



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL

*“Análisis prospectivo de la formación y competencias de los
estudiantes de la enseñanza técnico profesional del ámbito
silvoagropecuario en relación a las demandas del mercado laboral
de las Provincias de Ñuble y Bío Bío”.*

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

Agurto Contreras, Cristian Antonio; Vidal San Martín, Francisco Javier Profesor
Guía: Rosana Vallejos Cartes

2015

Esta investigación forma parte del Proyecto PMI (Plan de Mejoramiento Institucional) sistema territorial de educación: una plataforma de articulación prospectiva para la competitividad y el desarrollo equitativo y sustentable de la Región del Bío Bío.

INDICE

Introducción	9
Justificación del problema	12
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos	14
Ámbito de estudio.....	15
Educación	20
Educación Técnico Profesional	21
Enseñanza Media Técnico Profesional.....	22
Enseñanza Media Técnico Profesional Silvoagropecuaria.....	23
Mercado Laboral.....	24
Competencias laborales	24
Perfil profesional	27
Inserción Laboral	27
Educación secundaria en América Latina y el Caribe	30
Antecedentes generales de la educación secundaria en América Latina y el Caribe	30
i. Desigualdad	33
ii. Currículo de la educación general vinculado con las necesidades del mercado	33
iii. Educación Técnico Profesional	35
Educación técnico profesional en Chile	36
i. Normativa actual del sistema educacional TP en Chile	36
ii. Enseñanza Media Técnico Profesional en Chile	39
iii. Modernización del Currículum de las especialidades de enseñanza media técnico profesional Silvoagropecuaria	43
v. Nuevas especialidades	44
vi. Especialidades impartidas en educación media técnico profesional.....	46

Enseñanza Media Técnico Profesional en la Región del Bío Bío	47
Establecimientos de enseñanza media técnico profesional	48
Matrícula de Educación Media Técnico Profesional en la región del Bío Bío según género	50
Sistema de Formación Dual.....	52
Formación dual según dependencia.....	52
Resultados PSU de establecimientos de Educación Media Técnico Profesional	53
Enseñanza media técnico profesional silvoagropecuaria en la región del Bío Bío	55
Educación media técnico profesional del sector Agropecuario – Especialidad Agropecuaria	55
i. Perfil de Egreso	55
Educación media técnico profesional del sector Maderero – Especialidad Forestal.....	57
i. Perfil de Egreso	57
Establecimientos de enseñanza media técnico profesional en la región.....	59
Antecedentes demográficos.....	67
Tamaño de las explotaciones	69
Localización de las explotaciones según zona geográfica.....	69
Uso de suelo silvoagropecuario	70
Empleo silvoagropecuario	70
PIB Nacional y PIB Silvoagropecuario	70
PIB Silvoagropecuario.....	71
Fuerza de trabajo nacional y de la agricultura	72
Productividad laboral.....	74
Financiamiento de la banca al sector silvoagropecuario	75
□Exportaciones.....	76
□Importaciones.....	76

Caracterización del mercado laboral en la región del Bío Bío	77
Economía regional.....	77
Análisis	78
Tasa de participación	80
Tasa de Ocupación.....	81
Tasa de desocupación Regional.....	82
Población en edad para trabajar	83
□ Fuerza de Trabajo.....	83
□ Población Fuera de La Fuerza de Trabajo	84
□ Ocupados por Rama de Actividad	85
□ Categoría de Ocupación	86
□ Regiones del País	86
□ Provincias de la Región.....	87
□ Ciudades de la Región.....	87
□ Tasa de Presión Laboral	88
□ Tasa de Desocupación con Iniciadores Disponibles	88
Tipo de investigación.....	90
Elección de actores	90
Instrumentos empleados para la investigación	92
Prospectiva.....	95
Entrevista aplicada a empresarios relacionados al sector silvoagropecuario	98
Encuestas aplicadas a profesores de liceos técnicos profesionales con carreras silvoagropecuarias	101

Encuestas aplicadas a alumnos egresados de liceos técnicos profesionales del área silvoagropecuaria.....	103
Focus group a alumnos de 4° año de especialidades silvoagropecuarias	105
FODA	106
Fortalezas.....	107
Debilidades	108
Oportunidades.....	109
Amenazas.....	109
Tabla resumen FODA.....	111
Diseño de escenarios prospectivos	115
Determinación de las variables estratégicas	116
Determinación de los escenarios prospectivos	121
Narración de escenarios.....	129
Escenario tendencial actual.....	129
Escenario Probable	131
Escenario deseado.....	132
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES GENERALES.....	134
Conclusiones generales de la investigación de acuerdo a los objetivos planteados	135
<i>Anexos</i>	142
Cuestionario Para Egresados de L.T.P.A.....	142
Antecedentes Generales del Encuestado	142
Aspectos Laborales.....	144
Formación.....	146
Capacitación	147
Cuestionario a Empresarios	151

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Matrícula de EMTP en la región del Bío Bío según dependencia	50
Gráfico 2: Matrícula de EMTP en la región del Bío Bío según dependencia	51
Gráfico 3: Liceos EMTP asociados a Formación Dual	52
Gráfico 4: Formación Dual según dependencia	53
Gráfico 5: Resultados PSU Lenguaje	54
Gráfico 6 : Resultados PSU Matemáticas.....	54
Gráfico 7: Población Nacional según distribución rural	68
Gráfico 8: Producto Interno Bruto nacional y silvoagropecuario (millones de pesos encadenados)	71
Gráfico 9: Producto Interno Bruto silvoagropecuario por regiones 2011 (Millones de pesos encadenados a costo de factores).....	72
Gráfico 10: Tasa de Cesantía.....	73
Gráfico 11: Variación de la productividad laboral 2003 - 2012	74
Gráfico 12: Participación de la fuerza de trabajo en la región	81
Gráfico 13: Tasa de Ocupación regional	82
Gráfico 14: Tasa de Desocupación regional.....	83

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario aplicado a alumnos egresados de colegios con carreras silvoagropecuarias	142
Anexo 2: Cuestionario aplicado a profesores que intervienen en las distintas carreras silvoagropecuarias.	149
Anexo 3: Cuestionario aplicado a empresas ligadas al sector silvoagropecuario, que contratan egresados de colegios que imparten estas especialidades.....	151
Anexo 4: Gráficos realizados a partir del cuestionario aplicado a alumnos de liceos con carreras silvoagropecuarias que estudiaron una de estas especialidades.....	155

Anexo 5: Gráficos realizados a partir del cuestionario aplicado a profesores que intervienen en las distintas carreras ligadas al sector silvoagropecuario. 159

Anexo 6: Gráficos de la encuesta aplicada a empresas ligadas al sector silvoagropecuario 162

Anexo 7: Preguntas de Focus Group realizado a los alumnos de liceo Víctor Jara 165

Anexo 8: Preguntas Focus group con alumnos del Liceo B-69 Miguel Cerda de Mulchén 171

Introducción

En la actualidad, la realidad entre los alumnos egresados de liceos técnicos profesionales en Chile difiere y se ha vuelto un tema de profunda discusión. El escenario para los estudiantes formados en la educación secundaria relacionada al área agrícola, ganadero y forestal posee variables que desfavorecen las expectativas y objetivos de desarrollarse en este campo laboral, y que se distancia de la realidad y oportunidades que generan las demás carreras técnicas profesionales que se desarrollan en el ámbito urbano, en las áreas comerciales o industriales. El proceso de globalización ha sido positivo en dichas áreas, pero en el campo silvoagropecuario, la modernidad ha sido un proceso más lento. Las empresas relacionadas están poco a poco tomando los desafíos que se presentan. Debemos considerar también variables que afectan de forma directa los procesos y estimulación de quienes participan en el mercado laboral, como las crisis climatológicas y geográficas, la estacionalidad de los trabajos, salarios, y la educación, que influyen tanto a trabajadores como empleadores del rubro agrícola en los procesos de contratación.

La educación técnico profesional en la provincia de Ñuble y Bío Bío es de fundamental importancia para el análisis de nuestro estudio. Las principales actividades de estas provincias se basan en la agricultura, la ganadería y el rubro forestal, por lo que quienes participen en las actividades relacionadas deben tener un nivel profesional apropiado a las exigencias que se requieren. Aunque existe una mayor preocupación del estado y mayor exigencia de las empresas en cuanto a las competencias de los alumnos egresados de los liceos técnicos profesionales, los estudios y el conocimiento existente en el tema sobre la enseñanza agrícola no son lo suficientemente completos para enfrentar el desarrollo del sector rural y agroindustrial.

