Es un punto relativamente fácil de corregir.

### ***Adaptabilidad de la jornada***

- Se cuestiona que sea un reglamento el instrumento encargado de regular la adaptabilidad de la jornada, comprendiendo que la jornada es materia de regulación laboral.
- La división del trabajo podría usarse con el mero fin de alargar las ya extensas jornadas.

### ***Contrato indefinido***

- La transformación del contrato en indefinido debería ser una decisión del trabajador y no sencillamente por el transcurso del tiempo.

### ***Concepto de faena***

- Indeterminación del concepto de faena.
- Importante determinar el fin de faena.

### ***Otros***

- En la opinión de la Asociación de Mujeres Rurales e Indígenas, ANAMURI, el proyecto desprotegería a la mujer, restaría importancia al papel de los sindicatos y fortalecería la posibilidad de explotación por parte del empleador.
- El proyecto no establece la fecha en que comienza la negociación especial colectiva.
- Riesgo de perpetuar jornadas extensas al establecer un límite máximo a las horas extraordinarias adicionales al mes.

### ***Argumentación de los integrantes de la Mesa Bipartita Agrícola***

A las discusiones en el Congreso fueron invitados directivos ligados a la producción agrícola, tanto del ámbito público como privado, quienes entregaron sus observaciones sobre la propuesta del Estatuto. A continuación se presenta un extracto de sus opiniones y comentarios al proyecto:

- Permite aprovechar las condiciones naturales propias de la agricultura en pos de una mayor productividad que determine mayores ingresos para las partes del contrato de trabajo y el consiguiente mejoramiento de la calidad de vida de los temporeros en el futuro.

- El proyecto de ley fue construido conjuntamente con el sector laboral con el objeto de buscar fórmulas que permitiesen dar solución a una serie de problemas propios de la actividad, como por ejemplo, escasez de mano de obra, falta de fidelización de los trabajadores, y mayor formalización del empleo de temporeros.
- El proyecto de ley consiste en un gran acuerdo con los trabajadores agrícolas a fin de profesionalizar y dignificar su actividad, estableciendo mejores condiciones laborales e introduciendo el concepto de responsabilidad social empresarial con el objeto de reencantar al temporero y evitar que busque oportunidades laborales en la ciudad.

### ***Propuesta de modificaciones al proyecto por el Ministro de Agricultura***

Como resultado de las discusiones parlamentarias, el poder Ejecutivo a través del Ministro de Agricultura, Luis Mayol, presentó el 22 de enero de 2013 una serie de indicaciones sobre varios puntos del proyecto, que se indican a continuación:

### ***Discontinuidad de la jornada diaria, en caso que se requiera distribución:***

- Se establece un límite legal de fraccionar la jornada de trabajo hasta en tres partes de trabajo para todos los trabajadores agrícolas, por simple acuerdo de las partes.
- Se regula de manera especial el caso del trabajador lechero que realiza la labor de ordeña, estableciendo por ley los límites máximos de la jornada diaria de trabajo y de descanso mínimo entre el fin de una jornada laboral y el inicio de la siguiente.

### ***Registro de trabajadores agrícola de temporada y pactos colectivos***

- Se disminuye a cinco días el periodo máximo de escriturar un contrato de trabajo temporal y se incrementa a diez días el periodo máximo para remitir a la inspección del trabajo respectiva una copia del contrato de trabajo.

### ***Negociación pactada***

- Se elimina el concepto “trabajador silvoagropecuario” reforzando el concepto de “trabajador agrícola” que el Código del Trabajo ya establece.
- Se refuerza el hecho que el fuero del o los trabajadores del equipo negociador del pacto colectivo empieza a regir desde la recepción del respectivo pacto colectivo por parte del empleador.
- Se refuerza el hecho que los derechos laborales irrenunciables de los trabajadores no son posibles de modificar o alterar en el proceso de negociación pactada.

### ***Incidencia del proyecto en la oferta de mano de obra***

Una de las principales ventajas que ofrece este proyecto, es la flexibilidad para el trabajador de negociar las condiciones de su trabajo. Por otra parte, a través de los pactos, disminuye la posibilidad de abandono de labores. Por lo tanto, formaliza la relación empleado-empleador, dándole más certidumbre a ambas partes.

La anualización de las rentas permite que los trabajadores agrícolas puedan optar a beneficios estatales, ya que en la actualidad los trabajadores temporales reciben un sueldo sólo algunos meses en el año y son sólo los meses con salario los que se consideran de referencia para postular a beneficios entregados por el Estado tales como cargas familiares y bonos.

Si bien sería posible anticipar el signo del impacto de esta iniciativa, no se anticipa la posibilidad de poder simular cual sería el efecto cuantitativo de aprobarse esta propuesta en la oferta efectiva de temporeros y el posible impacto en sus salarios, de haber alguno. Se espera un aumento en la productividad laboral, y en el ingreso de los temporeros, y asociado a esto un aumento en rentabilidad de los productores en fruticultura, lo que contribuye

a una mayor demanda por temporeros en el futuro, elevando la sostenibilidad económica del empleo de temporero.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

El proyecto en el Congreso es una gran avance respecto a la estructura labora actual, pues favorecería el desarrollo competitivo del sector en su conjunto, generando más empleo y mayor producción en el futuro. El proyecto introduce modificaciones al Código actual que facilitan la contratación formal en el contexto de una industria especial con gran cantidad de empleo temporal, donde coexiste una significativa heterogeneidad en la demanda por trabajadores asociados a la diversidad de especies, regiones, época del año, nivel de mecanización y otros.

En la opinión de la Mesa Bipartita, y de la mayoría de los consultados, es “un buen proyecto”, que sin duda podría mejorarse en algunos puntos pero no alterar su esencia, y se sugiere no retirarlo de su discusión en el Congreso.

En algunos aspectos han surgido observaciones que podrían ameritar revisar el texto, y en otros casos continuar con consultas para esclarecer interrogantes que han surgido en su discusión pero que no ameritan cambios sustantivos. En enero de 2013, el Ministro de Agricultura presentó varias indicaciones al articulado, a las que se sugiere agregar las siguientes consideraciones para una eventual revisión:

a) Pactos colectivos. El proyecto contempla la negociación colectiva, pero también permite que se acojan al pacto colectivo trabajadores no sindicalizados. Es un tema de cierta fricción en el debate y seguramente va a requerir mayor elaboración durante la discusión en el Congreso.

b) La división de la jornada diaria ha sido criticada por algunos participantes, que han sugerido que se presta para extender la jornada y que no debe ser un tema tratado por cambio en

reglamentos laboral sino que de regulación laboral. En la realidad, la división por faena no es usual excepto en lechería, y en empleo de guardias. El tema de división por faena fue considerado explícitamente en la propuesta del Ministro de Agricultura durante 2013, planteando fijar límites respecto al máximo de jornada diaria y descanso mínimo entre jornadas, y una división hasta en tres partes por simple acuerdo entre las partes.

c) Regularización del pago de saldos de remuneraciones. Corresponde a una deuda impaga, donde la Ley actual no exige que la fecha de pago del saldo sea inmediata y tampoco exige al empleador proporcionar alojamiento y comida al empleado mientras el pago está pendiente. Cuando el trabajo menciona las principales propuestas del proyecto de ley, el ítem 7 presenta una propuesta para regularizar el pago por saldo de remuneraciones.

d) La anualización de rentas para evitar exclusión a recibir cargas familiares y bonos debería ser adoptada. Bajo la ley actual estas compensaciones se rigen por el promedio de remuneraciones de meses trabajados, lo que abulta el nivel de ingreso promedio del trabajador al ubicarla en un tramo alto, especialmente en el caso de mujeres temporeras con hijos, que trabajan solo dos o tres meses al año. Esto también es un problema para muchos otros trabajadores que trabajan como temporeros alrededor de 10 meses al año, ya que pasan de tramos de ingresos, con efecto sobre FONASA, Cargas Familiares y Bonos de Gobierno.

e) La petición de que un trabajo continuo durante 10 o más meses al año pase a ser contrato indefinido, daría derecho a indemnización de un mes por año de servicio. En la legislación actual, si el trabajador se retira no tiene derecho a indemnización alguna; por el contrario si es despedido tiene derecho a indemnización equivalente a un mes por año de servicio, lo que genera una posible distorsión en la productividad del trabajador. Una propuesta a considerar es reemplazar el sistema de indemnización por año de servicio por un seguro de cesantía más robusto, que permita un pago cercano al mes por año de servicio.



## O. MELO CON LA ASISTENCIA DE J.T. CUMSILLE

# LA VALORACIÓN DE BENEFICIOS NO MONETARIOS DE TRABAJADORES DE TEMPORADA

### A. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, en los países de ingreso medio y alto han ocurrido una serie de cambios sociales, económicos y culturales que han impactado con fuerza a las distintas esferas de desarrollo del ser humano. Esto ha afectado no solo al modo de vida de las personas, sino también a las relaciones sociales y el vínculo que establece el individuo con las organizaciones a las que pertenece. Se está viviendo un proceso de modernización y crecimiento económico acelerado, con economías abiertas y competitivas y con procesos cada día más emergentes en el uso de la tecnología para la producción de bienes y servicios.

En este escenario, la sociedad globalizada del siglo XXI requiere de organizaciones dinámicas que se adapten con velocidad a dichos cambios y que desarrollen en sus empleados comportamientos más flexibles y creativos, para que sean capaces de satisfacer las necesidades específicas de un exigente mercado que opera en un medio ambiente dinámico y altamente competitivo.

Considerando que la relación existente entre las personas y la organización se establece en la medida en que éstas aportan su trabajo a cambio de algo valioso que reciben o esperan recibir en retribución, se puede apreciar que el concepto de compensación

a través de atributos valorables por los trabajadores, lejos de jugar un rol meramente instrumental, ha constituido más bien un factor determinante de la existencia misma de la organización.

En este marco, es relevante comprender cuales son los atributos que influyen en los trabajadores agrícolas, como antecedentes para el fomento de un desempeño laboral alineado con las metas organizacionales y la satisfacción de los propios trabajadores. El promedio de los trabajadores prefieren la capacitación al buen trato, ya que la capacitación les permite migrar hacia otros sectores productivos con mejores salarios. El transporte es bien valorado, cercano a los valores asignados al buen trato de las jefaturas, pero inferior a la capacitación. Además el transporte suele pasar a ser considerado un deber de la empresa (factor higiénico), por lo que la valorización por los trabajadores va disminuyendo con el tiempo que tienen este beneficio.

En este contexto y con la información levantada para este estudio, se adoptó un marco metodológico que permite cuantificar las preferencias de los trabajadores agrícolas respecto de algunos atributos del trabajo.



## B. MARCO TEÓRICO

Para comprender mejor las preferencias de los trabajadores temporeros agrícolas, se ha incorporado un ejercicio de Elección Discreta en la encuesta a trabajadores temporeros (ver cuestionario en Anexo 5), a través del cual los trabajadores encuestados toman decisiones sobre un conjunto de características que podrían ser incorporadas simultáneamente en sus contratos. Estos atributos benefician los términos legales del acuerdo, pero también incorporan modificaciones en los salarios que serán consideradas para el modelamiento de sus decisiones y estimar la valoración monetaria que cada trabajador asigna a cada uno de estos atributos o características.

El Cuadro VIII1 especifica los grupos generales de los atributos que han sido considerados en informes anteriores. Cada grupo contiene varios atributos, los que se describen en detalle en el Anexo 6.

Sin embargo, a través de dos *focus groups* con trabajadores temporeros en la Región de O'Higgins, se logró calibrar y decidir cuáles características del listado entregado en el Anexo 6 serían los atributos más importantes para los trabajadores. Estas características fueron posteriormente incorporadas al ejercicio de Elección Discreta en la encuesta a temporeros. Las características utilizadas son:

- I. Lo capacitan para el trabajo a realizar.
- II. Es tratado con amabilidad y respeto por los jefes.
- III. La empresa le provee transporte de buena calidad.
- IV. Puede solicitar a la empresa un préstamo sin interés decantándolo del sueldo.
- V. Duración de su trabajo.

Cuadro VIII1. Grupos de características de los contratos

GRUPO	DEFINICIÓN
Capacitación y formación	Relacionado con la preocupación del empleador con el progreso de sus trabajadores en el ámbito personal. Ej. Programas de finalización de estudios y capacitación laboral.
Ambiente laboral	Relacionado con la implementación de actividades destinadas a mejorar el ambiente laboral de la empresa. Ej. Buen trato, reconocimiento, salir temprano, etc.
Celebración de fiestas	Este aspecto está relacionado con la organización por parte del empleador de fiestas para sus trabajadores. Ej. Fiesta de fin de temporada, navidad, etc.
Seguros y créditos	Este grupo reúne las facilidades de acceso a créditos y seguros que le ofrece el empleador a sus trabajadores.
Infraestructura, implementos y transporte	Este aspecto incluye instalaciones como sala de TV y computación y ropa de trabajo que le proporciona el empleador al trabajador
Beneficios monetarios	Este grupo incluye dinero entregado por parte del empleador al trabajador por diferentes motivos Ej. Bonos, aguinaldos, etc. No incluye el sueldo base
Formalización	Que el trabajador cuente con sus imposiciones al día

Fuente: Elaboración propia

### C. EJERCICIO DE ELECCIÓN DISCRETA:

El ejercicio de Elección Discreta ofrece al encuestado dos nuevas alternativas de contrato (Trabajo A y Trabajo B) que especifican tanto modificaciones en el marco de las 5 características anteriormente mencionadas, e incorpora modificaciones en el salario para cada alternativa. De esta forma, al encuestado se le solicita elegir entre el Trabajo A, el Trabajo B, o bien quedarse con su trabajo actual (o su último trabajo si ahora está desempleado).

Por ejemplo, si tomamos un trabajador temporero que se encuentra en un tramo de salario mensual entre \$220.000 y \$260.000 este deberá escoger entre las dos nuevas alternativas (A o B), o bien quedarse con sus condiciones actuales (Ver Cuadro VIII-2).