Lo que se busca mediante esta investigación es analizar la formación y competencias de los estudiantes de liceos técnicos profesionales de las provincias de Ñuble y Bío Bío en relación con las demandas y ofertas laborales del sector silvoagropecuario local, reconociendo si existe compatibilidad en el proceso de aprendizaje de los liceos técnico

profesionales de esta área y el mercado laboral, todo esto desde un enfoque prospectivo y territorial.

La finalidad es proyectar información que permita contribuir al potenciamiento del perfil de los profesionales egresados de la enseñanza media técnico profesional, específicamente en el área agrícola de la provincia de Ñuble y Bío Bío, considerando habilidades, conocimientos y competencias que demande el mercado laboral, para que de esta forma puedan contribuir tanto al desarrollo provincial, regional y nacional.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema de investigación

Hoy existen diferencias en cuanto al futuro laboral de los alumnos egresados de liceos técnicos profesionales en Chile. Los alumnos que egresan de los liceos de un área silvoagropecuaria no tienen las mismas oportunidades o desafíos que pueden tener quienes egresan de áreas relacionadas al comercio o industria, que generalmente satisfacen o cumplen expectativas laborales dentro de las ciudades.

Las principales actividades de la provincia de Ñuble y Bío Bío son la agricultura y ganadería, y se ha consolidado en los últimos años además un importante desarrollo del sector forestal, por lo que el impacto en temas de desarrollo productivo es significativo. Así también lo tiene la educación técnico profesional relacionada, que se ha visto enfrentada a un lento proceso de modernización que busca formar profesionales acorde a las exigencias requeridas por las empresas en escenarios cada vez más globalizados.

Es por ello, que la investigación está planteada bajo las siguientes preguntas problematizadoras.

¿La actual educación técnico profesional en el ámbito silvoagropecuario de nivel medio contribuye al desarrollo de competencias para desenvolverse en las áreas agrícola, silvícola y pecuaria de las provincias de Ñuble y Bío Bío?

¿Cuál es el aporte de los egresados de liceos técnicos de nivel medio de especialidades silvoagropecuarias al desarrollo agroindustrial de estas provincias?

¿La formación y competencias entregadas a los alumnos en los liceos técnicos profesionales silvoagropecuarios cumplen con los requerimientos y necesidades de las empresas agrícolas de Ñuble y Bío Bío?

Justificación del problema

Chile ha realizado un plan de trabajo dirigido a la competitividad e innovación para el sector agroalimentario y forestal, consolidando acciones y actividades hacia el mundo rural. Estos desafíos deben respaldarse con una preparación educacional tanto de los profesionales del área, como de las nuevas generaciones. La educación técnico profesional se ha convertido en una alternativa para fomentar a jóvenes de escasos recursos a emprender y optar una mejor calidad de vida.

El rol de los liceos técnico profesionales es entregar conocimientos, aptitudes y habilidades a los estudiantes de enseñanza media para que al momento de egresar, puedan desenvolverse en el campo laboral, en las áreas comerciales, agrícolas e industriales, generando profesionales con alta adaptabilidad y flexibilidad a los escenarios que las situaciones requieran.

Campos González (2010) señala lo siguiente:

La calidad del capital humano en el ámbito silvoagropecuario del país es un factor decisivo en la consolidación del objetivo de convertir a Chile en potencia alimentaria y forestal. En este contexto, las competencias teórico - prácticas que permiten una especialización de este capital son un requisito indispensable para un desarrollo económico sostenible del sector. Una vía importante de adquisición de estas competencias es a través del sistema educativo, el cual permite la formación de aquellos que se desarrollarán laboralmente en la actividad silvoagropecuaria -sea primaria, secundaria o, incluso, terciaria-, permitiendo la obtención de habilidades y capacidades que les permitan

estar en sintonía con las demandas productivas que el desafío país requiere. (p.1)

La Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP), en particular la de carácter agropecuario, es una de las principales vías a través de las cuales un egresado de la educación secundaria se inserta en un mundo laboral donde se encuentra un contexto de fomento a las agro exportaciones. Esto demanda grados de especialización técnica necesarios para una óptima sincronización entre la formación y el posterior desempeño del egresado. (p.1)

Para esto, se necesita que tanto los establecimientos educacionales de enseñanza media técnico profesional y superior, y el orbe empresarial realicen un trabajo en conjunto que busque un desarrollo económico que garantice el empleo. Las competencias entregadas por los establecimientos educacionales de enseñanza media técnico profesional no logran dar equidad a los egresados al momento de insertarse en el mundo laboral. La preparación que debe tener el recurso humano tiene que estar ligada al crecimiento económico del país, por lo que las políticas a implementar en el área de la educación deben ser trascendentes y proyectarse para lograr la inserción laboral efectiva.

Objetivo General

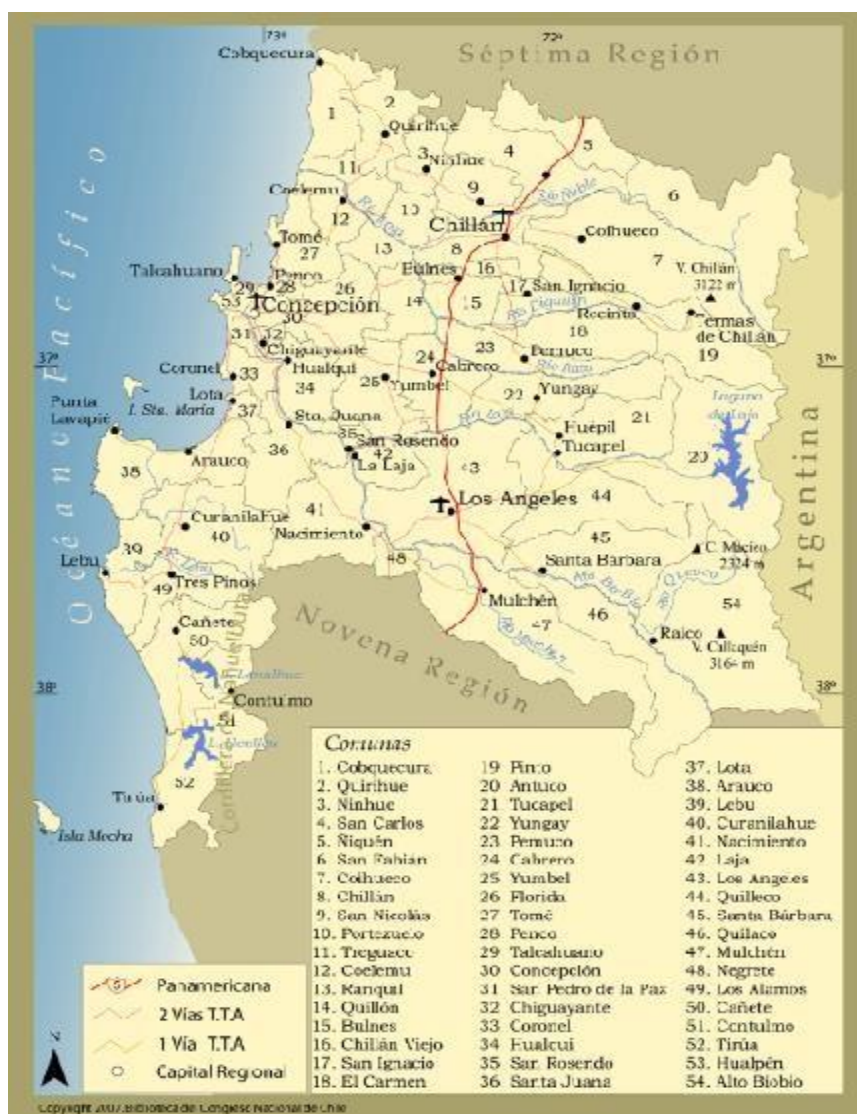
Analizar la formación y competencias de los estudiantes de liceos técnicos profesionales de las provincias de Ñuble y Bío Bío en relación con las demandas y ofertas laborales del sector silvoagropecuario local desde una perspectiva prospectiva y territorial.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la educación técnico profesional a nivel nacional e internacional y sus desafíos en torno a la sociedad actual.
- Identificar las demandas de formación y competencias de los estudiantes de liceos técnico profesionales de las provincias de Ñuble y Bío Bío en relación a las demandas del sector silvoagropecuario.
- Caracterizar la oferta de trabajo en el ámbito silvoagropecuario local y su vinculación con la formación a nivel técnico.
- Analizar las variables que inciden en la formación y en la generación de competencias para responder a las demandas futuras del sector silvoagropecuario regional.

Ámbito de estudio

El presente estudio se realiza en las provincias de Ñuble y Bío Bío, localizadas ambas en la región del Bío Bío, Chile. La región del Bío Bío es la segunda región más poblada del país. Posee una población de 1.861.562 habitantes (Censo 2002). Según datos del INE, la región habría alcanzado 2.048.998 habitantes en el año 2012. Su importancia a nivel nacional se debe a su longitud territorial, aporte al Producto Interno Bruto, su número de habitantes, el papel relevante que juega en sectores claves de la economía nacional, como la agricultura, la industria manufacturera, energía, pesca, producción forestal, exportaciones, entre otros.



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2007.

La provincia de Ñuble está ubicada al norte de la región del Bío Bío, limitando al norte con la región del Maule; al sur con la provincia de Bío Bío; al este con la cordillera de Los Andes, y al oeste con la provincia de Concepción y el océano pacífico. Es la segunda más grande de la región a lo que superficie y población se refiere, y se caracteriza por ser la única de la región en poseer cordillera y costa.

Está compuesta por 21 comunas: Chillán Viejo, Bulnes, Ninhue, Ñiquén, Quillón, Pinto, Coelemu, Ránquil, San Ignacio, San Nicolás, El Carmen, San Carlos, Trehuaco, San Fabián, Quirihue, Cobquecura, Coihueco, Pemuco, Portezuelo, Yungay y la capital administrativa, Chillán.

Mapa 1. Provincia de Ñuble



Fuente: Servicio Nacional de Turismo, Región del Bío Bío.

Las estadísticas del censo del año 2002 señalan que la provincia de Ñuble cuenta con una población de 458.770 habitantes, donde la ruralidad representa el 38,5% del total. La superficie de la provincia es la segunda más grande de la región, con una extensión de 13.058 Km².

Se basa principalmente a la actividad agropecuaria y vitivinícola. Sobresalen los cultivos de trigo, maíz, remolacha, porotos y tomates; y en relación a la ganadería, los bovinos, ovinos, caprinos y porcinos.

En cuanto a la provincia de Bío Bío, se sitúa entre los paralelos 37° y 38° de latitud sur, y los 71° y 73° longitud oeste, limitando al norte con la provincia de Ñuble, al sur con la región de la Araucanía, al este con límite argentino, al oeste con la provincia de Arauco, y al noroeste con la provincia de Concepción. De las cuatro provincias de la región, es la única que no posee costas, pero en la cual cruza gran parte de la longitud del río Bío Bío. Se encuentran en ella las siguientes comunas: Yumbel, Cabrero, San Rosendo, Laja, Nacimiento, Negrete, Mulchén, Quilaco, Santa Bárbara, Antuco, Quilleco, Tucapel, Alto Bío Bío y Los Ángeles, que es la capital provincial.

Mapa 2. Provincia de Bío Bío



Fuente: Servicio Nacional de Turismo, Región del Bío Bío.

Según las cifras entregadas tras el censo del año 2002, la provincia de Bío Bío cuenta con una población de 353.315 habitantes, de los cuales el 69,56% pertenecen al sector urbano, y el 30,44% representa al sector rural. Es la provincia más extensa de la región, con una superficie de 16.226,6 Km².

Su desarrollo económico se ha presentado principalmente en el área comercial, industrial y agropecuaria. Destacan las industrias dedicadas al rubro forestal, junto con los cultivos agrícolas tradicionales.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Educación

Se llama educación al proceso mediante el cual se afecta a una persona, estimulándola a que desarrolle sus capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse plenamente en la sociedad que la rodea. Por consiguiente, debe distinguirse entre los conceptos de educación, que es el estímulo de una persona hacia otra; y aprendizaje, que en realidad es la posibilidad subjetiva de incorporación de nuevos conocimientos para su aplicación posterior.

Al respecto, se reconocen 3 tipos de educación:

- *Educación Formal*: la cual corresponde a la educación entregada por instituciones establecidas formalmente, recibiendo a individuos por orden cronológico, comenzando con la educación primaria, secundaria y superior.
- *Educación informal*: proceso mediante el cual los individuos asocian y asimilan actitudes, valores, aptitudes y conocimientos mediante experiencias cotidianas. Principalmente se ve influenciada por la familia, amigos y el entorno en general.
- *Educación no formal*: Es aquella otorgada por actividades organizadas al margen del sistema educativo oficial, y se enfoca en un sector específico.

La Educación es un proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas.¹

¹Ley N° 20.370, Art. 2°: Pág.1.

Es la educación formal la que entrega principalmente las competencias que requieren los individuos para poder desarrollarse en el mundo laboral. Debe ser capaz de entregar conocimientos teóricos y técnicos que contribuyan al desarrollo cognoscitivo de los individuos.

Educación Técnico Profesional

La Educación Técnica Profesional (ETP) también conocida en el ámbito internacional como Educación y Entrenamiento Vocacional Inicial (IVET, por sus siglas en inglés) incluye todas aquellas modalidades educativas que combinan el aprendizaje teórico y práctico, relevante para un campo ocupacional específico y que son impartidas a los jóvenes durante su permanencia en el sistema educativo y antes de su ingreso al mercado laboral. Estas modalidades educativas se imparten normalmente en la educación secundaria superior⁵ y en la educación terciaria (OCDE, 2010).

Los propósitos fundamentales de este tipo de educación es promover transiciones exitosas de los jóvenes desde el sistema educativo hacia el mundo del trabajo, para lo cual entrega herramientas útiles de aprendizaje que les permita a los egresados ser adecuadamente productivos en los diferentes sectores económicos en los que se podrían desenvolver. Sin embargo, la ETP también debe desarrollar otros aprendizajes que no necesariamente son exclusivos de esta formación y que también se aplican a otros tipos de educación, como son los aprendizajes relativos a matemática y lenguaje, además de aquellos que se relacionan con actividades como trabajo en equipo, comunicación efectiva, iniciativa, entre otros. (Lauglo,2006).

Enseñanza Media Técnico Profesional

La Enseñanza Media Técnica Profesional (EMTP) es una modalidad educativa en la que se combina el aprendizaje teórico y práctico durante la educación media, a través de la formación de competencias en un área o campo específico que permita a los alumnos ser una transición hacia el mercado laboral.

El sistema educativo actual comprende que los alumnos de colegios de educación media técnico profesional deben cursar los dos primeros años de enseñanza media en educación

⁵ 1 Grados 11° y 12° que de acuerdo a la clasificación de la UNESCO corresponden el nivel 3B o 3C. general y los dos restantes en modalidad diferenciada. El enfoque principal de este sistema radica en la especialización y desarrollo de competencias que permitan el desarrollo laboral en determinados sectores económicos.

La Enseñanza Media Técnico Profesional difiere de la Enseñanza Media Científico Humanista (EMCH) en el sentido de que la primera posee una orientación más integral y vocacional, mientras que la segunda está orientada a la formación académica más general. Este tipo de educación diferenciada técnico profesional de enseñanza media constituye uno de los elementos de preparación para el ingreso al mercado laboral, donde se articulan y convergen las competencias propias de una especialidad y el aprendizaje propio del sistema educacional de formación general de la educación media, permitiendo alcanzar ciertas competencias que faciliten el desarrollo en el medio laboral y social.

La formación profesional de nivel medio técnico profesional es una modalidad que permite un aprendizaje enfocado en una especialidad específica de acuerdo a las disposiciones vocacionales de cada alumno, lo que permita que una vez egresado pueda integrarse de manera más fácil al mundo laboral, aprovechando los conocimientos, aptitudes y habilidades que adquiriera. Cabe destacar que este tipo de educación no se limita tan solo a la formación de habilidades para la vida laboral, sino que también proporciona oportunidades

para proseguir con estudios de educación superior, dada la oferta de continuidad de estudios en centros de nivel superior en formación técnica y universitaria.