**Cuadro VIII-2. Tarjeta Ejemplo ejercicio de Elección Discreta**

CARACTERÍSTICA	TRABAJO A	TRABAJO B
Lo capacitan para el trabajo a realizar	no	si
Es tratado con amabilidad y respeto por los jefes	si	si
La empresa le provee transporte de buena calidad	no	si
Pueda solicitar a la empresa un préstamo sin interés descontándolo del sueldo	no	no
El trabajo dura:	1 mes	3 meses
Sueldo mensual líquido de:	\$286.000	\$312.000

Fuente: Elaboración Propia

La variabilidad de todas las combinaciones posibles de características del trabajo conlleva a un gran número de alternativas de ofertas de trabajos. Este ejercicio utilizó un diseño de tarjetas eficientes por bloques diseñado a través del software *Ngene* para diseños experimentales. Este incorpora 36 tarjetas diferentes que fueron modificadas para los 9 tramos de salario incluidos para considerar todas las combinaciones.

La encuesta además consideró seis decisiones para cada uno de los 1201 encuestados que resultan en 7206 tarjetas de decisión a modelar.

#### Estimación

Para explicar las decisiones tomadas por los trabajadores temporeros encuestados, se ha ajustado un modelo Logístico Mixto que incorpora parámetros fijos y aleatorios. Este modelo permite representar con mayor profundidad la heterogeneidad de preferencias de los encuestados al considerar la distribución de los parámetros y no solo su valor esperado (McFadden & Train, 1998).

La utilidad de los individuos encuestados es modelada según la expresión (1), donde  $U_{njt}$  es la utilidad de un encuestado por elegir la alternativa  $j$  en la ocasión de elección  $t$ ,  $\beta_n^t$  es el parámetro que caracteriza al individuo  $n$ ,  $x_{njt}$  es el de atributos que caracteriza la alternativa  $j$  y  $\varepsilon_{njt}$  es el error aleatorio que se asume que es independiente e idénticamente distribuido (iid) (Hole, 2007).

$$(1) U_{njt} = \beta_n^t x_{njt} + \varepsilon_{njt}$$

La probabilidad (L) de que el individuo encuestado n elija la alternativa i en la ocasión de elección t, puede ser expresada como la ecuación (2), mientras que la probabilidad acumulada para la secuencia de decisiones del individuo n es expresada en la ecuación (3).

$$(2) L_{nit}(\beta_n) = \frac{\exp(\beta_n' x_{nit})}{\sum_{j=1}^J \exp(\beta_n' x_{nit})}$$

$$(3) S_n(\beta_n) = \prod_{t=1}^T L_{ni(n,t)t}(\beta_n)$$

La estimación de los parámetros del modelo se realizó a través del método de Máxima Verosimilitud cuya función se expresa en la ecuación (4), donde R es el número de repeticiones que se realizó el ejercicio (Hole, 2007).

$$(4) SLL(\theta) = \sum_{n=1}^N \ln \left\{ \frac{1}{R} \sum_{r=1}^R S_n(\beta_n) \right\}$$

## D. RESULTADOS

Los resultados al estimar el modelo de Logístico Mixto por el método de Máxima Verosimilitud queda expresado en el Cuadro VIII-3. En la primera columna se presentan los coeficientes estimados (betas), en la segunda los errores estándar de cada coeficiente. En la tercera y cuarta columnas se presentan el valor del estadístico z y su valor-p para cada coeficiente estimado. En las últimas dos columnas se presenta el límite inferior y superior de un intervalo de confianza al 95% para cada coeficiente estimado.

Asumiendo la normalidad de los parámetros estimados se obtiene la disposición a pagar marginal para cada característica, calculando el ratio entre el valor esperado del parámetro del atributo i ( $\beta_{ATRIBUTO\_i}$  para  $i = 1, \dots, V$ ) y el parámetro referente al costo en el modelo ( $\beta_{DIFF\_SUELDO}$ ), el cual asume una distribución Normal (Train, 2003).

$$(1) DAP_{ATRIBUTO\ i} = \frac{E(\beta_{ATRIBUTO\ i})}{\beta_{DIFF\_SUELDO}}, i = 1, \dots, V.$$

Para interpretar estos resultados calculamos la disposición a pagar por cada una de las cinco características laborales consideradas.

Los resultados respecto a la disposición a pagar se presentan en el Cuadro VIII-4 e indican por ejemplo, que medidos como una disminución en el salario mensual, un encuestado promedio valoriza los siguientes montos según el atributo:

- hasta \$20.124 si es capacitado para el trabajo a realizar.
- hasta \$62.072 el ser tratado con amabilidad y respeto por su jefe
- hasta \$20.728 si la empresa le provee un servicio de transporte de buena calidad.
- hasta \$15.822 si su oferta tiene un mes adicional de duración.

Es decir el buen trato sobresale como uno de los atributos más valorados por los trabajadores. Este resultado reafirma lo encontrado en el análisis realizado en el capítulo IV y también resultados encontrados en estudios previos que no tenían la representatividad estadística ni rigurosidad metodológica de este estudio. En otras palabras este resultado es una evidencia concluyente respecto de la importancia de abordar este aspecto en forma prioritaria en la gestión de personas en las explotaciones agrícolas de temporada. Adicionalmente y como se desprende del Cuadro VIII-4, el resultado es preciso en el sentido que la disposición a pagar estimada presenta un intervalo de confianza acotado (entre 53 y 71 mil pesos al mes). En segundo lugar los trabajadores también mostraron una valoración importante respecto del servicio de transporte provisto por la empresa y la realización de capacitación para el trabajo a realizar. Por otra parte, los trabajadores tienen una baja valoración de la entrega de préstamos sin intereses por parte de la empresa. Finalmente, la duración del trabajo es un atributo que es valorado por los trabajadores y estarían dispuestos a sacrificar entre 13 y 19 mil pesos al mes por extender la duración del trabajo en un mes. Este resultado entrega una herramienta de gestión concreta para los agricultores, ya que permite tener en cuenta hasta qué punto es conveniente diseñar trabajos de mayor duración teniendo en cuenta los costos que esto puede traer a la empresa.



**Cuadro VIII-3. Resultados Modelo Logit Mixto**

DECISIÓN	COEFICIENTE	ERROR ESTÁNDAR	Z	P>Z	[INTERVALO CONFIANZA 95%]	
<b>Mean</b>						
Diferencia sueldo	-0,019	0,00094	-19,76	<0,01	-0,0204872	-0,0167903
ATRIBUTO_I	0,375	0,05407	6,94	<0,01	0,2691033	0,4810914
ATRIBUTO_II	1,157	0,07963	14,53	<0,01	1,000862	1,313026
ATRIBUTO_III	0,386	0,05050	7,65	<0,01	0,2873735	0,4853299
ATRIBUTO_IV	0,074	0,05683	1,30	0,195	-0,0377193	0,1850493
ATRIBUTO_V	0,295	0,03146	9,37	<0,01	0,2332546	0,3565813
<b>SD</b>						
ATRIBUTO_I	-1,020	0,07614	-13,4	<0,01	-1,169649	-0,8711909
ATRIBUTO_II	1,920	0,09150	20,98	<0,01	1,740778	2,099472
ATRIBUTO_III	1,051	0,06768	15,53	<0,01	0,9183501	1,183674
ATRIBUTO_IV	1,265	0,07487	16,89	<0,01	1,118169	1,411669
ATRIBUTO_V	0,742	0,03650	20,32	<0,01	0,6703295	0,8134272

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro VIII-4. Disposición a Pagar por las características de trabajo (miles de pesos mensuales)**

	ATRIBUTO _ I	ATRIBUTO _ II	ATRIBUTO _ III	ATRIBUTO _ IV	ATRIBUTO _ V
DAP	20,12	62,07	20,73	3,95	15,82
Lim. Inf.	14,21	53,26	15,29	-2,03	12,69
Lim. Sup.	26,04	70,88	26,16	9,94	18,95

Fuente: Elaboración propia



A continuación se presentan las conclusiones que se dependen de los principales resultados de este estudio.

#### ***Evolución del empleo agrícola de temporada: 1980-2012***

A través del análisis de información proveniente de fuentes secundarias, se puede observar una tendencia hacia la baja del número de empleados permanentes y un aumento de los empleados estacionales. Además se observa una marcada estacionalidad del empleo en la agricultura y una creciente feminización. Entre 1985 y 2000, los empleados estacionales eran alrededor de 110 mil; después del año 2000 se observa un importante aumento en el empleo estacional, alcanzando una cifra de aproximadamente 160 mil empleados de estación. Asimismo, se puede notar un aumento en la proporción del empleo estacional femenino en agricultura y se estima que la proporción de temporeros de todo el empleo de mujeres en el sector representa alrededor del 70%. Por contraste, el empleo estacional masculino, si bien viene al alza, no supera el 18%.

Una segunda tendencia demográfica de la fuerza laboral agrícola es que la tasa de envejecimiento del sector es más rápida que otros sectores de la economía y la edad promedio de los

trabajadores en agricultura es superior al promedio de toda la fuerza laboral nacional. La agricultura ha dejado de atraer a los hombres jóvenes. En 1990 los hombres de 20-24 años en agricultura representaban alrededor de 90 mil personas, pero hoy solo son 33 mil. Si bien ese cohorte, representaba la mayor proporción de la fuerza laboral agrícola en 1990, actualmente está envejeciendo y muestra poco recambio. Hoy en día la “pirámide” demográfica de empleo agrícola para ambos géneros no tiene su forma triangular tradicional, con una base ancha, sino está comenzando a invertirse; ya que las cohortes más numerosas están migrando hacia el ápice. Es decir, sin cambios en incentivos para re-atraer a trabajadores jóvenes esto se reflejará en una reducción importante en la oferta de mano de obra en el sector. La escasez de mano de obra en el campo tenderá a ser acentuada por la emigración de los más jóvenes desde zonas rurales, atraídos por mayores oportunidades de empleo y calidad de vida en zonas urbanas.

Con respecto a la evolución de los ingresos del trabajo de los temporeros, se evidencia una tendencia en el mercado laboral que se traduce en un alza significativa en los ingresos de los temporeros como proporción de los ingresos de los empleados agrícolas con contrato indefinido. Sobre esta última modalidad de

contrato, la tendencia muestra que una proporción decreciente de los empleados agrícolas tiene contrato o acuerdos de trabajos indefinidos; y señala que en una década la proporción de empleados permanentes ha caído del 50% al 40% de los empleados.

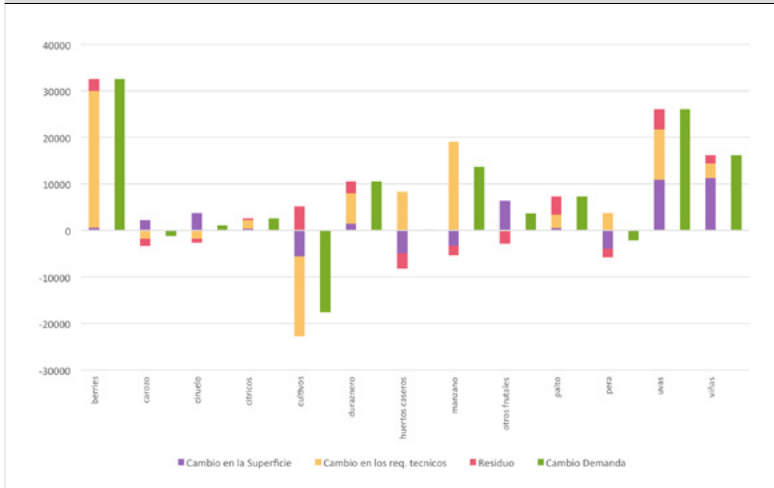
También puede observarse una convergencia de ingresos entre empleados agrícolas y de la construcción, lo que es consistente con una creciente integración entre ambos mercados laborales, y también con una creciente estrechez en el mercado de mano de obra temporal en el sector agrícola.

De acuerdo a las cifras de los Censos Agropecuario de 1997 y 2007, la composición del uso de la tierra agrícola ha variado hacia una mayor superficie con frutales y una caída importante en cultivos anuales. El aumento en la demanda de trabajadores estacionales refleja este aumento en la superficie de actividades intensivas en mano de obra, pero muestra también cambios en requerimientos en intensidad por hectárea de mano de obra (Ver Gráfico IX1). Se puede observar que los grandes aumentos han sido en los *berries* y la uva de mesa. Asimismo, el gráfico señala que en algunos rubros la intensidad de mano de obra estacional por hectárea ha aumentado, aunque la superficie ha caído, reflejándose en un aumento neto significativo de empleo estacional. Es el caso de las manzanas, durante la década inter-censal hubo un aumento neto en la demanda de temporeros, reflejando un cambio en variedades y destino del producto.





**Gráfico IX1. Descomposición de los cambios en la demanda de mano de obra estacional por cultivo: N° de trabajadores 1997-2007**

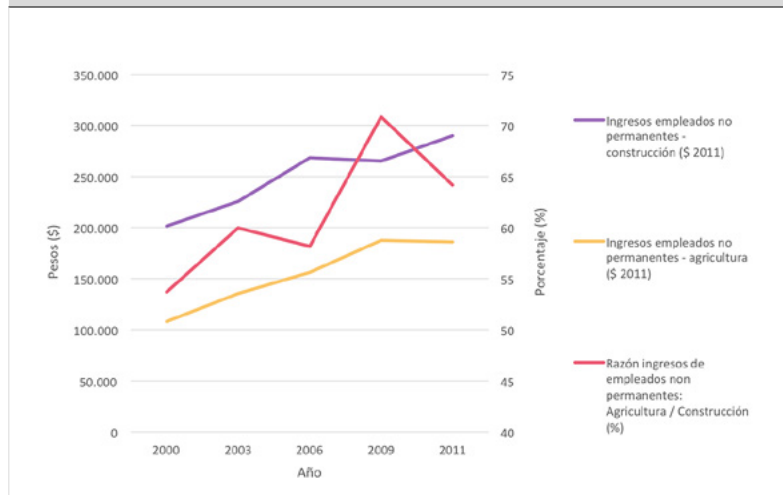


Fuente: Censo Agropecuario y Forestal, 1997 y 2007, INE.

Los ingresos de los trabajadores estacionales en agricultura han aumentado significativamente en términos reales, y especialmente durante la última década. Asimismo, como se observa en el Gráfico IX-2, los ingresos en construcción también aumentaron considerablemente, pero a una tasa menor que en la agricultura. Estas tendencias, que corresponden a cambios en la composición de producción hacia actividades más intensivas en mano de obra y en aumentos de salarios, son consistentes con la percepción de creciente escasez de mano de obra estacional en agricultura. En economía, el concepto escasez de un servicio es asociado a cambios en su oferta y demanda, lo que se traduce

en que el precio relativo de ese servicio aumente o disminuya. La percepción de escasez refleja una situación de un aumento en el precio relativo del servicio o bien en cuestión. En el caso de la fruticultura en Chile, como lo concluye este estudio, se ha observado una disminución de la oferta de trabajadores estacionales en un contexto en que su demanda continúa aumentando, lo que se traduce en una tendencia hacia un aumento en el costo de la mano de obra estacional, como proporción del ingreso bruto total.

**Gráfico IX2. Ingresos del trabajo de empleados agrícolas y de la construcción**



Notas: Cálculos propios basados en las encuestas CASEN. Ingresos se refieren a los ingresos del trabajo de los empleados en actividades agrícolas y de la construcción del sector privado entre las regiones III y X. Los trabajadores no permanentes son aquellos que no tienen un contrato o acuerdo de trabajo a tiempo indefinido.

### **Proyecciones a 2018**

El Capítulo 2 presenta proyecciones de la oferta futura de mano de obra agrícola, en base a la probabilidad de pertenecer a un grupo laboral agrícola (trabajadores por cuenta propia, trabajadores asalariados y empleados estacionales) de acuerdo a factores demográficos y de composición del grupo familiar. Sólo por efectos demográficos y el aumento en escolaridad rural se proyecta una caída de 12% en la probabilidad de ser empleado estacional. Es una proyección, tipo *ceteris paribus*, que no capta la influencia de otros posibles cambios en infraestructura rural y en la competencia de sectores como construcción y minería.

Para proyectar la demanda de empleo agrícola temporal y permanente se utiliza la variabilidad anual y regional de demanda de mano de obra estacional en temporada alta (trimestre móvil enero-marzo), que se desprende de la encuesta de empleo del INE; y también se utiliza la variación anual y regional en el uso de la tierra para cultivos de fruticultura y anuales. Esta información permite generar una base de datos de panel. Con esta información se estiman dos ecuaciones de demanda de empleo: una de trabajo permanente y otra estacional. Las estimaciones econométricas nos permiten identificar los cultivos con mayor y menor demanda de empleo estacional y permanente. Los resultados muestran de manera elocuente que las actuales tendencias de uso de suelo son completamente insostenibles si no van acompañadas de importantes mejoras en productividad, pues predicen un aumento de 42% en la demanda de mano de obra estacional que corresponde a aproximadamente 140 mil trabajadores estacionales. Escenarios alternativos muestran que hay posibilidades de intercambio entre la tasa a la que crece el suelo cultivado y el progreso tecnológico (productividad). Si continúan las tendencias de uso de suelo pero con un aumento en productividad (aunque menor a períodos anteriores), la demanda de

empleo estacional crecería en torno al 15-17% en 2018, lo que se traduciría en 50 a 56 mil trabajadores estacionales adicionales. Esta cifra debe confrontarse con la proyección de una caída en la oferta de empleo temporal de 31 mil trabajadores. Por cierto, esta brecha *ex ante* tan contradictoria entre la demanda y oferta de temporeros sugiere un aumento considerable en remuneraciones y ajustes endógenos en el uso del suelo y productividad de la mano de obra.

### **Una encuesta de temporeros: caracterización del empleo agrícola de temporada**

Los resultados de la encuesta realizada a los temporeros agrícolas muestran que, aunque la gran mayoría de los trabajadores se sienten orgullosos y muy satisfechos de trabajar en la agricultura, una mayoría de los temporeros (62%) se irían a trabajar a otros sectores a los mismos niveles de remuneración actual, principalmente al comercio y la minería. Esto implica que no emigran más porque sus expectativas de salario en el sector no-agrícola serían inferiores a las que reciban en agricultura. Es probable que estas diferencias en salario reflejen una menor escolaridad y quizás mayor edad de los temporeros agrícolas, como también el que sus salarios reflejen destrezas específicas al trabajo agrícola, quizás no directamente aplicables fuera de la agricultura. No es que las actividades no-agrícolas paguen salarios más bajos por día trabajado, sino que tienen mayores exigencias en respecto a productividad, lo que refleja entrenamiento, escolaridad y menor edad.

También se observó que la rotación de los trabajadores entre las empresas agrícolas es mucho menor a lo que se anticipaba. Sobre el 80% de los entrevistados indicó no haber trabajado en más de 2 empresas. La principal tarea realizada durante la última temporada fue la cosecha de fruta (61%), seguida muy de

lejos por el trabajo en *packing* o embalaje (18%). En general los trabajadores se emplean principalmente a través de un conocido (77%) y pocos utilizan contratistas (5%). Este último resultado es sorprendentemente bajo y es probable que esté asociado a la escala de producción; esto es, se esperaría un mayor uso de contratistas en campos relativamente más grandes.

Otra sorpresa es con respecto a los acuerdos de pago. El resultado varía entre regiones, pero en promedio la encuesta revela que la principal forma de pago es el sistema fijo al día. Este es un resultado tentativo que debe revisarse, porque podría reflejar una interpretación inadecuada de las preguntas en el cuestionario.

Los resultados de las regresiones para estimar el impacto de los posibles determinantes de ingreso de temporeros sugieren que dentro de las características que tienen efecto positivo significativo sobre el ingreso de los trabajadores se encuentran la edad, capacitación y acuerdo de pago a trato. Por otro lado, las que tienen un efecto negativo significativo incluyen el género femenino, el mayor tamaño de hogar, y si se desempeña en cosecha de fruta. Es relevante mencionar el problema potencial de endogeneidad. Por ejemplo, los padres de familias relativamente grandes deben buscar empleo en otras actividades con mayores remuneraciones, y luego los que “quedan” como temporeros podrían ser relativamente menos productivos.

### ***La posibilidad de inmigración de temporeros***

Una opción para aliviar la escasez de temporeros es implementar un programa de inmigración de trabajadores estacionales para la agricultura, tal como existen en otros países. De hecho, en Chile se están incorporando actualmente trabajadores extranjeros como temporeros, pero sin la institucionalidad que proporcionaría un programa de inmigración formal. Un aporte de establecer un

programa de inmigración estacional sería contribuir a formalizar la situación de estos trabajadores cumpliendo con las normas de tal programa. El capítulo sobre inmigración presenta una síntesis del sistema adoptado por Australia, Nueva Zelandia y Estados Unidos, respecto a sus políticas de inmigración laboral estacional para la agricultura. Una contribución del análisis de la experiencia en estos países es identificar los programas vigentes, sus condiciones, y requisitos respecto a empleadores y trabajadores inmigrantes, que abre una opción de generar una oferta de mano de obra más amplia. Luego identificar los aspectos necesarios de consideración explícita para el caso en Chile.

La evaluación de una iniciativa de inmigrantes estacionales requiere especial atención a tres elementos.

- Cantidad de trabajadores: proyección de cuantos temporeros extranjeros por temporada a niveles de salarios equivalentes a los de los trabajadores nacionales.
- Características de los trabajadores: qué características y cualidades requieren los trabajadores para participar en este programa (i.e., habilidades específicas, capacidad de integración).
- Condiciones: ¿qué condiciones deben regir la estadía de los temporeros? Duración del programa, sueldo y condiciones de trabajo, reclutamiento y costo de traslado, derechos a traer familia, etc.).

De estas tres condiciones, la primera y la tercera condición son las que exigen mayor atención. Respecto a la primera, lo más complejo de la proyección de número de inmigrantes por estación/año es si se debe o no establecer una cuota numérica anual. ¿Cómo vincular el flujo de inmigrantes con su impacto en los salarios locales, especialmente en zonas de ingresos relativamente bajos? La segunda interrogante respecto a las características de los trabajadores no debería ser una interrogante compleja ya que

las características de los temporeros actuales son conocidas por los productores y contratistas actuales. Respecto a la tercera, se esperaría que durante su permanencia en Chile las condiciones de trabajo para los extranjeros fueran equivalentes a las de los nacionales en la misma labor. Pero lo concerniente a reclutamiento, costo de traslado, derecho a traer familiares es un tema nuevo en Chile, ya que la migración actual es espontánea, y sin un programa específico.

En particular, debería definirse:

- (a) un mecanismo práctico para que temporeros no extiendan la estadía más allá del periodo de cosechas de frutas. Este ha sido un punto sensible en EE.UU. y Europa;
- (b) la exigencia de aplicar las medidas de seguridad en el trabajo, vigentes para los temporeros nacionales;
- (c) la contratación de un seguro de salud durante su estadía en Chile;
- (d) derecho a transporte diario al trabajo proporcionado por el contratante;
- (e) Incorporar a los temporeros extranjeros al sistema previsional. No pareciera ser relevante; ciertamente en el caso de las AFP, a no ser de qué se logre un acuerdo entre los países involucrados con Chile para hacer “transportable” la contribución durante la estadía en Chile. Es pertinente mencionar como referencia, que ASOEX tiene un manual de buenas prácticas en la cosecha que debería ser considerado.

Un programa que proponga elevar el cupo máximo del total de trabajadores extranjeros implicaría un cambio en la normativa legal, ya que la ley laboral limita la contratación de extranjeros a un máximo de 15% en operaciones de más de 25 trabajadores. Una vez acordado el procedimiento general, sería adecuado simplificar los trámites de inmigración, que actualmente exigen

una documentación compleja y varios días en trámites. En el modelo de Nueva Zelandia la Dirección del Trabajo de NZ asume un rol formal en el proceso de identificación de candidatos y procesamiento de visas de trabajo. Los modelos de “Seasonal Work Program” en Australia y el de “Registered Employers (RSE)” de Nueva Zelandia surgen como opciones con elementos muy válidos para la situación en Chile. En este contexto cabe destacar que recientemente (Julio 2014) el Subsecretario el Interior anunció la creación de un Consejo de Política Migratoria que coordine los planes para enfrentar este fenómeno, incluyendo la revisión de la gestión en los trámites de extranjeros que vienen a residir o estudiar, que podría incluir el caso de inmigración estacional para la agricultura.

#### ***El rol de contratistas y enganchadores en el mercado***

Contratistas y enganchadores juegan un rol importante en la coordinación entre empleadores y empleados. El mercado de contratistas es todavía relativamente informal en Chile, pero con muchas posibilidades de evolucionar a un sistema más desarrollado como por ejemplo en California, que tiene una agricultura similar al Valle Central en Chile. La información del mercado de contratistas en Chile es bastante incompleta y este estudio realizó un esfuerzo intensivo en documentar la situación a través de una encuesta exploratoria.

Como indica el capítulo III sobre la encuesta de temporeros, el uso de contratistas no es muy prevaeciente, predominando contrataciones directas entre empleadores y trabajadores. Un estudio previo de ODEPA (encuesta a nivel de productores agrícolas) revela una preferencia marcada por la contratación directa de obreros de temporada, recurriendo a contratistas sólo en caso de urgencia. Aunque los contratistas y enganchadores están contribuyendo a la coordinación en el mercado laboral, la existencia

de una coordinación incompleta entre las tres partes involucradas (intermediario, empresas y trabajador) está obstaculizando ese rol de intermediación entre la oferta y la demanda de mano de obra, como se ve reflejada en las dificultades de conseguir y retener trabajadores, en la dificultad de anticipar y comunicar la demanda de trabajadores por las empresas, y en el nivel de informalidad del intermediario. La encuesta que se aplicó a 92 contratistas y enganchadores fue orientada a analizar las dificultades asociadas con la coordinación entre los actores. Se destaca su carácter exploratorio y no aleatorio. Se trata de la primera encuesta disponible de contratistas, con la intención de enriquecer el diagnóstico de este mercado. Se anticipa que hay un sesgo en la muestra como consecuencia de que muchos contratistas no aceptan ser entrevistados, lo que probablemente refleja la informalidad en su relación con los trabajadores. Pero a pesar de que probablemente existe este sesgo, un 25% de los entrevistados declararon contratar informalmente, lo cual es revelador.

Un resultado a destacar es la alta proporción de contratistas que trabajan con solamente una o dos explotaciones, aunque algunos trabajan con hasta 8 y 9 agricultores. También es importante notar que tienen un rango amplio de escala de operación, pues algunos contratan hasta 1000 trabajadores.

Otro resultado a señalar es la percepción muy frecuente de los contratistas que sí existe una escasez de trabajadores. Para la gran mayoría de los contratistas encontrar explotaciones que requieran trabajadores no es un problema. Un análisis de probit simple concluye que la percepción de la dificultad de conseguir trabajadores está relacionada positivamente con la escala de actividad del contratista, su número de trabajadores y de agricultores. Pero, esta dificultad está negativamente correlacionada con otros atributos tales como el servicio de movilización brindado

por el contratista y con la premura de poder contratar los trabajadores necesarios para el empleador.

En relación a medidas posibles para reducir la escasez de temporeros, otro resultado es que el 90% de los trabajadores que manejan los contratistas son chilenos. No obstante, 81% manifestaron interés en contratar extranjeros, especialmente los contratistas que manejan un mayor número de trabajadores. El 50% de los contratistas encuestados indicó que aplica medidas para tratar de fidelizar a sus trabajadores, cifra que aumenta en el caso de temporeras mujeres.

### ***Una nueva institucionalidad del empleo agrícola***

En el capítulo sobre la nueva institucionalidad en el empleo temporal se examinan dos interrogantes. Primero, ¿qué contribuye a generar la informalidad en el empleo de temporeros? El segundo evalúa la propuesta de la reforma al Código Laboral Agrícola actualmente en la Cámara de Diputados.