Enseñanza Media Técnico Profesional Silvoagropecuaria

La Enseñanza Media Técnico Profesional silvoagropecuaria (EMTP silvoagropecuaria) concentra las áreas relacionadas a lo forestal (silvícola), agrario (agro) y ganadero (pecuario). Implica todo tipo de enseñanza y conocimientos sobre acciones, labores, trabajos relacionados con los sectores mencionados.

Se vincula a estudiantes provenientes de familias de bajos ingresos, lo cual es relevante en zonas rurales, debido a los niveles de mayor pobreza en ellas. Así, este tipo de educación es una vía efectiva de movilización social para las personas que viven en estas zonas, a través del mejoramiento de sus posibilidades laborales. Sin embargo, la mayor importancia de la EMTP silvoagropecuaria está dada por su condición de lugar de formación de una importante fracción del cuerpo de técnicos que requiere el desarrollo sostenible del modelo agroexportador chileno. La formación de estos técnicos proporciona al sector agrícola del país un aporte al capital humano, haciendo posible niveles de productividad concordantes con la competitividad exigida en los mercados internacionales en términos prácticos.

La enseñanza media técnica profesional agrícola, silvícola y ganaderas realiza en liceos agrícolas y forestales de enseñanza media que se encuentran bajo los parámetros de la educación general y la educación diferenciada del actual sistema educacional, impartiendo la especialidad de técnico agropecuario, con igualdad de condiciones en los planes y programas frente a otros establecimientos que imparten otro tipo de enseñanza profesional. En estos establecimientos agrícolas se destaca la enseñanza en el sector rural con fines productivos, es por eso que nos referimos al estado de los nuevos programas que tienen relación la enseñanza media técnica profesional, principalmente el programa de mejoramiento de la calidad de la educación y la reforma curricular. Esto permitirá establecer una base teórica de la estructura educacional actual para relacionarlo con los nuevos desafíos que día a día nacen en la sociedad y principalmente en el sector agrícola.

La educación silvoagropecuaria puede definirse como la entrega de objetivos, contenidos y programas para formar personas que se integran al mundo del trabajo en el sector agropecuario, agroindustrial y forestal, con gran conocimiento de las materias prácticas de la actividad agrícola, con especial énfasis en el dominio de las competencias, desarrollando de esta forma capacidades de trabajo en equipo y respondiendo a las metas de producción que les exige el medio.

Mercado Laboral

El mercado laboral es el entorno en el que se interrelacionan las ofertas de trabajo y las demandas de empleo. Por tanto, constituye el ámbito en el que se define y desarrolla todo lo relacionado con las ocupaciones: empresas, personas que buscan empleo, contratos instituciones, etc. (Santomé, 2004; 1)

El mercado laboral se define como aquel mercado específico que se compone de dos variables fundamentales: la oferta del mercado laboral y la demanda del mercado laboral. (Fontana, 2003; 122)

Podemos concluir que el mercado laboral es aquel espacio en él se interrelacionan dos variables básicas: la oferta y la demanda. El mercado de trabajo busca asignar los recursos humanos interesados en trabajar (oferta laboral) en las plazas laborales generadas por las empresas (demanda de mano de obra).

Competencias laborales

Las competencias laborales son un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción y adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares (OIT, 2000); o saber hacer algo

complejo como resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o sociales) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación)².

Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose y movilizando recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular. (Proyecto Definición y Selección de Competencias, - DESECO- de la OCDE, 2002).

Analizando estos conceptos, se puede destacar que las competencias en una persona están dispuestas por un conjunto de elementos que se complementan entre sí, como son los conocimientos, destrezas, capacidades y habilidades, entre otros, que deben ser usados de manera correcta en diferentes situaciones. Actualmente las competencias laborales ejercen cada vez una mayor presión en el entorno empresarial, debido a que una mayor cantidad de competencias en una persona asegurara una mayor productividad laboral.

Las competencias laborales son definidas por la OIT como "la capacidad efectiva de llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada". Otra definición de competencias laborales se refiere a "atributos que pone en juego un persona o un equipo de trabajo para realizar un conjunto de procesos y tareas con un resultado exitoso de acuerdo a criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral".³

Para desarrollar competencias laborales un individuo tiene que tener bases sólidas en cuanto a conocimientos adquiridos en alguna área específica o a nivel general. También las actitudes del individuo juegan un papel fundamental, ya que debe saber identificarlas en el momento preciso para hacer uso de ellas.

²Lasnier, 2000

³Miranda 2005:239

Para un desempeño laboral competente, la persona debe recurrir a una combinación de los siguientes tipos de competencias, aplicados a problemas y situaciones concretas de su trabajo:

- *Competencias básicas:* son aquellas que se desarrollan principalmente en la educación inicial del individuo y que comprenden aquellos conocimientos y habilidades que permiten progresar en el ciclo educativo e integrarse a la sociedad. Aquí se incluyen las competencias básicas en el área de lenguaje y comunicación, aplicación numérica, solución de problemas, interacción y manejo de tecnologías de información.
- *Competencias conductuales:* son aquellas habilidades y conductas que explican desempeños superiores o destacados en el mundo del trabajo y que generalmente se verbalizan en términos de atributos o rasgos personales, como es el caso de la orientación al logro, la productividad, la rigurosidad, flexibilidad, e innovación, entre otras.
- *Competencias funcionales:* frecuentemente se denominan competencias técnicas, y son aquellas que se requieren para desempeñar las actividades que componen una función laboral, según los estándares de calidad establecidas por la empresa y/o por el sector productivo correspondiente

Las competencias básicas, conductuales y funcionales se desarrollan tanto a través de las actividades de aprendizaje formales (educación o formación convencionales) como también por medio de diversas modalidades de aprendizaje no formal (en el trabajo) o informal (familia u otros).

Perfil profesional

El Perfil profesional se puede definir como el conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión. (Hernández, 2007:3)

Tiene la capacidad de orientar a la hora de establecer los contenidos teóricos y prácticos necesarios en los programas de formación básica. Los perfiles profesionales son dinámicos, puesto a que se modifican según la demanda ocupacional y el mercado de trabajo.

Deben considerar la demanda social, es decir, las necesidades sociales de los grupos que son objeto de la intervención. Son analíticos, pues posibilitan orientar y promover el comportamiento futuro e identifican espacios y condiciones disponibles para desarrollar determinadas estrategias y acciones, y obedecen a la racionalidad esbozada por el currículo del plan de estudios. (Hernández, 2007:3)

Inserción Laboral

La inserción laboral es un ámbito de desarrollo interpersonal que facilita los contactos y la incorporación a redes, a la vez que permite participar en acciones colectivas. Seguido de esto, el trabajo se puede interpretar como un eje de la integración social, fuente de sentido para la vida personal, espacio para la participación ciudadana y motor del progreso materia” (CEPAL/OIJ, 2003:21).

La inserción laboral es la incorporación de los individuos al mundo laboral, es decir, la transición entre dos realidades; pasar de una vida académica a lo laboral. Suele ser un proceso decisivo, y de evolución personal. El término de inserción suele delimitarse como

un elemento dentro de un proceso determinado. Así también el término laboral, que está orientado para situaciones en las cuales no existe cristalización de la carrera profesional. Es así como el concepto de laboral se puede definir como aquellas actividades que se encuentran vinculadas de una u otra forma al trabajo.

La transición al mercado laboral y su efectividad va a depender de la formación del individuo, considerando los conocimientos, aptitudes y competencias adquiridas en sus años de escolaridad, lo que le permitirá acceder a su primer trabajo remunerado y consolidarse en el mundo laboral.

La inserción laboral es un proceso integral en el cual intervienen diferentes factores, tales como las características de las personas, así también las oportunidades que ofrece el mercado laboral apareciendo conceptos como empleabilidad y ocupabilidad. La empleabilidad es la oportunidad del trabajador a acceder a un empleo que cumpla con sus expectativas, con su formación y con su trayectoria profesional.⁴

Por otro lado, la ocupabilidad hace mención a la posibilidad de inserción dependiendo de las oportunidades laborales que se presenten. En definitiva, la empleabilidad se aboca a la persona en sí, mientras que la ocupabilidad hace mención al contexto.