Sobre la primera interrogante podría considerarse que los trabajadores temporeros agrícolas que no pagan cotizaciones previsionales o sub-declaran el ingreso mensual recibido (pagando un menor monto por concepto de imposiciones) debieran verse beneficiados en el corto plazo pero perjudicados a largo plazo. El beneficio de corto plazo es que se les descuenta un valor menor de sus salarios (para pagos de imposiciones previsionales, salud, etc.). El perjuicio de largo plazo ocurriría al momento de jubilarse por el menor monto acumulado de imposiciones que se reflejaría en una pensión menor. La ausencia de pago de imposiciones no les permitiría acceder a una pensión de vejez, y aquellos trabajadores que imponen por el sueldo mínimo accederían a pensiones, pero de montos bajos, junto con pagos de licencia médicas por valores menores (sueldo declarado).

Sin embargo, es pertinente considerar que bajo el programa de Pensión Básica Solidaria de Vejez las personas que nunca cotizaron pueden recibir una pensión de vejez, mientras que los que reciben una pensión de montos bajos pueden acceder al Aporte Previsional Solidario de Vejez y así incrementar su pensión. Por tanto, el asistencialismo de programas sociales que apoyan a quienes aparecen con menores ingresos o sin pagos previsionales estaría generando una situación en que al trabajador podría no convenirle figurar con imposiciones relativamente altas (originadas de declaraciones de sueldo altas). En el caso de explotaciones que declaran por renta presunta, se concluye que no existe una alineación de intereses entre los trabajadores temporeros agrícolas y programas de asistencias del gobierno. La realidad es que los temporeros tienen incentivos a sub-declarar su remuneración. Mientras se mantenga esta situación, es improbable que aumente la formalización de los empleos de trabajadores temporeros agrícolas.

Con respecto al proyecto en el Congreso del Estatuto Laboral, los autores concluyen que el Proyecto de Ley es un gran avance que favorecería el desarrollo competitivo del sector en su conjunto, lo que generaría más empleo y mayor producción en el futuro. El proyecto introduce modificaciones al Código actual que facilitan la contratación formal en el contexto de una industria especial con gran cantidad de empleo estacional y en donde coexiste una heterogeneidad significativa en la demanda por trabajadores asociada a la diversidad de especies, regiones, época del año, nivel de mecanización y otros. En la opinión de la Mesa de Diálogo, y de acuerdo a la mayoría de los consultados, es “un buen proyecto”, que sin duda podría mejorarse en algunos puntos, pero sin alterar su esencia, y se sugiere no retirarlo de su discusión en el Congreso.

- En algunos aspectos han surgido observaciones que podrían ameritar revisar el texto, y en otros casos continuar con consultas para esclarecer interrogantes que han surgido en su discusión pero que no ameritan cambios sustantivos. Se sugiere considerar una eventual revisión del articulado, por ejemplo respecto a pactos colectivos, un tema de cierta fricción en el debate.
- La división de la jornada diaria, que afecta principalmente en lecherías y personal de guardia. Este tema de división por faena fue considerado explícitamente en la propuesta del Ministro de Agricultura durante 2013, planteando fijar límites respecto al máximo de jornada diaria y descanso mínimo entre jornadas, y una división hasta en tres partes por simple acuerdo entre las partes.
- Regularización del pago de saldos de remuneraciones. Corresponde a una deuda impaga, donde la Ley actual no exige que la fecha de pago del saldo sea inmediata y tampoco exige al empleador proporcionar alojamiento y comida al empleado mientras el pago está pendiente. La propuesta de ley presenta una repuesta para regularizar el pago por saldo de remuneraciones.
- La anualización de rentas, para evitar exclusión a recibir cargas familiares y bonos. Esta propuesta debería ser adoptada, lo que se explica en el texto.
- Considerar reemplazar el sistema de indemnización por año de servicio por un seguro de cesantía. En la legislación actual, si el trabajador se retira no tiene derecho a indemnización; por el contrario, si es despedido tiene derecho a indemnización equivalente a un mes por año de servicio, lo que genera una posible distorsión en la productividad del trabajador.

### ***Valoración de beneficios no-monetarios de los trabajadores agrícolas de temporada***

Considerando que la relación existente entre las personas y la organización se establece en la medida en que éstas aportan su trabajo a cambio de algo valioso que reciben o esperan recibir en retribución, se puede apreciar que el concepto de compensación

a través de atributos valorables por los trabajadores, lejos de jugar un rol meramente instrumental, ha constituido más bien un factor determinante de la existencia misma de la organización. Dada la percepción de escasez de mano de obra estacional para la fruticultura, los empleadores buscan otros incentivos, además de los salarios, para lograr mayor fidelización de los temporeros con las empresas. Los agricultores pueden ofrecer a los temporeros un ambiente laboral más atractivo adicional al nivel de los salarios. En este contexto, el capítulo presenta un enfoque para identificar cuáles son los atributos más valorados por los trabajadores agrícolas. Con la información colectada recientemente para este estudio, se adoptó un marco metodológico (diferente al de análisis anteriores) que permite captar la percepción de los trabajadores agrícolas respecto a ciertos atributos laborales para medir cuáles de ellos son más valorados y cuál es el valor monetario equivalente a esta valoración.

A través de dos *focus groups* con trabajadores temporeros en la VI Región, se logró calibrar y decidir cuáles características serían los atributos más importantes para los trabajadores. Las características utilizadas son:

- Lo capacitan para el trabajo a realizar.
- Es tratado con amabilidad y respeto por los jefes.
- La empresa le provee transporte de buena calidad.
- Puede solicitar a la empresa un préstamo sin interés decantándolo del sueldo.
- Duración de su trabajo.

Estimaciones econométricas indican que el encuestado “promedio” está dispuesto a reducir su salario mensual líquido hasta un cierto monto que varía según el atributo. Este es el valor promedio de atributo que un trabajador está dispuesto a dejar de recibir. Este valor, por supuesto, debe compararse con el costo para el empleador de ofrecer dicho atributo. Los valores promedios obtenidos de la encuesta a temporeros, para los cinco atributos identificados por los *focus groups*, son:

- hasta \$20.124 si es capacitado para el trabajo a realizar.
- hasta \$62.072 el ser tratado con amabilidad y respeto por su jefe
- hasta \$20.728 si la empresa le provee un servicio de transporte de buena calidad.
- Hasta \$4.000 si la empresa facilita un préstamo sin interés descontándolo del sueldo.
- hasta \$15.822 si su oferta tiene un mes adicional de duración.

En síntesis, este informe presenta un diagnóstico reciente de las características del empleo estacional en la agricultura e identifica los que surgen como principales desafíos a futuro. En los diferentes temas tratados el informe ofrece una propuesta preliminar.

Finalmente, corresponde destacar que el apoyo de FIA permitió realizar la primera encuesta de temporeros, representativa de la región central agrícola en Chile.





# BIBLIOGRAFÍA

Caro, Pamela. 2012. Tomo 1. Capítulo 3. El Caso de Chile. En Empleo y condiciones de trabajo de mujeres temporeras agrícolas, Fernando Soto Baquero y Emilio Klein coordinadores. CEPAL, FAO, OIT:

Departamento de Economía Agraria (DEA), Pontificia Universidad Católica de Chile, (2008). Estudio sobre caracterización de los rasgos productivos, sociales y económicos del mercado laboral vinculado al sector frutícola exportador. Informe elaborado para ODEPA, SUCESO y PNUD. 98 pág.

Departamento de Economía Agraria (DEA), Pontificia Universidad Católica de Chile (2009), Características de la oferta de trabajo y de las condiciones de empleo en los trabajadores del sector frutícola de exportación. Informe elaborado para AGROCAP. 62 pág,

Departamento de Economía Agraria (DEA), Pontificia Universidad Católica de Chile (2010), y AGRARIA. Estrategias para superar la escasez de mano de obra agrícola de temporada en labores de alta demanda. Estudio financiado por FIA. 150 pág.

Departamento de Economía Agraria (DEA), Pontificia Universidad Católica de Chile y Fundación Chile (2011). Estudio de factores que inciden en la dinámica de la productividad laboral del empleo agrícola de temporada y propuestas en función de su mejoramiento. Informe elaborado para la Subsecretaría de Agricultura, Ministerio de Agricultura. 251 pág.

Departamento de Economía Agraria (DEA) Pontificia Universidad Católica de Chile y Asociación de Exportadores de Fruta de Chile A,G (ASOEX). (2012). Estimación y caracterización de la demanda de la mano de obra asociada a la fruticultura de exportación, Informe elaborado para ODEPA, 356 pág,

Hole, A, R, (2007) "Fitting mixed logit models by using maximum simulated likelihood" The Stata Journal 7. Number 3, pp, 388-401(st0133).

Isé, S.J., J. M. Perloff, S.R. Sutter, S. Vaupel. 1996. Grower belief determine hiring practices. California Agriculture, V.50 (2): 17-20.

Polopolus, L., y R, Emerson, 1991, Entrepreneurship, sanctions and labor contracting. Southern Journal of Agricultural Economics, 57-67.

McFadden, D. and K. Train. (1998). Mixed MNL Models for Discrete Response. Journal of Applied econometrics 15: 447-470.

Train, K, (2003), "Discrete Choice Methods with Simulation", Cambridge University Press,

Vandeman A, Sadoulet, E, A, Janvry, 1991, Labor Contracting and a Theory of Contract Choice in California Agriculture, American Journal of Agricultural Economics, Vol, 73 (3): 681-692,

Vargas, G. y R. Paillacar. (2002). Estrategias de Reclutamiento y Selección de Recursos Humanos en Empresas Agrícolas de la Zona Central de Chile: Estudio Exploratorio, Proyecto FONDECYT, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

# ANEXOS

## ANEXO 1 - EVOLUCIÓN DEL USO DE LA TIERRA ENTRE LOS CENSOS AGROPECUARIOS

Cuadro A1-1 Evolución del uso de la tierra entre los censos agropecuarios de 1997 y 2007.

	PROPORCIÓN TIERRA (%)		SUPERFICIE TIERRA (HA)	
	1997	2007	1997	2007
Flores	1.32	2.13	27,085	37,689
Frutales	17.60	27.11	361,821	479,369
Hortalizas	11.82	13.54	243,012	239,513
Forrajeros	28.14	23.76	578,630	420,191
Cultivos	41.12	33.45	845,544	591,538

Fuente: Censos Agropecuarios de 1997 y 2007.

Cuadro A1-2. Evolución del superficie frutícola entre los censos agropecuarios de 1997 y 2007.

	PROPORCIÓN TIERRA (%)		SUPERFICIE TIERRA (HA)	
	1997	2007	1997	2007
Otros	10.23	10.21	37,018	48,923
Berries	4.83	3.97	17,477	19,038
Pera	3.27	1.26	11,839	6,028
Ciruelo	3.43	3.66	12,412	17,523
Carozo	3.28	4.38	11,884	21,019
Cítricos	4.53	3.88	16,392	18,618
Duraznero	3.27	3.39	11,838	16,236
Secos	4.23	4.79	15,309	22,959
Manzano	11.05	7.44	39,964	35,649
Palto	4.71	8.30	17,054	39,797
Semilleros	12.34	8.74	44,639	41,909
Uvas	12.12	12.79	43,858	61,313
Viñas	22.70	27.19	82,135	130,355

Fuente: Censos Agropecuarios de 1997 y 2007.

## ANEXO 2 - MARCO MUESTRAL ENCUESTA DE TEMPOREROS

Para poder encuestar a los temporeros agrícolas es necesario identificarlos. En la realidad existen dos definiciones: *de iure* y *de facto*. El temporero agrícola *de iure* es el trabajador que no tiene un contrato indefinido y que está contratado o por obra o por un plazo breve (menor a tres meses). Se trata de una medida de inestabilidad laboral del trabajador agrícola; aunque hay muchos temporeros *de iure*, que quizás no en forma ininterrumpida<sup>20</sup> pero a lo largo del año, siguen empleados en agricultura. Por otro lado, el temporero *de facto* es aquel empleado agrícola que en la práctica, sólo se empleó en el sector durante un período corto del año, y generalmente durante la época de cosecha comprendida entre noviembre y abril, cuando la demanda de trabajo agrícola alcanza su *peak*. Es importante destacar aquí, que el temporero *de facto* es una realización *ex post*, la cual no necesariamente es controlada por el trabajador<sup>21</sup>.

A través de la encuesta nacional de empleo se puede medir a ambos tipos de temporeros agrícolas. En el Cuadro A2-3 se identifican como temporeros agrícolas *de iure* como el máximo de temporeros de *iure* en la región por año calendario, y los temporeros *de facto* se identifican como la diferencia entre la máxima y mínima demanda de empleo agrícola por año calendario. En los dos años incluidos en la tabla se muestra que los temporeros *de facto* a nivel nacional representan casi el 60% de los temporeros *de iure*, y en las regiones donde la fruticultura es más importante

20. Es decir puede existir meses (pocos) durante el año en que no perciban ingresos de la agricultura.

21. Asimismo se podría definir al trabajador permanente en agricultura *de iure* y *de facto*. El trabajador permanente en agricultura *de iure* sería el que cuenta con contrato indefinido, y los *de facto* corresponderían al mínimo de trabajadores contratados durante un año.

(Valparaíso, O'Higgins, Metropolitana), los temporeros *de iure* más que duplican a los *de facto*, al igual que en la Región de los Ríos.

Cuadro A2-3. Distribución de Temporeros Agrícolas en Chile

Región	TEMPOREROS DE IURE		TEMPOREROS DE FACTO	
	2011	2012	2011	2012
Atacama	4,584	4,994	2,816	2,116
Coquimbo	21,995	19,673	5,723	5,035
Valparaíso	30,165	28,998	13,350	15,936
O'Higgins	69,292	74,088	30,508	28,215
Maule	86,055	85,461	51,557	56,745
Bío Bío	54,498	51,566	43,843	30,345
Araucanía	25,274	23,491	21,283	9,987
Los Lagos	8,725	5,424	8,003	8,610
Metropolitana	39,445	36,162	21,300	18,433
Los Ríos	14,026	13,106	7,116	6,821
País	357,834	347,590	215,260	193,542

Fuente: Elaboración propia utilizando la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

### Marco muestral para encuesta de temporeros

La correcta medición del fenómeno de los trabajadores de temporada o temporeros presenta dificultades inherentes a las características de la ocupación. En primer lugar la naturaleza temporal de la actividad hace que los empleados de temporada se radiquen por periodos cortos en los predios en que realizan sus labores, y que exista una alta rotación de hombres y mujeres entre predios.

Estas características dificultan la generación de un marco muestral definido para hacer una encuesta que, utilizando los pesos muestrales correspondientes, diera con un perfil representativo de los obreros temporeros en el país. Estas son además las dificultades que han llevado a que los estudios anteriores se realicen sin marco muestral (verbigracia Agrocap (2001)), o se focalicen en los requerimientos de mano de obra medidos como jornadas hombre (ODEPA (2012), ODEPA SUSESO (2008), Fundación Agro UC (2010)).

Por otro lado si se consulta a los empleadores por la cantidad de empleo temporal utilizado, se sobreestima de sobremanera el número real de empleados, pues estos empleados se rotan entre predios. Esto lo podemos ver en la segunda columna del Cuadro A2-4, donde se muestra que si se pregunta a los empleadores, el estimado de empleados temporales en agricultura es del orden de 415 mil personas. Sin embargo, un estimador quizás más adecuado de empleo temporal es la de los temporeros de facto, que en 2010 sólo alcanzaron a 204 mil trabajadores. Es decir prácticamente la mitad de los temporeros contabilizados en el censo.

La diferencia entre ambas fuentes se explica principalmente por dos fenómenos: distintos niveles de rotación de la mano de obra, y cambios en la demanda de empleo temporal entre 2006/7 y 2010. En algunas agro-zonas, especialmente aquellas donde domina la fruticultura, se espera una alta rotación de la mano de obra, y una mayor diferencia entre los temporeros declarados por los empleadores, y los que *de facto* lo son. Por ejemplo, estas diferencias en rotación de la mano de obra temporal se pueden observar al mirar por un lado la VI región, donde domina la fruticultura y la alta rotación, y por otro lado al observar la VIII región, donde hay menos rotación y son más importantes los

cultivos anuales. Las diferencias entre fuentes se explican por cambios significativos que se pudiesen producir en el nivel de demanda de mano de obra temporal entre el 2006/7, fecha del censo agropecuario, y el 2010, año de la primera NENE (Nueva Encuesta Nacional de Empleo). Probablemente esta es la causa para la fuerte diferencia en la III región, donde una caída en la producción agrícola (PIB agrícola regional cayó 10% entre 2008 y 2010 según cuentas nacionales) explica una caída en la demanda de mano de obra temporal entre 2006/7 y 2010.

**Cuadro A2-4. Diferencias en niveles de empleo temporal entre el Censo Agropecuario 2007, y la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, 2010.**

REGIÓN	PROMEDIO 2006/7 (1)	MAX POR TRIMESTRE (2)	NENE 2010 (3)	DIFERENCIA ENTRE FUENTES (3)/(2)
III	11.266	17.950	2.528	0,14
IV	21.030	28.824	5.593	0,19
V	28.754	39.893	17.414	0,44
VI	67.199	97.075	33.002	0,34
VII	59.138	96.465	49.990	0,52
VIII	23.170	38.861	37.263	0,96
IX	11.314	20.210	14.023	0,69
X	17.537	27.856	17.298	0,62
XIII	34.905	47.947	27.282	0,57
<b>Total</b>	<b>274.974</b>	<b>415.081</b>	<b>204.394</b>	<b>0,49</b>

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Cálculos de los autores utilizando el Censo Agropecuario de 2007 (columnas 1 y 2), y la Nueva Encuesta Nacional de Empleo 2010 (columna 3).

Dadas estas dificultades inherentes al tipo de empleo, para construir un marco muestral válido para el empleo temporero hay esencialmente dos alternativas. Una posibilidad es usar el censo agropecuario como marco muestral y en una primera etapa muestrear predios (como unidad primaria de muestreo (UPM) en un esquema bietápico), con algún criterio de estratificación, como por ejemplo tamaño del predio o cultivos. Ello implica que un predio seleccionado tiene que ser seguido hasta que aparezcan los temporeros, generalmente la época de cosecha, para poder encuestarlos. Además esta encuesta tendría que ser complementada con una muestra de los *packing* que estén localizados fuera de predios agrícolas. La segunda alternativa es utilizar como marco muestral el Censo de Población (el último disponible el del 2002) y muestrear distritos censales (de nuevo como unidad primaria de muestreo), y dentro de ellos, hogares buscando empleados agrícolas y empleados temporales. Obviamente esta muestra tendría que ser probabilística, con probabilidad proporcional al tamaño, para seleccionar aquellos distritos que contengan mayor cantidad de empleados agrícolas. Ambas opciones presentan sus dificultades, lo que resalta que es difícil hacer una encuesta representativa de empleados agrícolas de temporada.

Después de considerar ambas opciones se llegó a la conclusión que la mejor alternativa es encuestar hogares. El problema de encuestar predios es que además de los costos en tiempo y dinero de hacer seguimiento a un predio seleccionado para encuestar a sus temporeros; es imposible asegurarse no incurrir en doble conteo de temporeros, ya que estos tienen gran movilidad. Por otro lado, el muestreo de hogares nos da un marco muestral (el censo de población 2002) y además un punto de referencia que es la encuesta nacional de empleo que también se levanta en hogares. La gran desventaja de encuestar hogares, es que la prevalencia de empleados agrícola y más aún de empleados agrícolas de temporada es bastante baja entre el universo de

hogares chilenos. Es por esto es que se realizó un diseño muestral complejo que siendo aleatorio maximizase las posibilidades de encontrar empleados agrícolas de temporada, y así reducir los costos humanos y financieros de levantar la encuesta.

### Metodología

Si la muestra siguiera un esquema de muestreo simple por comuna, se podría directamente calcular el margen de error asociado al tamaño muestral (300 entrevistados) asignados a cada región encuestada, como se muestra en el Cuadro A2-5. Sin embargo, un muestreo aleatorio simple es claramente inviable económicamente cuando se quiere encuestar a un tipo de individuo que no está uniformemente distribuido. Es por ello que se diseñó de manera especial un muestreo aleatorio complejo en tres etapas.

**Cuadro A2-5. Características del margen de error muestral bajo el escenario de muestreo aleatorio simple**

REGIÓN	TEMPOREROS DE IURE 2012	TAMAÑO MUESTRAL PARA UN ME 5% (1)	ME PARA 300 ENCUESTAS (2)
Valparaíso	28,998	380	5.60
O'Higgins	74,088	383	5.64
Maule	85,461	383	5.65
Bío Bío	51,566	382	5.65

Fuente: Elaboración propia utilizando la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, INE.

Notas: (1) Asumiendo un intervalo de confianza de 95%, este es el tamaño muestral para lograr un margen de error para una proporción asumiendo máxima varianza. (2) El margen de error para una proporción asumiendo máxima varianza y un intervalo de confianza al 95%.

En la primera etapa se seleccionaron 5 comunas por cada región/estrato que se representa en esta muestra. La probabilidad de ser una comuna seleccionada no es igual para todas las comunas, sino que es proporcional a la cantidad de empleados en agricultura con respecto al total de empleados en agricultura según el censo demográfico de 2002. Cabe recordar que en el censo demográfico no se pueden identificar los empleados agrícolas de temporada. Los números y probabilidades utilizados para la selección de comunas para aquellas seleccionadas se describen en el Cuadro A2-6.

En la segunda etapa se selecciona aleatoriamente un conglomerado o punto muestral. Los conglomerados corresponden a una localidad si es rural, o a una manzana si es urbana. De esta manera se divide la comuna en conglomerados y se calculan con el censo las siguientes probabilidades:

$$\Pr(\text{Un mayor de 15 sea empleado agrícola}) = \frac{\text{Empleados Agricultura Conglomerado}}{\text{Mayores de 15 en conglomerado}}, \text{ y}$$

$$\Pr(\text{empleado agrícola sea del conglomerado}) = \frac{\text{Empleados Agricultura Conglomerado}}{\text{Empleados Agricultura Comuna}}.$$

La primera probabilidad indica la prevalencia relativa de empleo agrícola en el conglomerado. Sin embargo, esta probabilidad puede ser muy alta en un conglomerado con 3 o 100 empleados agrícolas. Es por esta razón que también se calcula la importancia relativa del empleo agrícola del conglomerado con respecto a todo el empleo agrícola de la comuna, que es la segunda probabilidad. Finalmente se calcula la probabilidad conjunta (el producto de ambas), y se suma esta probabilidad compuesta para normalizarla a uno. Esta tercera probabilidad es la que se usa para un muestreo proporcional a la probabilidad de 15 conglomerados por comuna.

En la tercera etapa se hace un barrido de hogares en el conglomerado seleccionado, en el cual se buscan temporeros *de iure* en la última temporada (siguiendo los mismos filtros de la encuesta nacional de empleo por comparabilidad). En los hogares donde se encuentren ejemplos de la población objetivo (temporeros *de iure*) además de empadronar el hogar, se procede a la entrevista de la población objetivo. En caso de existir más de un temporero en el hogar, se selecciona aleatoriamente a uno de ellos. A pesar de que se entrevistan temporeros *de iure*, el cuestionario permite la identificación de los temporeros *de facto*.

**Cuadro A2-6. Muestreo de comuna, primera etapa**

REGIÓN	COMUNA	EMPLEADOS EN AGRICULTURA COMUNA	EMPLEADOS EN AGRICULTURA REGIÓN	PROBABILIDAD SELECCIONAR COMUNA
V	La Ligua	2,227	51,382	4.3
V	Cabildo	2,018	51,382	3.9
V	Hijuelas	2,985	51,382	5.8
V	San Felipe	3,650	51,382	7.1
V	Llaillay	2,628	51,382	5.1
VI	Doñihue	1,141	74,617	1.5
VI	Graneros	2,918	74,617	3.9
VI	Quinta de Tilcoco	2,154	74,617	2.9
VI	Palmilla	1,848	74,617	2.5
VI	Placilla	1,553	74,617	2.1
VII	Pelarco	1,455	86,849	1.7
VII	San Rafael	1,049	86,849	1.2
VII	Curicó	10,117	86,849	11.6

REGIÓN	COMUNA	EMPLEADOS EN AGRICULTURA COMUNA	EMPLEADOS EN AGRICULTURA REGIÓN	PROBABILIDAD SELECCIONAR COMUNA
VII	Molina	5,297	86,849	6.1
VII	Yerbas Buenas	3,477	86,849	4.0
VIII	Los Ángeles	6,987	54,604	12.8
VIII	Coihueco	3,179	54,604	5.8
VIII	Ñiquén	1,975	54,604	3.6
VIII	Quillón	1,537	54,604	2.8
VIII	San Carlos	4,268	54,604	7.8

Fuente: Elaboración propia utilizando Censo de Vivienda y Población Nacional 2002, INE.

La estrategia descrita constituye un muestreo aleatorio complejo, que manteniendo la característica de aleatorio, con probabilidades muestrales conocidas, está fuertemente sesgado a muestrear hogares con trabajadores agrícolas de temporada para utilizar eficientemente los recursos. El costo de esta estrategia es que el *efecto de diseño*, o la diferencia entre la variabilidad de la población y la contenida en la encuesta producto del diseño

muestral, no se puede calcular teóricamente (con una fórmula). Sin embargo, conocidas las probabilidades se han calculado los pesos muestrales con los que se pueden aproximar empíricamente la varianza de la población y de los estadísticos computados, como prevalencia de alguna característica poblacional.



### ANEXO 3 - ENCUESTA A ENGANCHADORES Y CONTRATISTAS

#### ENCUESTA A ENGANCHADORES, CONTRATISTAS Y EXPORTADORES DE FRUTA FRESCA ESTUDIO FIA: ESCASEZ DE MANO DE OBRA EN FRUTICUTURA Y SEMILLAS

##### ENCUESTA CONFIDENCIAL

Fecha:	Comuna y región
Encuestador:	

Buenos Días / Tardes, soy..... (nombre del encuestador). Por encargo de la P. Universidad Católica de Chile y FIA estamos realizando un estudio con el objetivo de caracterizar la situación de los trabajadores vinculados al sector frutícola exportador. Por esto nos interesaría conocer su valiosa opinión sobre el tema. Es importante señalar que toda la información que Ud. nos entregue es absolutamente **confidencial** y sólo se utilizará para la realización de este estudio. No existen respuestas correctas ni incorrectas, sólo conteste lo que usted verdaderamente piensa. Agradeceríamos nos colabore respondiendo la encuesta. Si tiene alguna duda en cualquier momento le rogamos consultarnos.

Rellene con una x las siguientes preguntas:	
1. SEXO	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
2. ¿CUÁL ES SU EDAD? (En años cumplidos)	

### 3. ESTADO CIVIL

- Soltero       Casado       Convive       Separado       Otro

### 4. ¿HASTA QUÉ NIVEL DE EDUCACIÓN LLEGÓ USTED?

Educación básica (o preparatoria)       completa       incompleta

Educación Media (o en humanidades)       completa       incompleta

Educación Técnica       completa       incompleta

Universitaria       completa       incompleta

Ninguno

### 5. ¿CUÁL ES SU RESIDENCIA PERMANENTE?

Comuna

Región

### 6. ¿CUÁNTAS TEMPORADAS LLEVA TRABAJANDO, COMO CONTRATISTA, EN EL SECTOR FRUTÍCOLA?

### 7. ¿AL PASAR LOS ÚLTIMOS AÑOS, UD. CONSIDERA QUÉ AHORA HAY MÁS O MENOS TRABAJO PARA EL CONTRATISTA?

8. ¿DURANTE LA ÚLTIMA TEMPORADA, EN CUÁNTAS EMPRESAS HA TRABAJADO?

9. EN CASO DE QUE LLEVE VARIAS TEMPORADAS CON LA MISMA EMPRESA, ¿QUÉ RAZONES LE HACEN MANTENER EL VÍNCULO CON ELLA?

Mejor trato       Mejor Ingreso       Mayor estabilidad laboral

Mayor fruta (rendimiento) de predio       Otra:

10. ¿DE QUÉ REGIONES PROVIENEN LOS TEMPOREROS CON LOS CUALES TRABAJA?

11. ¿CON CUÁNTOS HOMBRES Y MUJERES EN PROMEDIO UD. TRABAJÓ LA TEMPORADA PASADA?