⁴ Orgemer 2002:65

CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL

Educación secundaria en América Latina y el Caribe

Antecedentes generales de la educación secundaria en América Latina y el Caribe

A contar de los años cincuenta, la educación primaria en América Latina y el Caribe se expande, logrando a finales de las ochenta una tasas brutas de ingreso a la educación secundaria de un 15% en 1960 a un 54% en 1992.⁵ A pesar de estas altas cifras, a nivel de secundaria se observaba desigualdad en las tasas de matrícula en la región, y dicha expansión pese a que aportó a un mejoramiento de la fuerza laboral, deterioró la calidad del sistema y lo hizo ineficiente, debido a la limitación de recursos.

Las desigualdades en acceso a una educación de calidad son más evidentes en América Latina que en otros países del mundo, exceptuando Asia del sur y África, lo que ha provocado una tendencia a replantear la estructura, orientación y función principal de los sistemas de educación secundaria, lo que permita satisfacer las necesidades del mercado y responder a la globalización.

En la actualidad, la educación secundaria debe preparar a sus egresados para ingresar a un mercado laboral, con o sin formación adicional. La competitividad a nivel mundial ha vuelto a los recursos humanos una variable de suma importancia, donde la calidad de la oferta educativa se convierte en una determinante. En América Latina la necesidad de mano de obra calificada ha ido creciendo progresivamente. La demanda de trabajos no especializados empezó a disminuir, a diferencia de la necesidad de contar con trabajadores mejor preparados y entrenados, la que se intensificó.

La premisa de los principales países del mundo es lograr capacitar a la fuerza laboral, de manera que cumplan el doble objetivo: competitividad, y evitar el desempleo que origina las diferencias entre las competencias del trabajador y las requeridas por el mercado laboral.

⁵ World Education Report 1995, UNESCO.

En América Latina, a diferencia de Asia o África, el nivel de ingresos afecta la dimensión social de la educación, donde la escuela secundaria privada está orientada a la clase media y alta, y la escuela pública satisface las necesidades educativas de la clase baja y más vulnerable. Por lo tanto, los grupos con mayor poder adquisitivo pueden pagar por una mejor educación en el sector privado, mientras que la clase más pobre debe optar a una educación pública, posiblemente de calidad inferior.

Otro de los factores a considerar en la educación secundaria es el escenario urbano-rural. La concentración de la población indígena y de clase baja se encuentra mayoritariamente los sectores rurales. En los sectores urbanos generalmente se ofrece una mejor educación comparada con la que se imparte en las zonas rurales, debido principalmente a limitantes económicas y geográficas.

En cuanto a género, la población estudiantil femenina en Latino América es mayor a la masculina, por lo que las desigualdades en este ámbito son menos marcadas que en otros países del mundo.

Cuadro 1								
TASAS BRUTAS DE INGRESO PARA EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y SUPERIOR EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE 1960 – 2025								
	1960	1970	1980	1985	1990	2000	2015	2015
Primaria	72	90,5	104,5	106,7	105,8	105,9	106,5	105,7
Secundaria	14,5	25,8	45,3	52,5	52,4	58,9	64,2	65,2
Superior	3	6,2	13,6	17,1	17,5	20,1	21,9	22,6

Fuente: Elaboración propia con datos de Trends and Projections of Enrolment by Level of Education, by Age and by Sex: (Tendencias y proyecciones de matrícula por nivel de educación, por edad y por sexo) 1960-2025. UNESCO.

Durante los años sesenta, las tasas brutas por concepto de incorporación a la educación secundaria en América Latina y el Caribe alcanzaba solo un 15%. Cuarenta años después la cifra bordeaba el 60%. Mientras que la educación primaria durante los años ochenta se expandió hasta alcanzar un 105%.

El principal factor crítico del sistema educacional de la región son las altas tasas de repetición, que demuestra que la educación básica no ha logrado la cobertura universal deseada para América Latina y el Caribe. Aun así, la región posee la capacidad de cubrir a la totalidad de alumnos pertenecientes a la educación primaria. Se está realizando un trabajo especial para evitar la deserción escolar de estudiantes de este nivel. Esto se ha reflejado en un leve ascenso de la tasa bruta de matrícula a un 106% en los años noventa, que se ha mantenido constante. Pero la educación secundaria debe atender a la gran cifra de alumnos egresados de la básica, por lo que entre los años ochenta y noventa dicha tasa aumento del 45% al 52%.

A nivel mundial, en términos de tasas de ingreso, la educación secundaria es el segmento de educación formal que experimenta el crecimiento más vertiginoso.⁶ Pero la realidad latinoamericana esconde diferencias entre los países de la región. Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú, y Uruguay poseen un acceso universal a la educación primaria, por lo que han buscado el desarrollo en la educación secundaria. En cambio países como Guatemala y El Salvador no logran más del 80% de ingreso a la educación primaria. Podemos darnos cuenta que la educación secundaria y su expansión es más urgente para algunos países que para otros, que aún deben desarrollar un sistema primario a cabalidad. Pero la tendencia general nos demuestra que la presión que se está ejerciendo al sistema de educación secundario gracias a la creciente cifra de alumnos egresados de la primaria, será un escenario que se presentará en toda la región en el futuro a corto plazo.

⁶ UNESCO. "Learning: The treasure within". 1996. p. 125.

i. Desigualdad

La inadecuada asignación de recursos es el principal enemigo de la educación en América Latina. Las zonas rurales, comparado con las zonas urbanas, poseen menos recursos y materiales. La distancia entre localidades desmotiva a los profesores, que privilegian generalmente establecimientos mejor equipados para desarrollar sus funciones. En las zonas urbanizadas, también se detecta desigualdad. La calidad de la educación depende mucho del nivel socioeconómico de los alumnos. Los de menor ingresos deben tolerar baja calidad, escasos recursos y maestros desmotivados. Los mejores profesionales buscan desempeñarse en las mejores escuelas por razones tales como prestigio y beneficios.

En América Latina y el Caribe, Haití, Guyana y Guatemala representan los países con mayor población rural. En la región, el 51% representa población urbana. Estos países poseen diferentes limitantes culturales, geográficas y los problemas antes ya señalados. La comparación del rendimiento entre alumnos de la zona rural y urbana arroja resultados desconcertantes.

ii. Currículo de la educación general vinculado con las necesidades del mercado

En gran parte de los países el currículo de los establecimientos de educación secundaria no prepara a los alumnos para el mundo laboral. Un gran porcentaje de los jóvenes que egresan de la secundaria queda desempleado, generando malestar social. Esto ha provocado a nivel mundial una crisis de identidad en relación a las características específicas que debería tener el currículo de la educación secundaria en relación a las necesidades del mercado laboral. Se busca encontrar respuestas al debate sobre si las escuelas secundarias deberían preparar alumnos con destrezas vinculadas a las necesidades del mercado laboral,

prepararlo netamente para que adquiriera estudios en la educación superior o simplemente perfeccionar su educación general.⁷

En América Latina, se ha intentado adaptar el currículo a las exigencias del mercado laboral de diferentes formas. En Colombia, el programa impartido por el Instituto Nacional de Educación Media es de seis años, en los cuales los dos primeros años estudian disciplinas pre-vocacionales para familiarizarse con la orientación profesional en múltiples oficios. El segundo ciclo, de dos años también, se imparten asignaturas vocacionales relacionadas a las áreas de la industria, la agricultura, el comercio y los servicios sociales. Finalmente, los últimos dos años se imparte conocimientos en un área especializada. La calidad de este tipo de educación de los 21 establecimientos existentes en Colombia es de muy alto nivel, pero así también lo son sus costos.

Brasil durante los años 1971 y 1982 intento impartir educación secundaria diversificada. Esto provocó un deterioro en la calidad y problemas de insuficiencia en el financiamiento para implementar educación técnico profesional. Es por ello que optó por dejar en manos de las escuelas la decisión de impartir educación general o técnico profesional.

La situación en Chile es distinta a los caminos tomados por Colombia y Brasil. A partir del año 1970 los establecimientos técnicos decidieron ampliar los programas educativos con la idea de brindar una sólida base científico humanista a sus estudiantes. Esto no sucedió, debido a que los egresados no adquirieron ni las habilidades técnicas ni los conocimientos científicos humanistas deseados. En Chile existen dos programas de educación secundaria, de cuatro años de duración. Uno completamente científico humanista, y el segundo técnico profesional, que busca la especialización de los alumnos en estudios relacionados a las áreas comercial, técnico, agrícolas, industriales o marítimos. Desde cualquier programa adoptado se puede ingresar a la universidad, aunque las estadísticas muestran que del ingreso total a educación superior, dos tercios ingresan desde la modalidad general, mientras que un tercio ingresa desde la modalidad técnico profesional.