Hombres:

Extranjeros H :

Mujeres:

Extranjeros M:

12. ¿CUÁL ES EL NÚMERO MÁXIMO DE TEMPOREROS CON LOS CUALES HA TRABAJADO?

Hombres:

Mujeres:

13. UD. ¿REALIZA DIRECTAMENTE LAS IMPOSICIONES DE LOS TRABAJADORES O LAS REALIZA EL EMPLEADOR?

Contratista       Empleador (Enganchador)       Nadie (ninguno)

14. UD. ¿ESTÁ INSCRITO EN EL REGISTRO DE CONTRATISTAS DE LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO?

- Sí  No

15. ¿QUÉ LE CUESTA MÁS CONSEGUIR TRABAJADORES O EMPRESAS CON QUIEN TRABAJAR?

- Empresa  Trabajadores

DURANTE LA ÚLTIMA TEMPORADA

16. ¿EN QUÉ REGIONES HA TRABAJADO?

17. ¿CON QUIÉN DE LA EMPRESA NEGOCIO EL TRATO?

- Dueño  Administrador o Capataz  Otra:

18. ¿CUÁL ES LA PRINCIPAL FUNCIÓN DE SUS TRABAJADORES EN LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS?

- Trabajo de predio  Trabajo de Embalaje o Packing  Ambos  
 Otro:

19. ¿EN QUÉ PORCENTAJE DE LAS EMPRESAS QUE TRABAJÓ TUVO CONTRATO DE SERVICIO DE CONTRATISTA ESCRITO Y FIRMADO?

- Todas  %:  Ninguna

20. ¿CÓMO RECIBIÓ LOS PAGOS?

- Semanal  Mensual  Otro

**21. ¿CUÁL FUE LA MODALIDAD DE PAGO QUE ACORDÓ CON EL EMPLEADOR?**

A trato

Fijo por día

Mixto:

Otro:

**22. ¿CUÁL ES LA UNIDAD CONSIDERADA Y EL PAGO POR UNIDAD?**

Unidad:

Especie

Unidad<sup>1</sup>

Kgs por unidad

Valor por Unidad

*1: Unidad (Kilos, Cajas, Bins, Capachos, baldes, otros)*

**23. ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJÓ EN PROMEDIO AL DÍA?**

hrs:

**24. ¿CUÁNTOS DÍAS TRABAJA EN PROMEDIO A LA SEMANA, DURANTE LA COSECHA?**

días:

**25. ¿EN QUÉ LABORES TRABAJA DURANTE EL INVIERNO?**

26. UD. COMO CONTRATISTA, ¿APLICA MEDIDAS O MECANISMOS PARA ASEGURAR EL COMPROMISO DE SUS TRABAJADORES PARA PRÓXIMAS TEMPORADAS?

Si

No

27. DE ACUERDO A SU EFECTIVIDAD. ORDENE LAS SIGUIENTES MEDIDAS, DESDE LA MÁS EFECTIVA A LA MENOS EFECTIVA. (RANKING CON LAS 3 MÁS IMPORTANTES)

Ropa de trabajo (gorro, buzo y cortaviento)

Almuerzo

Bonificaciones en dinero

Prestamos de dinero

Celebraciones (Ej. Asado de fin de temporada)

Otro:

28. SI UD. LLEVA A LOS TRABAJADORES, ¿LA MOVILIZACIÓN LA BRINDA UD. O LA EMPRESA?

Contratista

Empresa

29. ¿TIENE USTED UN SEGURO QUE LE DE PROTECCIÓN EN CASO QUE SUFRA UN ACCIDENTE DEL TRABAJO O ENFERMEDADES PROFESIONALES?

Si

No

No sabe

30. ¿EN QUÉ MOMENTO CONVERSÓ CON LA(S) PERSONA(S) A CARGO DEL PREDIO?

Sólo cuando negoció el trato

Sólo cuando él necesita dar instrucciones sobre el trabajo que hay que hacer

Regularmente, al menos para saludarse

Cada vez que lo necesita, se puede acercar a él

**31. USTED QUE DIRÍA DE LAS EMPRESAS CON LAS CUALES TRABAJÓ, EN RELACIÓN AL PATRÓN Y/O CAPATAZ:**

- Están dispuestos a escuchar y buscar una solución a los problemas de los trabajadores
- Están dispuestos a escuchar a los trabajadores, pero no pueden hacer nada para mejorar sus condiciones de trabajo
- No los escuchan, están más preocupados de otras cosas que de los trabajadores

**32. ¿CÓMO CONTACTA A LOS TRABAJADORES PARA OFRECERLES TRABAJO?**

**33. ¿CÓMO CONTACTA A LOS PRODUCTORES Y/O EMPRESARIOS A LOS CUALES OFRECE SU SERVICIO?**

**34. ¿CUÁNTOS DE LOS TRABAJADORES QUE MANTIENE EN SU PLANTILLA SON FAMILIARES ENTRE ELLOS?**

- 1       2       3       4       5 o más

**35. ¿CUÁNTOS DE LOS TRABAJADORES QUE MANTIENE EN SU PLANTILLA SON MENORES DE EDAD?**

- Ninguno       1       2       3       4 o más

**36. ¿CUENTA CON INICIACIÓN DE ACTIVIDADES EN EL SII?**

- Sí       No

37. ¿POR QUÉ CREE UD. QUE LOS TRABAJADORES PREFIEREN TRABAJAR CON UN CONTRATISTA ANTES QUE UN EMPLEADOR DIRECTO?

38. ¿APARTE DEL SECTOR FRUTÍCOLA EMPLEA SUS TRABAJADORES EN OTRAS LABORES DE LA AGRICULTURA?

Si

No

39. ¿EN QUÉ OTRAS ÁREAS REALIZA LABORES CON LOS MISMOS TRABAJADORES?

Labores agrícolas en hortalizas

Labores agrícolas en cultivos (trigo, avena, cebada, cereales en general)

Labores agrícolas en el maíz y la soja para semilleros.

Labores agrícolas de riego y aplicación de productos químicos.

Otras Labores Agrícolas:

40. SI EMPLEA TRABAJADORES EN LABORES DE APLICACIÓN DE QUÍMICOS, ¿ESTOS CUENTAN CON LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES?

Si

No

41. ¿GENERA ALGÚN TIPO DE CAPACITACIÓN PARA SUS TRABAJADORES CON EL FIN DE MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD?

Si

No

42. ¿CONTRATARÍA USTED TRABAJADORES EXTRANJEROS SI TUVIESE LA OPORTUNIDAD?

Si

No



43. ¿CON QUÉ ANTICIPACIÓN PUEDE UD. CONOCER CON CERTEZA UNA SOLICITUD DE TRABAJO O FAENA AGRÍCOLA?

Días

Semanas

Meses

44. ¿DE QUÉ FORMA NORMALMENTE UD. CONOCE O ENCUENTRA A LAS PERSONAS QUE POSTERIORMENTE CONTRATA PARA LAS LABORES AGRÍCOLAS?

45. ¿CUÁLES DE ESTAS PRÁCTICAS ACOSTUMBRA UD. REALIZAR ANTES DE CONTRATAR A SUS NUEVOS TRABAJADORES?

Una entrevista o conversación larga (más de media hora)

Recomendaciones de conocidos o intermediarios

Conocimiento directo y personal con el sujeto (lo conoce personalmente)

Solicitó antecedentes escritos (recomendaciones, papel de antecedentes, certificados)

Otro:

46. EN CASO DE ENTREVISTAR A SUS FUTUROS TRABAJADORES, ¿QUÉ TIPO DE INFORMACIÓN LE SOLICITA?

47. ¿QUÉ ASPECTOS CONSIDERA PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DE SUS TRABAJADORES?  
¿POSEE UD. ALGÚN INSTRUMENTO O PAUTA DE EVALUACIÓN?

48. LOS MEJORES TRABAJADORES SON MUY DEMANDADOS, ¿DE QUÉ FORMA USTED SE ASEGURA DE QUE SUS MEJORES TRABAJADORES VUELVAN A TRABAJAR CON USTED Y NO BUSQUEN NUEVAS OPORTUNIDADES?

49. ¿HA CONTRATADO ALGÚN TIPO DE CAPACITACIÓN PAGADA A SUS TRABAJADORES EN EL ÚLTIMO AÑO? ¿EN QUÉ TEMAS?

50. ¿EXISTE ALGÚN TIPO DE NIVEL INTERMEDIO ENTRE UD. Y SUS TRABAJADORES, POR EJEMPLO, SUPERVISOR, JEFE O CAPATAZ?

Si

No

#### ANEXO 4. - EMPADRONAMIENTO. ENCUESTA HOGARES TEMPOREROS

REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	
V	54	Cabildo	1	VI	61	Doñihue	6	VII	71	Pelarco	11	VIII	83	Los Angeles	16
		La Ligua	2			Graneros	7			San Rafael	12			Coihueco	17
	55	Hijuelas	3			Quinta de Tilcoco	8	73	Curicó	13	84		Ñiquén	18	
		57	Llailay	4	63	Palmilla	9		Molina	14			Quillón	19	
	San Felipe		5	Placilla		10	74	Yerbas Buenas	15	San Carlos			20		

ÁREA		N° DE DISTRITO	NOMBRE DE DISTRITO
Urbana	1		
Rural	2		

ZONA CENSAL		MANZANA			NOMBRE DE LOCALIDAD	

CÓDIGO LOCALIDAD		CÓDIGO ENTIDAD		COD _ CAT		PROYECTO: 2013/ 9110 ETAPA 1
						FoLio

NSE OBSERVADO	
C1	1
C2	2
C3	3
D	4
E	5

## CONTACTAR A UNA PERSONA DE 18 AÑOS O MÁS EN EL HOGAR

Buenos días, tardes. Mi nombre es.....soy parte del equipo de entrevistadores de Adimark GfK, empresa de Investigación de Mercados. Estamos realizando un estudio sobre trabajo en agricultura, ¿Sería tan amable de contestarme unas preguntas?

### FILTROS

a. Podría nombrarme a las personas mayores de 14 años que viven en este hogar (por favor si tiene servicio doméstico puertas adentro no lo incluya). Nómbrelas de menor a mayor, dígame su edad y si son hombre o mujer

#### PREGUNTAR PARA CADA PERSONA DEL HOGAR REGISTRADA EN LA TABLA:

b. Desde agosto 2013 hasta hoy, ¿... (MENCIONAR NOMBRE DE LA PERSONA) ha trabajado en el sector agrícola?

c. **SÓLO QUIENES EN ANTERIOR (PREG.B) CONTESTAN SI:** Y la duración de ese contrato o acuerdo de trabajo de... (MENCIONAR NOMBRE DE LA PERSONA) es a plazo fijo o definido?

d. **SÓLO QUIENES EN ANTERIOR CONTESTAN SI A PLAZO FIJO:** Y el contrato o acuerdo de trabajo de... (MENCIONAR NOMBRE DE LA PERSONA) es a plazo definido por reemplazo, limitado a la temporada agrícola, al término de obra, o a menos de tres meses por estar a prueba o práctica?

#### PREGUNTAR PARA CADA PERSONA DEL HOGAR REGISTRADA EN LA TABLA:

e. Y en la temporada pasada: entre agosto 2012 a mayo 2013, ¿... (MENCIONAR NOMBRE DE LA PERSONA) trabajó en el sector agrícola, con un contrato a plazo fijo por una temporada?

LA PERSONA A ENCUESTAR SE SELECCIONA ENTRE QUIENES HAYAN CONTESTADO SI EN B, C Y D. SELECCIONE A LA ÚLTIMA QUE TUVO CUMPLEAÑOS

A		A		B		C		D		E		Ultima persona en tener cumpleaños
Nombre Pila	edad	Género		Trabaja Sector Agrícola		Contrato a plazo fijo		Contrato por temporada		Temporada pasada		
		HOM	MUJ	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
2		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2
3		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3
4		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	4
5		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	5
6		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	6
7		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	7
8		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	8
9		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	7
10		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	8

## DATOS DE CLASIFICACIÓN

Sólo para fines estadísticos le quiero realizar las siguientes preguntas:

### I. DATOS ENTREVISTADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

### III. DATOS ENCUESTADOR

Nombre:

RUT:

Fecha:

/

/ 2014

Duración Entrevista:

minutos

## ANEXO 5 - CUESTIONARIO ENCUESTA HOGARES DE TEMPOREROS

CUESTIONARIO TRABAJO EN AGRICULTURA	FECHA:        /        / 2014	PROYECTO: 2013/ 9110 ETAPA 1			
		FOLIO			
		BLOQUE			

REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		
V	54	Cabildo	VI	61	1	VII	71	Doñihue	VIII	83	6	Los Angeles	16
		2			7			11			17		
	3	8			12		18						
	55	Hijuelas		63	9	73	13	84		14	19		
		4			10		15			20			
57	Llaillay	5	Placilla	74	15	Yerbas Buenas	20						

ÁREA	N° DE DISTRITO	NOMBRE DE DISTRITO
Urbana	1	
Rural	2	



ZONA CENSAL

Form input fields for ZONA CENSAL

MANZANA

Form input fields for MANZANA

CÓDIGO LOCALIDAD

Form input field for CÓDIGO LOCALIDAD

CÓDIGO ENTIDAD

Form input field for CÓDIGO ENTIDAD

COD \_ CAT

Form input field for COD \_ CAT

NOMBRE DE LOCALIDAD

Form input field for NOMBRE DE LOCALIDAD

TELÉFONO

Form input fields for TELÉFONO

SEXO

Form input fields for SEXO with options Hombre and Mujer

EDAD

Form input field for EDAD

NSE OBSERVADO:

Form input fields for NSE OBSERVADO with options 1: C1, 2: C2, 3: C3, 4: D, 5: E

## ENTREVISTAR A HOMBRES Y MUJERES QUE SEAN TRABAJADORES TEMPOREROS DE 15 AÑOS Y MÁS

### ENCUESTA

Encuestador las primeras 3 preguntas son las mismas del empadronamiento.

Chequee que el empadronamiento coincida.

### Desde agosto 2013 hasta hoy, ¿Ud. ha trabajado en el sector agrícola?

SI	1	Continuar
NO	2	Agradecer y terminar

### ¿En ese trabajo su contrato o acuerdo de trabajo es o fue...? (leer alternativas)

Definido (con plazo de término / a plazo fijo)	1	Continuar
Indefinido (sin plazo de término)	2	Agradecer y terminar

### Ese contrato o acuerdo a plazo definido es o fue: (Pasar tarjeta n° 3)

Renovable una vez al año	1	Agradecer y terminar
Limitado a la temporada	2	Código 2 a 5 continuar
Limitado al término de la obra, proyecto o actividad	3	
Limitado a menos de tres meses por contrato o acuerdo (a prueba, práctica)	4	
Por reemplazo	5	Agradecer y terminar
No sabe	6	

**ENCUESTA**  
**EL TRABAJO AGRÍCOLA**

**1. ¿Por cuál o cuáles de los siguientes motivos Ud. trabaja en agricultura? (Pasar tarjeta n° 4)**

Por tradición familiar	1
No ha tenido oportunidad de trabajar en otro rubro	2
Porque le gusta	3
Porque le queda cerca de la casa	4
Porque le acomoda la época de trabajo	5
Otra ¿Cuál?:	6

**2. Según esta escala, ¿cuán orgulloso se siente de trabajar en la agricultura? (Pasar tarjeta n° 5)**

Me avergüenza mucho	1
Me avergüenza	2
Indiferente	3
Me enorgullece	4
Me enorgullece mucho	5

## EL TRABAJO AGRÍCOLA DE LA TEMPORADA ACTUAL DESDE AGOSTO DE 2013:

Primero vamos a hablar de esta última temporada de trabajo agrícola, desde agosto de 2013 a la fecha

3. En su trabajo actual, o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado. ¿Cómo se siente? (Pasar tarjeta n° 6)

Muy satisfecho	5
Satisfecho	4
Ni satisfecho ni insatisfecho	3
Insatisfecho	2
Muy insatisfecho	1

4. Respecto de su empleo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado), ¿Ud. tiene o tuvo contrato escrito?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

5. ¿Con quién negoció el contrato o acuerdo (trato laboral sin contrato) de su trabajo actual (o último empleo desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado)? (Pasar tarjeta n°8)

Patrón	1
Capataz	2
Contratista	3
Enganchador	4
A través de un representante de los trabajadores	5
Otro ¿Quién?:	6

6. ¿Está actualmente empleado en el sector agrícola?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

7. ¿Actualmente tiene algún trabajo o actividad en un sector distinto al agrícola?

SI	1	Pasar a preg.12
NO	2	Pasar a pregunta 11

8. Desde agosto de 2013. Ud. ¿Ha Trabajado en algún sector distinto al agrícola?

SI	1	Pasar a preg. 12
NO	2	Pasar a preg. 13

### 9. ¿Cuál rubro? (Pasar Tarjeta N° 12)

construcción	1
Comercio	2
Cajero/a de Supermercado	3
Minería	4
Agroindustrial (excluye packing)	5
Otro ¿Cuál?:	6

### TODOS

10. ¿Se iría a trabajar a algunos de estos sectores (pasar tarjeta n° 13), pero manteniendo el mismo ingreso que gana en el sector agrícola? (Circule la respuesta-posible respuesta múltiple)

Construcción	1
Comercio	2
Cajero/a de Supermercado	3
Minería	4
Agroindustrial (excluye packing)	5
Otro, ¿cuál?	6
Ninguno	7

11. ¿Cuántas temporadas lleva trabajando en el sector agrícola y desde qué año?

Temporadas		Año	
------------	--	-----	--

SÓLO SI EN PREGUNTA ANTERIOR EN TEMPORADAS CONTESTA 2 Ó MÁS. RESTO PASAR A PREG.16

12. Desde Agosto 2013 a la fecha, ¿Ha trabajado o piensa trabajar con las mismas empresas de la temporada pasada?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

**TODOS**

13. Durante esta temporada, es decir desde agosto de 2013. ¿Cuál es la principal tarea que ha realizado, aunque sea en más de un predio? (Respuesta única) (pasar tarjeta n° 16)

trabajo de cosecha de fruta fresca	1
Trabajo de cosecha de uva para vino	2
Trabajo en Embalaje o Packing de fruta	3
Despanojado	4
Poda	5
Riego	6
Tractorista/ maquinista	7
Otros ¿Cuál?: _____	8

14. Durante esta temporada, es decir desde agosto de 2013, ¿en cuántas empresas agrícolas ha trabajado?

**SÓLO SI EN PREGUNTA ANTERIOR ES 2 Ó MÁS. RESTO PASAR A PREG.19**

15. ¿Por qué se cambió de empresa o explotación agrícola? (Respuesta espontánea)

Se terminó el trabajo	1
En otra empresa me pagaban más	2
Las condiciones no me gustaron	3
Me despidieron	4
En otra empresa el trabajo era de mayor duración	5
Otro ¿Cuál?:	6

**TODOS**

16. ¿Desde Agosto de 2013 ha trabajado en una comuna diferente al de su residencia permanente?

SI	1	¿Cuál o Cuáles comunas ha trabajado?
NO	2	



17. Para su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado) ¿Por cuáles de los siguientes medios se enteró del trabajo?.(Pasar tarjeta n° 20- posible respuesta múltiple)

Por un conocido	1
Por la radio	2
Lo llamaron al celular	3
Por mensaje de texto al celular	4
Por un aviso en el diario	5
Por correo electrónico	6
Contratista	7
Enganchador	8
Preguntando directamente en el predio	9
Otro ¿Cuál?:	10

18. En su empleo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado) ¿Considera justo su contrato o acuerdo de trabajo?

SI	1	
NO	2	¿Por qué no es justo?

19. Desde Agosto de 2013 a la fecha ¿Ha recibido algún tipo de bono o regalía por parte de la empresa?

SI	1	Pasar A Preg.23
NO	2	Pasar A Preg.25

20. ¿Cuál de estos tipos de bono ha recibido? (Pasar tarjeta n° 23)

21. Si contesta códigos 1, 2, 3, 4 ó 5, ¿Por qué monto fue el bono de .....?

Tipo Bono	Preg.23	Preg.24. Monto (\$)
Bono de permanencia	1	
Bono de fiestas	2	
Bono vacaciones	3	
Bono asistencia	4	
Bono producción o cosecha	5	
Seguro de vida	6	
Fiesta fin de temporada	7	
Celebración fiestas (Navidad, 18)	8	
Almuerzo	9	
Prestamos en dinero en la empresa	10	
Ropa de trabajo	11	
Otro, ¿Cuál?	12	

## TODOS

22. En su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado).

La modalidad de pago que acordó con su empleador es:... Pasar tarjeta n° 25

A trato (ej. monto por unidad cosechada o embalada)	1	
Fijo al día (independiente de la producción)	2	¿Cuál es el monto diario? \$:
Mezcla fijo y variable	3	¿Cuál es el monto de componente fijo? \$:
Otro ¿Cuál?:	4	

**SÓLO SI EN PREGUNTA ANTERIOR CONTESTA CÓDIGOS: 1, 3 Ó 4. RESTO PASAR A PREG. 27**

23. ¿Cuál fue el trato acordado con su empleador en su último trabajo en agricultura desde agosto del 2013 a la fecha?

(si ha realizado más de una función o de más de una especie mencionar la principal)

- ¿Cuál es la especie, variedad? (especie: uva / variedad thompson)
- ¿Cuál es su labor? (cosecha, embalaje, selección, despanojado, etc)
- ¿Cuál es la unidad? (Kilos, Cajas, Bins, Capachos, N° de plantas, balde, otros)
- ¿Cuál es el **peso EN KILOS** de la unidad (si aplica)? (por ejemplo caja de 12 kilos)
- ¿Cuál es el **precio líquido por unidad?**
- ¿Cuál es el promedio de unidades al día?
- ¿Cuántas semanas trabajó o ha trabajado en esa función?

a) Especie /variedad	b) Labor	c) Unidad	d) Peso de la unidad en kilos (si aplica)	e) Precio líq (\$) por unidad	f) Promedio de unidades al día	g) Semanas trabajadas
----------------------	----------	-----------	---	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------

**TODOS**

24. En su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado) ¿Cuál es su sueldo líquido promedio al mes (cuánto recibió el trabajador) y si lleva menos de un mes cuánto espera ganar?

\$: \_\_\_\_\_ al mes

ESCRIBIR EN PALABRA:

ENCUESTADOR CIRCULE EN LA SIGUIENTE TABLA EL RANGO EN EL QUE CAE EL SUELDO DE LA PREGUNTA ANTERIOR

25. Encuestador: pasar tarjeta 28 (a, b, c, etc) que corresponda al rango según último ingreso líquido. Dado su ingreso mensual líquido le quiero mostrar 3 alternativas de cotizaciones. En la primera se pagan las cotizaciones previsionales y de salud por el total del sueldo, en la segunda por el mínimo y en la tercera no se pagan cotizaciones y ese dinero se le suma al sueldo líquido, ¿cuál prefiere? Traspase el número de la opción preferida a columna 28

RANGO DE SUELDO	TRAMO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	PREG.28
\$ 80.000 a \$ 190.000	1	XXXXXXXXXXXX	Sueldo líquido: \$190.000 Cotización retenida: \$47.500	Sueldo líquido: \$237.500 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 190.001 a \$ 220.000	2	XXXXXXXXXXXX	Sueldo líquido: \$220.000 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$275.000 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 220.001 a \$ 260.000	3	Sueldo líquido: \$260.000 Cotización retenida: \$65.000	Sueldo líquido: \$270.000 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$325.000 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 260.001 a \$ 310.000	4	Sueldo líquido: \$310.000 Cotización retenida: \$77.500	Sueldo líquido: \$332.500 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$387.500 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 310.001 a \$ 360.000	5	Sueldo líquido: \$360.000 Cotización retenida: \$90.000	Sueldo líquido: \$395.000 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$450.000 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 360.001 a \$ 410.000	6	Sueldo líquido: \$410.000 Cotización retenida: \$102.500	Sueldo líquido: \$457.500 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$512.500 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 410.001 a \$ 510.000	7	Sueldo líquido: \$510.000 Cotización retenida: \$127.500	Sueldo líquido: \$582.500 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$637.500 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 510.001 a \$ 660.000	8	Sueldo líquido: \$660.000 Cotización retenida: \$165.000	Sueldo líquido: \$770.000 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$825.000 Cotización retenida: \$ 0	
\$ 660.001 a \$ 860.000	9	Sueldo líquido: \$860.000 Cotización retenida: \$215.000	Sueldo líquido: \$1.020.000 Cotización retenida: \$55.000	Sueldo líquido: \$1.075.000 Cotización retenida: \$ 0	

## 26. Desde Agosto de 2013 a la fecha ¿Renegoció el trato con alguna empresa o contratista?

SI	1	¿Cuántas veces?:
NO	2	PASAR A PREGUNTA 31

## 27. ¿Por qué renegoció el trato? (Pasar tarjeta n° 30-respuesta múltiple)

Porque no se cumplieron los acuerdos iniciales	1
Porque el sueldo era más bajo que en otros empleos de la zona	2
Porque estaba insatisfecho con las condiciones de trabajo (mucho sol, poco tiempo de descanso, baños demasiado lejos, etc.)	3
Porque se pusieron de acuerdo todos los trabajadores contratados	4
Otra ¿Qué?:	5

## TODOS

28. Desde Agosto de 2013 a la fecha ¿Qué tan seguido utilizó el celular para informarse de otras alternativas de trabajo?, (LEER)

No Tengo Celular	1
Nunca	2
Casi Nunca	3
Varias Veces	4
Todo El Tiempo	5

29. En su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado). En la última semana que trabajó ¿Cuántos días lo hizo?

4 días	1
4.5 días	2
5 días	3
5.5 días	4
6 días	5
6.5 días	6
7 días	7
Otro, ¿Cuánto?:	8

**30. En su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado). ¿Ha trabajado horas extras?**

SI	1	¿Cuántas horas extra en la última semana?:																
		¿Con qué frecuencia trabajó horas extras en el último mes de trabajo? (Leer alt)																
		<table border="1"> <tr><td style="text-align: center;">Todos los días</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Día por medio</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 veces a la semana</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 vez a la semana</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 vez cada dos semanas</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 vez cada tres semanas</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 vez al mes</td><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">No trabajó horas extras en el último mes</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> </table>	Todos los días	1	Día por medio	2	2 veces a la semana	3	1 vez a la semana	4	1 vez cada dos semanas	5	1 vez cada tres semanas	6	1 vez al mes	7	No trabajó horas extras en el último mes	8
Todos los días	1																	
Día por medio	2																	
2 veces a la semana	3																	
1 vez a la semana	4																	
1 vez cada dos semanas	5																	
1 vez cada tres semanas	6																	
1 vez al mes	7																	
No trabajó horas extras en el último mes	8																	
NO	2	<b>Pasar a pregunta 34</b>																

**31. Respecto de su trabajo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado) en minutos ¿cuánto se demora desde el lugar donde aloja hasta la entrada del predio?**

	min
--	-----



32. En su empleo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado). El transporte a su trabajo lo proporciona..... (Leer alternativas)

33. ¿qué medio es...?