⁷ Que incluye un currículo básico (consistente en lenguaje, matemáticas, ciencias, tecnología y filosofía) y una amplia área de especialización (se han planificado cinco modalidades: ciencias, humanidades, economía, diseño y comunicaciones).

Actualmente, en todas las asignaturas de educación secundaria se ha desarrollado las habilidades comunicacionales, destrezas técnicas generales y resolución de conflictos.

Adicionalmente los principios generales y destrezas relacionadas a las tecnologías se han perfilado como disciplinas importantes dentro del programa de educación secundaria.

En argentina se ha desarrollado un sistema de vinculación entre la educación general y la especialización orientada al trabajo, a través del programa de modalidades múltiples. Ofrece a los alumnos la posibilidad de optar a distintos módulos vocacionales, con acreditación independiente y alcanzar un certificado técnico. Esto puede llevarse a cabo en escuelas, centros de capacitación técnico profesional, institutos técnicos o empresas.

Otras de las formas para vincular el currículo al mercado laboral es a través de sesiones de orientación laboral, donde se lleva al estudiante al ambiente del trabajo para que adquiera experiencia práctica, lo que hace más fácil la transición entre escuela y el área donde se desempeñará a futuro.

iii. Educación Técnico Profesional

La educación técnico profesional o secundaria vocacional en América Latina y el Caribe se introduce a mediado de los años cuarenta. Busca dar solución a la transición desde la enseñanza escolar al lugar de trabajo, proceso que representa uno de los más grandes problemas en la región.

Abarca principalmente cuatro áreas de actividad: industrial, comercial, agrícola y formación de docentes. En la mayor parte de los países, los estudiantes pueden elegir un tipo específico de educación técnico profesional durante los dos últimos años de educación secundaria. La característica principal de este tipo de educación en algunos países, es que

sigue buscando formar a los estudiantes para ingresar a la educación superior en lugar de prepararlos adecuadamente al mercado laboral.

La utilidad de la educación técnico profesional ha sido fuertemente cuestionada debido al desempleo que afecta a gran parte de los egresados de institutos técnicos y los resultados que señalan la fuerte vinculación de la situación socioeconómica a la hora de encontrar un empleo, en vez de la educación adquirida por el egresado.

Se considera que esta educación no es costo efectiva, puesto a que los jóvenes al egresar en vez de insertarse directamente al mercado laboral, ingresan a la universidad. Apesar de esto, posee beneficios en cuanto a que los programas entregan actividades semejantes a las que se encontrarán en el mundo del trabajo y hay evidencias que este tipo de educación es de gran importancia en las actividades que se desarrollan en el sector informal de Latino América y el Caribe.

Educación técnico profesional en Chile

i. Normativa actual del sistema educacional TP en Chile

El sistema educacional en Chile busca que los alumnos y alumnas tengan el derecho de optar a una educación de calidad que ofrezca una oportunidad para su posterior desarrollo y formación integral, y ayude a su futura inserción laboral. Seguido de esto, el deber del estado será asegurar el acceso de dichas personas a una educación de tipo gratuita, de calidad y laica, indiferente a todo tipo de religiones, etnias, clases sociales o género, evitando la desigualdad y discriminación, promoviendo la equidad, aceptación e inclusión de las personas de la población al sistema educativo. Además es deber del estado fiscalizar la calidad, asegurando su cumplimiento por medio de supervisiones, apoyo y capacitación docente a los diversos establecimientos del país.

En el ámbito general, la Ley General de Educación o LGE (Ley N° 20.370) establece los principios y obligaciones en el ámbito educacional. Así, hace mención a los siguientes principios básicos:



Universalidad y educación permanente: las personas tiene el derecho de optar a una educación de calidad a lo largo de la vida, sin límites de edad. Y por ende, sin que esto sea signo de discriminación o desamparo.

- Calidad de educación: la ley establece que una persona, independiente de su condición social, religiosa u otras, optará a una formación educacional con los estándares de calidad así definidos.
- Equidad: hace mención a la igualdad de oportunidades entre las personas que conformen el sistema educacional, de recibir una educación de calidad.
- Autonomía: fomentar la autonomía entre los sistemas educacionales.
- Diversidad: respetar la diversidad entre las personas, en materia de religión, cultura, y clase social; así como la diversidad que se pueda presentar en los procesos y sistemas educativos.
- Responsabilidad: orientado a los actores partícipes del proceso educativo a cumplir con sus deberes establecidos por ley.
- Participación: engloba a los miembros de la comunidad educativa.
- Flexibilidad: en cuanto a adecuarse a las distintas realidades que se puedan presentar y proyectos.
- Transparencia: claridad de la información del sistema educativo, la cual debe estar a la disposición de la ciudadanía.
- Integración: inclusión de diversidad de personas al sistema educativo.

□

Sustentabilidad: fomento de las buenas practicas vinculadas con el medio ambiente.

- Interculturalidad: valoración de las personas con su diversidad cultural y lo que eso conlleva.

ii. Enseñanza Media Técnico Profesional en Chile

La educación media es el nivel educacional posterior al nivel educacional básico, atendiendo a la población que haya finalizado este último nivel mencionado. Tiene como objetivo preparar que el alumno profundice en el desarrollo personal y desarrolle aptitudes, habilidades y conocimientos que le permitan enfrentarse al mundo laboral y lograr una inclusión en la sociedad.

Requisitos mínimos:

El nivel de enseñanza media regular tiene una duración mínima de cuatro años. La edad máxima para el ingreso a la enseñanza media regular será de dieciocho años. Con todo, tales límites de edad podrán ser distintos tratándose de enseñanza de adultos y de la especial o diferencial, las que se especificarán por decreto supremo expedido a través del Ministerio de Educación.

De lo concerniente a los requerimientos que implanta el Ministerio de Educación a los establecimientos que impartan esos niveles:

- Tener un sostenedor quien será responsable del funcionamiento del establecimiento, el cual será una persona jurídica de derecho público.

□

- Contar con un proyecto educativo.

Ceñirse a los programas educativos de estudio y a las bases curriculares establecidas por el Ministerio de Educación.

- Tener y aplicar un reglamento que se ajuste a las normas mínimas en materia de evaluación y promoción del alumnado.
- Comprometerse a cumplir los estándares de aprendizaje.
- Contar con un reglamento interno que regule las relaciones entre establecimiento y la comunidad escolar.
- Tener un personal docente competente, que su desempeño cumpla con los estándares a fines para la modalidad de enseñanza y la cantidad de alumnos.
- Acreditar que el establecimiento cumple con las normas de general aplicación.
- Disponer de mobiliario, equipamiento, elementos de enseñanza, materiales adecuados.
- En el caso de enseñanza técnico profesional disponer del equipamiento y maquinaria adecuada para los niveles de desarrollo en las áreas que se trate.

La educación media ofrece niveles generales comunes y diferenciados. Dentro de este último tenemos el científico humanista, el técnico profesional y el artístico.

□

La formación técnico profesional está orientada al aprendizaje en especialidades técnicas definidas en diferentes áreas económicas y de interés de los alumnos, determinando el perfil de egreso, atendiendo a sus intereses, aptitudes y disposiciones vocacionales, otorgándoles un plus para su futuro, y preparándolos para responder a la velocidad de los cambios

tecnológicos al momento de acceder a su primer trabajo remunerado. Los alumnos podrán acceder a este plan a partir del segundo año de enseñanza media, optando a su elección a una de las áreas existentes en los establecimientos educacionales que impartan este nivel de enseñanza. Las bases curriculares definen un total de 34 especialidades las cuales se encuentran agrupadas en 15 sectores económicos.

El Ministerio de Educación, de acuerdo al marco curricular para la enseñanza media establecido en el Decreto Supremo de Educación N° 220, establece la reglamentación concerniente a temas orientados a la finalización del proceso educativo para alumnos de enseñanza media, específicamente para las modalidades de estudios de tercero y cuarto medio. Por lo consiguiente, se hace referencia en relación a la calificación, promoción y certificación de los alumnos de tercero y cuarto año de enseñanza media de ambas modalidades, incluida Técnico Profesional⁸

- De la promoción de los terceros y cuartos medios¹⁰:

Se considera el logro de los objetivos de las asignaturas que conciernan y módulos de plan de estudios del establecimiento educacional correspondiente, además cumplir con, a lo menos, un 85% de asistencia a las clases establecidas en el calendario escolar.