	Preg.35	Preg.36- medio	
La empresa	1	Locomoción pública/ colectiva	1
		Vehículo (Furgón, bus, minibús, etc.)	2
El contratista	2	Otro	3
Usted	3	A pie	1
		En bicicleta	2
		Locomoción pública/ colectiva	3
		Vehículo/ camioneta/ moto particular	4
		Otro	5
Otro, ¿Quién?	4		

**34. En su empleo actual (o último empleo en agricultura desde agosto de 2013 si no está actualmente empleado) ¿Hizo cursos o capacitaciones en su trabajo en el sector agrícola?**

SI	1	Pasar a preg. 38
NO	2	Pasar a preg.39

**35. ¿Qué tan útil fue la capacitación para su trabajo? (Leer alternativas)**

Muy útil	1
Útil	2
Poco útil	3
Nada útil	4

**TODOS**

**EL TRABAJO AGRÍCOLA DE LA TEMPORADA PASADA DESDE AGOSTO DE 2012 A MAYO DE 2013:**

**Ahora vamos a hablar de lo que hizo en la temporada agrícola pasada, desde AGOSTO 2012 A MAYO 2013**

**36. Durante la temporada agrícola pasada, entre agosto de 2012 y mayo de 2013, ¿Ud. trabajó en el sector agrícola? (ENCUESTADOR CHEQUEE CON EMPADRONAMIENTO)**

SI	1	Pasar a preg. 40
NO	2	Pasar a preg. 49

37. Durante la temporada agrícola pasada, entre agosto de 2012 y mayo de 2013.  
¿Cuántos empleos tuvo en el sector agrícola?

	min
_____	

38. En el empleo de mayor duración, ¿Ud. tuvo contrato escrito?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

39. Y la duración de ese contrato o acuerdo de trabajo fue:.. Leer alternativas

Definido (con plazo de término / a plazo fijo)	1	<b>Pasar a preg. 43</b>
Indefinido (sin plazo de término)	2	<b>Pasar a preg. 44</b>

40. Su contrato o acuerdo definido fue: (pasar tarjeta n° 43)

Renovable una vez al año	1
Limitado a la temporada	2
Limitado al término de la obra, proyecto o actividad	3
Limitado a menos de tres meses por contrato o acuerdo (a prueba, práctica)	4
Por reemplazo	5
No sabe	6

**41. En la temporada anterior ¿Vivía en la misma comuna?**

SI	1	Pasar a preg. 45
NO	2	¿Cuál?

**42. En la Temporada anterior, ¿En qué comuna se ubicaba su principal trabajo?**

**43. Entre los meses de julio del año 2012 y junio del 2013, ¿aproximadamente, cuántos meses estuvo empleado en cualquier actividad (incluya las actividades agrícolas y no agrícolas en las que pudo haber trabajado)?**

	Meses
--	-------

**44. Entre los meses de julio del año 2012 y junio del 2013: ¿Cuántos meses trabajó en el sector agrícola?**

	Meses
--	-------

#### 45. Cuando terminó la temporada anterior, después de mayo de 2013 ¿Ud...? (Leer alternativas)

Trabajó	1	¿Trabajó en el sector agrícola o en otro sector?		
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Agrícola</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Otro sector</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Agrícola	1
Agrícola	1			
Otro sector	2			
Buscó trabajo pero no trabajó	2	¿Buscó trabajo en el sector agrícola o en otro sector?		
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Agrícola</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Otro sector</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Agrícola	1
Agrícola	1			
Otro sector	2			
No buscó trabajo	3			

#### TODOS

46. Indique cuales de las siguientes características están presentes en su actual o más reciente trabajo de temporero:

	SI	NO
Lo capacitaron para el trabajo que a iba a realizar.	1	2
Es o fue tratado con amabilidad y respeto por los jefes.	1	2
La empresa le provee o proveyó transporte de buena calidad.	1	2
Puede o habría podido solicitar a la empresa un préstamo sin interés descontándolo del sueldo	1	2

47. ¿Me podría decir cuánto cree que va a durar su trabajo actual durante esta temporada? ¿O cuánto duró su último trabajo de temporada en el sector agrícola?

	Meses		Semanas		Días
--	-------	--	---------	--	------

(Ej. Tres meses, dos semanas y 4 días)

48. Encuestador transcribir el salario que mencionó el entrevistado en la pregunta 27 y seleccione rango (es el mismo rango de la pregunta 28)

\$	
----	--

Rango de Sueldo	Tramo
\$ 80.000 a \$ 190.000	1
\$ 190.001 a \$ 220.000	2
\$ 220.001 a \$ 260.000	3
\$ 260.001 a \$ 310.000	4
\$ 310.001 a \$ 360.000	5
\$ 360.001 a \$ 410.000	6
\$ 410.001 a \$ 510.000	7
\$ 510.001 a \$ 660.000	8
\$ 660.001 a \$ 860.000	9

**PRESENTACIÓN SITUACIÓN ACTUAL (O ÚLTIMO TRABAJO). EN BASE A LAS RESPUESTAS ANTERIORES CONSTRUIR TARJETA N° 51 SITUACIÓN ACTUAL Y MOSTRÁRSELA AL ENTREVISTADO. CIRCULE EN LA TARJETA LAS RESPUESTAS QUE TUVO EL ENTREVISTADO.**

*Tarjeta 51*

<i>Características Tarjeta n° 51 situación actual</i>	<i>Situación actual</i>		<i>Preg.</i>
<i>Lo capacitan para el trabajo a realizar</i>	SI	NO	
<i>Es tratado con amabilidad y respeto por la jefatura</i>	SI	NO	
<i>La empresa le provea transporte de buena calidad</i>	SI	NO	Según P. 49
<i>Puede solicitar a la empresa un préstamo sin interés descontándolo del sueldo</i>	SI	NO	
<i>El trabajo dura:</i>		meses	Según P.50
<i>Su sueldo actual \$</i>	\$		Según P.27

**49. Ejemplo. Primero se hace un ejemplo de práctica y luego los ejercicios.**

**LEER:** Ahora vamos a realizar un ejercicio donde le presento dos alternativas de trabajo, A y B, con distintas características. Usted debe elegir entre la alternativa A, alternativa B, o bien quedarse con un trabajo con las características de la situación que usted se encuentra actualmente en este o en su último trabajo (**TARJETA N° 51 SITUACIÓN ACTUAL**)

**ENCUESTADOR:** PARA EL EJEMPLO ENTREGAR TARJETA N° 51 SITUACIÓN ACTUAL (COMPLETADA CON LOS DATOS DEL ENCUESTADO) Y TARJETA N° 52 EJEMPLO. EXPLIQUE CADA UNA DE LAS ALTERNATIVA COMPARANDO CADA CARACTERÍSTICA CON LOS CAMBIOS SEGÚN LA SITUACION ACTUAL - DEJE ESPACIO PARA QUE EL ENCUESTADO TOMA UNA DECISIÓN Y MARQUE RESPUESTA EN LA TABLA DE RESPUESTAS.

**SI EL ENCUESTADO DECLARA NO COMPRENDER LAS ALTERNATIVAS, VUELVA A LEERLAS**

**PREGUNTAS (registre en tabla de respuestas)**

52.1. ¿Cuál de estas 2 alternativas de trabajo prefiere: A o B?, ¿o prefiere un trabajo con las características de su situación actual?

52.2. Si el encuestado elige la situación actual pregunte: ¿si estuviera obligado a elegir entre las alternativas A y B, cual elegiría?

52.3. Si elige situación actual en 52.1. Pregunte ¿Por qué elige situación actual?

**Ejercicio de ejemplo tarjeta 52**

CARACTERÍSTICA	TRABAJO A	TRABAJO B
Lo capacitan para el trabajo a realizar	NO	SI
Es tratado con amabilidad y respeto por los jefes	SI	SI
La empresa le provee transporte de buena calidad	NO	SI
Pueda solicitar a la empresa un préstamo sin interés descontándolo del sueldo	NO	NO
El trabajo dura:	1 mes	3 meses
Sueldo mensual líquido de:	\$270.000	\$330.000



## 50. Ejercicios

SELECCIONE LA TARJETA A MOSTRAR SEGÚN RANGO DE SUELDO ANOTADO EN PREGUNTA 51 Y BLOQUE.

REGISTRE EL BLOQUE QUE VA A MOSTRAR.

CÓDIGO BLOQUE:

[ENTREGUE LA TARJETA QUE CORRESPONDA]

REALICE LA SIGUIENTE PREGUNTA PARA TODOS LOS EJERCICIOS SEGÚN EL BLOQUE  
(CADA BLOQUE TIENE 6 EJERCICIOS):

53.1. ¿Cuál de estas 2 alternativas de trabajo prefiere: A o B?, ¿o prefiere un trabajo con las características de su situación actual?

53.2. Si el encuestado elige la situación actual pregunte: ¿si estuviera obligado a elegir entre las alternativas A y B, cual elegiría?

53.3. Si el encuestado elige la situación actual en todos los ejercicios pregunte por que:

### Tabla de respuestas

	IDENTIFICACIÓN DE TARJETA			ELECCIÓN			SI RESPONDIÓ ACTUAL	
	Número de ejercicio	N° de bloque	N° de la tarjeta	ELIGE A	ELIGE B	ELIGE ACTUAL	ELIGE A	ELIGE B
Preg 52	Ejemplo			1	2	3	1	2
Preg.53	Ejercicio 1			1	2	3	1	2
	Ejercicio 2			1	2	3	1	2
	Ejercicio 3			1	2	3	1	2
	Ejercicio 4			1	2	3	1	2
	Ejercicio 5			1	2	3	1	2
	Ejercicio 6				1	2	3	1

## PERFIL DEL ENCUESTADO Y HOGAR

### 51. ¿Hasta qué nivel de educación llegó usted?

No fue al colegio/ escuela	1
Básica incompleta	2
Básica completa	3
Media incompleta	4
Media completa	5
Superior técnica incompleta	6
Superior técnica completa	7
Universitaria incompleta	8
Universitaria completa	9
Otro: Especificar	10

### 52. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero	1
Casado	2
Viudo	3
Separado	4
Convive	5
Otro	6

### 53. Número total de miembros del hogar

--	--

### 54. ¿Cuántos de ellos trabajan Remuneradamente?

--	--

### 55. ¿Cuántos de los miembros del hogar son mayores y menores de 18 años?

Número de personas de 18 años y más	
Número de personas menores de 18 años	

### 56. Número total de Hijos

--

### 57. ¿Cuántos de ellos son menores de 18 años?

--

58. ¿Es Ud. el jefe/a de hogar?

SI	1
NO	2

59. ¿En qué comuna vivía 5 años atrás?

**DATOS DE CLASIFICACIÓN:**

DATOS DE CLASIFICACION Sólo para fines estadísticos quiero realizar las siguientes preguntas:

DATOS ENTREVISTADO	
Nombre	
Dirección	
Teléfono	
DATOS ENCUESTADOR	
Nombre	
Rut	Fecha

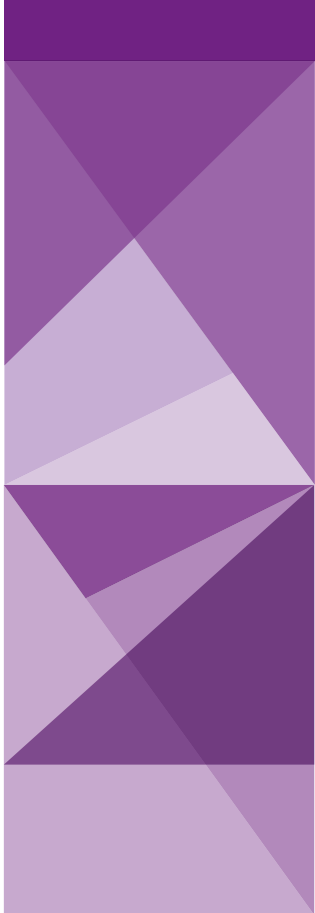
## ANEXO 6 - MATRIZ DE ATRIBUTOS UTILIZADOS COMO BASE PARA EL CAPÍTULO

GRUPO	NOMBRE ASPECTO	ORDEN	ALTERNATIVA (ATRIBUTO)	DEFINICIÓN	ORDEN
I	Crecimiento personal	a.	Finalización estudios	Consiste en un programa dirigido a los trabajadores agrícolas que no hayan terminado su escolaridad y están dispuestos a terminarla	
		b.	Capacitación laboral	Se le entrega capacitación a los trabajadores a través del beneficios Sence	
II	Ambiente laboral	a.	Buen trato a la jefatura	Los trabajadores son tratados con amabilidad y respeto	
		b.	Reconocimiento jefatura	Reconocer las labores y el desempeño de los trabajadores agrícolas	
		c.	Trato igualitarios a los trabajadores	Tratar a los trabajadores de la misma forma sin favoritismos ni discriminaciones	
		d.	Salir temprano	Se les pedirá salir antes de la jornada laboral	
		e.	Almuerzo	El empleador le dará almuerzo	
III	Celebración de fiestas	a.	Actividades de finalización de temporada	Consiste en realizar acciones al final de la temporada agrícola entre trabajadores, administrativos, directivos, etc.	
		b.	Celebración de fiesta de navidad	El empleador organiza una fiesta de navidad para el trabajador y su familia	

GRUPO	NOMBRE ASPECTO	ORDEN	ALTERNATIVA (ATRIBUTO)	DEFINICIÓN	ORDEN
IV	Seguros y créditos		a. Derecho a crédito de consumo y préstamos	Tiene la posibilidad de pedir un préstamos a la empresa o un crédito de consumo, el cual deberá ser pagado en cuotas sin intereses y descuento de sus honorarios	
			b. Salud dental	La empresa establece un convenio con algún centro médico dental con el fin de tener a los empleados asegurados en caso de alguna urgencia dental	
			c. Seguro medicamentos	La empresa le contrata un seguro a cada trabajador con el fin de subvencionar medicamentos de costos elevados	
			d. Seguro de vida	La empresa le contrata un seguro de vida en caso de muerte en el lugar de trabajo o producto de la actividad	
V	Infraestructura e implementos		a. Ropa de trabajo (gorro, buzo y cortaviento)	Se le otorgará uniforme a todos los trabajadores agrarios, con sus respectivos implementos de seguridad	
			b. Sala TV- radio	Contará con acceso a un salón equipado con televisión, radio, sillones, etc. Para la convivencia en tiempo libre	
			d. Sala de computación con internet	Contará con acceso a un salón equipado con computadores y conexión a internet	
VI	Monetarios		a. Bono producción o anual	Consiste en una entrega de un monto de dinero por concepto de fin de temporada agrícola o un monto relativo a la producción del predio	
			b. Aguinaldo septiembre	Consiste en una entrega de un monto en dinero en el mes de septiembre por motivos de celebración de fiestas patrias	
			c. Bono escolaridad por carga familiar	Consiste en la entrega de un monto de durante el mes de marzo, para aquellos trabajadores que tengas hijos en etapa escolar	
			d. Bono leña	Consisten en entregar para los meses de invierno un monto en dinero para la compra de leña	







Fundación para la  
Innovación Agraria



© PUBLICACIONES FIA | [WWW.FIA.CL](http://WWW.FIA.CL) | [INFO@FIA.CL](mailto:INFO@FIA.CL)