Se considerará la asistencia a actividades de aprendizaje que se realicen en empresas para alumnos de enseñanza media técnico profesional. En caso de existir un alumno con un porcentaje de asistencia menor al exigido para su promoción, el director/a del establecimiento podrá autorizarlo.

- De la licencia de Enseñanza Media¹¹: Para los alumnos de enseñanza media técnico profesional no será requisito para obtener la licencia ni la aprobación de la práctica profesional ni la obtención del título.

⁸ La aplicación de estas disposiciones se iniciará en tercer año medio a partir del año escolar 2001 y en cuarto año medio del año escolar 2002. ¹⁰ Párrafo 2, Art. N°5

iii. Modernización del Currículum de las especialidades de enseñanza media técnico profesional Silvoagropecuaria

Hasta fines de los años 90, las modalidades en el sistema educativo chileno se diferenciaban al inicio de la educación media (1° medio). La Reforma Curricular del año 1998 (Decreto 220), con el fin que todos los alumnos tuvieran una exposición similar en la formación general de sus estudios, postergó el inicio de diferenciación del noveno grado al grado 11 (3° medio). Así se situó a la enseñanza técnico profesional en los dos últimos años de la enseñanza media., reorganizando la oferta curricular de más de 400 especialidades, a 46 agrupadas en 14 familias ocupacionales o sectores económicos.

Durante el 2013, tras un proceso de trabajo con representantes de cada uno de los sectores relacionados a la educación técnico profesional, el Ministerio de Educación realizó una actualización de las especialidades de los liceos técnicos profesionales. Se pasó de las 46 especialidades definidas en el marco de la Reforma Curricular de 1998, a una selección de 34 especialidades y 7 menciones, convirtiéndose en la primera reforma completa de la educación media técnica profesional tras 15 años. El objetivo fue adecuar el currículum Técnico Profesional a los requerimientos de los sectores productivos, lo que permite mejorar el empleo y las condiciones de trabajo, y otorgar a los alumnos mejores posibilidades para la continuación de estudios.

iv. *Características de la reforma*

La reforma busca la modernización del currículum Técnico Profesional de todas las especialidades, inculcando competencias y conocimientos con los que los alumnos deben egresar. Deben afrontar con las mejores herramientas el dinámico escenario laboral actual y futuro.

¹¹Párrafo 5, Art. N°9

“Adicionalmente, se moderniza el currículum de la educación escolar técnico profesional, de manera de desarrollar lo que la industria ha solicitado, que son más habilidades blandas para los técnicos profesionales de Chile: la capacidad de trabajar en equipo, buen manejo de la comunicación oral y escrita, contar con conocimientos de prevención de riesgo, manejo adecuado de tecnologías de la información. Todos son temas que están incluidos hoy en todos los nuevos currículum de la educación técnico profesional” (Carolina Schmitd, Ministra de educación, 2013).

v. Nuevas especialidades

La reforma establece dos nuevas especialidades y nueve que evolucionan:

- Programación
- Conectividad y Redes.

Ambas integran el sector TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación).

Cambios de especialidades:

- Secretariado evoluciona a la especialidad de Administración.
- Ventas evoluciona a la especialidad de Administración.
- Mecánica de Aeronaves evoluciona a Mecánica automotriz.

- Atención social y Recreativa evoluciona a Administración.
- Procesamiento de la madera evoluciona a Muebles y terminaciones de la madera.
- Celulosa y Papel evoluciona a Muebles y terminaciones de la madera.
- Textil, evoluciona a Vestuario y confección textil.
- Tejido evoluciona a Vestuario y confección textil.
- Productos del cuero evoluciona a Vestuario y confección textil.

Para el 2014 los cambios fueron voluntarios y a partir del 2015 serán obligatorios para tercer medio.

vi. Especialidades impartidas en educación media técnico profesional

1. MADERERO	1. Forestal	
	2. Muebles y Terminaciones de la Madera	
2. AGROPECUARIO	3. Agricultura	<input type="checkbox"/> Agricultura Pecuaria
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Vitivinicultura
3. ALIMENTACIÓN	4. Elaboración Industrial de Alimentos	
	5. Gastronomía	<input type="checkbox"/> Cocina
		<input type="checkbox"/> Pastelería y Repostería
4. CONSTRUCCIÓN	6. Construcción	<input type="checkbox"/> Edificación
		<input type="checkbox"/> Terminaciones de la Construcción
		<input type="checkbox"/> Obras Viales y de Infraestructura
	7. Refrigeración y Climatización	
	8. Instalaciones Sanitarias	
	9. Montaje Industrial	
5. METALMECÁNICA	10. Mecánica Automotriz	<input type="checkbox"/> Máquinas y Herramientas
		<input type="checkbox"/> Matricería Mantenimiento electromecánico
	11. Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>
	12. Construcciones Metálicas	
6. ELECTRICIDAD	13. Electricidad	
	14. Electrónica	
7. MARÍTIMO	15. Acuicultura	
	16. Pesquería	
	17. Naves Mercantes	
	18. Operación Portuaria	
8. MINERO	19. Explotación Minera	
	20. Metalurgia Extractiva	
	21. Asistencia en Geología	
9. GRÁFICO	22. Gráfica	
	23. Dibujo Técnico	
10. CONFECCIÓN	24. Vestuario y Confección Textil	
11. ADMINISTRACIÓN	25. Administración	<input type="checkbox"/> Logística
		<input type="checkbox"/> Recursos Humanos
	26. Contabilidad	
12. SALUD Y EDUCACIÓN	27. Atención de Párvulos	
	28. Atención de Enfermería	<input type="checkbox"/> Adultos Mayores

13. QUÍMICA E INDUSTRIA	29. Química Industrial	<input type="checkbox"/> Enfermería
14. TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	30. Conectividad y Redes 31. Telecomunicaciones 32. Programación	<input type="checkbox"/> Planta Química <input type="checkbox"/> Laboratorio Químico
15. HOTELERÍA Y TURISMO	33. Servicios de Hotelería 34. Servicios de Turismo	
TOTAL SECTORES: 15	TOTAL ESPECIALIDADES: 34	TOTAL MENCIONES: 17

Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Educación, EducarChile.

Enseñanza Media Técnico Profesional en la Región del Bío Bío

La Región del Bío Bío es una región que se caracteriza por la actividad agrícola, pesquera y forestal. Existen alrededor de 124 establecimientos educacionales que poseen especialidades técnicas, y cerca de 22.000 estudiantes de esta modalidad. La tradición es optar por la educación científico humanista por sobre la modalidad técnica, pero durante los últimos años es ésta opción la que muestra una oportunidad más clara hacia conseguir empleos mejor calificados y con mayores posibilidades de perfeccionarse o alcanzar un mejor sueldo.

El desafío de la enseñanza media técnico profesional es vincular la calidad de la educación escolar con las exigencias de la industria y la prolongación de estudios en la educación superior. En el caso de la región del Bío Bío el desafío no es fácil, ya que busca alcanzar aprendizajes de calidad en la enseñanza técnico profesional aprovechando el entorno y desarrollo económico de la zona. Es contraproducente que en una zona que se caracteriza por actividades agrícolas, forestales y pesqueras, las especialidades elegidas por los alumnos sean relacionadas al área de servicios. El área forestal y agropecuaria posee cada vez menos matriculados.

Establecimientos de enseñanza media técnico profesional

De los 1.577 establecimientos educacionales de la región del Bío Bío, 124 colegios ofrecen educación media técnico profesional, de los cuales el 58% son municipales, 32% particulares subvencionados y 10% de administración delegada.

Cuadro 2	
DEPENDENCIA DEL ESTABLECIMIENTO	
	Cantidad
Establecimientos Municipales	72
Establecimientos Part. Subvencionados	39
Establecimientos Part. Pagados	1
Establecimientos de Adm. Delegada	12
TOTAL REGIONAL	124

Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc, 2013

El índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) determina la proporción de estudiantes vulnerables de un establecimiento educacional definido. Los establecimientos municipales de la región concentran los colegios con mayor vulnerabilidad con un promedio del 83%. Los establecimientos particulares subvencionados alcanzan el 78%. El promedio de la región del Bío Bío es 83%.⁹

⁹Toma los valores entre 0 a 100; más cercano a 0 es menos vulnerable, y más cercano a 100 más vulnerable.

Cuadro 3

DEPENDENCIA DEL ESTABLECIMIENTO	
% IVE	
Establecimientos Municipales	83%
Establecimientos Part. Subvencionados	78%
Establecimientos Part. Pagados	-
Establecimientos de Adm. Delegada	74%
TOTAL REGIONAL	83%

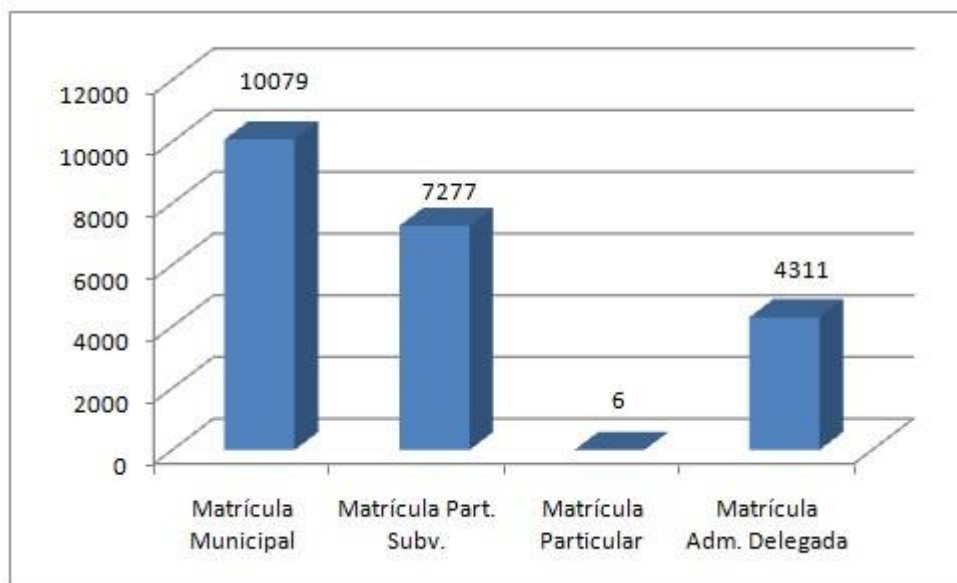
Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc, 2013

Las comunas con liceos técnico profesionales con mayor índice de vulnerabilidad son Alto Bío Bío (96%) y Tirúa (95%). Las comunas que tienen establecimientos con los menores índices de vulnerabilidad de la región son Los Ángeles (69%) y la capital regional, Concepción (70%). Ambas inferiores al promedio regional.

Matrícula de Educación Media Técnico Profesional en la región del Bío Bío según dependencia.

La matrícula total de estudiantes en la educación media técnico profesional es de 21.676. El 46% se encuentra en establecimientos municipales, el 33% en particular subvencionado y un 20% en establecimientos con administración delegada. Podemos decir que casi la mitad de los alumnos de esta modalidad estudian bajo el amparo de establecimientos municipales.

Gráfico 1: Matrícula de EMTP en la región del Bío Bío según dependencia

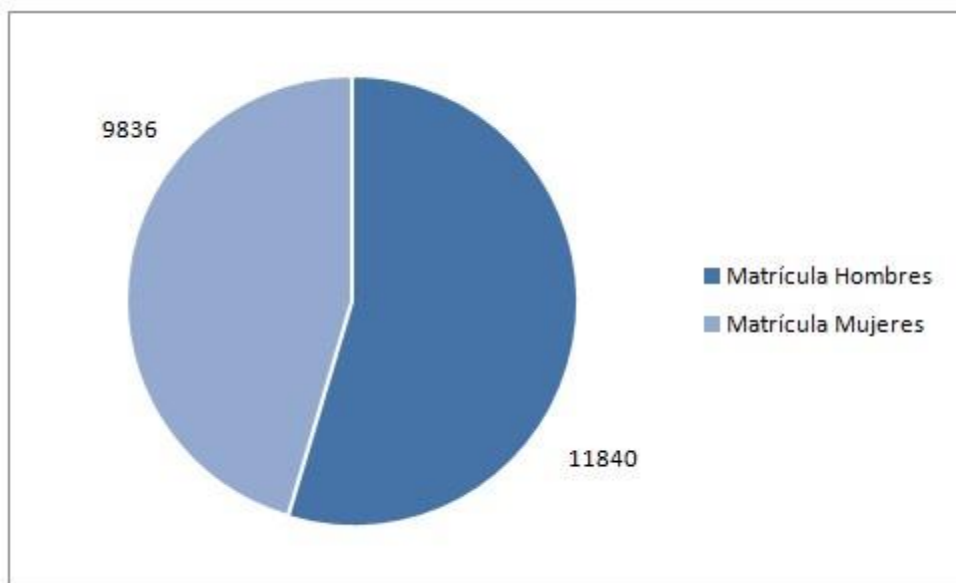


Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc, 2013

Matrícula de Educación Media Técnico Profesional en la región del Bío Bío según género

La matrícula de alumnos de la Educación Media Técnico Profesional según género a nivel nacional es de 53,1% en hombres, y 45,9% en mujeres. En el caso de la región del Bío Bío, la matrícula es similar a la nacional; 54% en hombres y 46% en mujeres.

Gráfico 2: Matrícula de EMTP en la región del Bío Bío según dependencia



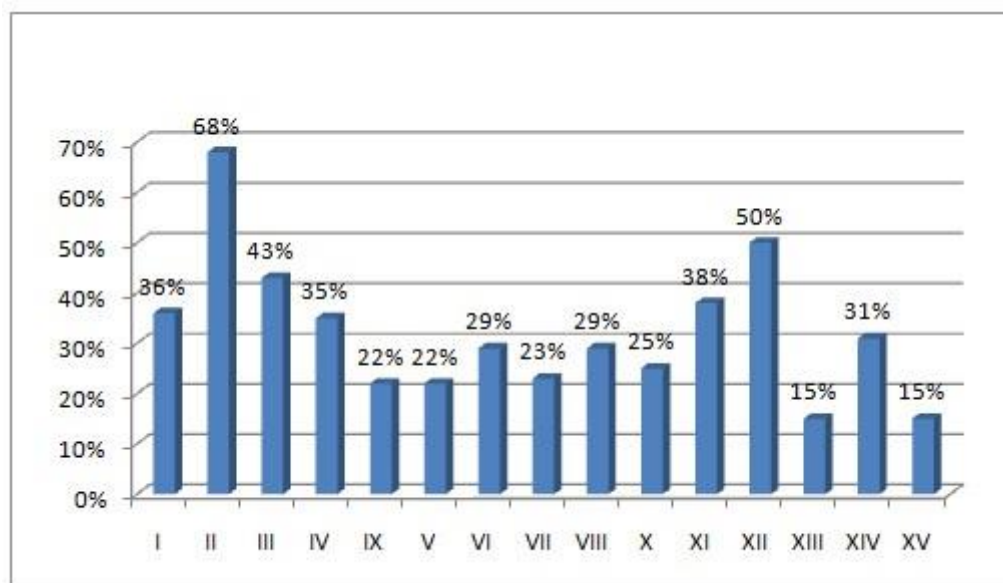
Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc, 2013

En la región, las especialidades de educación media técnico profesional más demandadas son: Administración, Electricidad, Mecánica Automotriz y Contabilidad. En cuanto a las carreras con menos demanda se encuentran: Pesquería, Gráfica, Construcciones Metálicas, Montaje Industrial, Operación de Planta Química, Atención Social y Recreativa, y Acuicultura. Las mujeres optan por las especialidades de Administración, Secretariado, Atención de Enfermería y Atención de párvulos. Los hombres prefieren Electricidad, Mecánica, Automotriz, Mecánica Industrial y Electrónica.

Sistema de Formación Dual

Es un sistema educativo que facilita la enseñanza práctica en ciertos puestos de trabajo según la especialidad estudiada, combinando la formación en los liceos y la industria productiva. En la región del Bío Bío la formación dual de los liceos técnico profesionales es baja, donde el 29% de los establecimientos implementa este sistema.

Gráfico 3: Liceos EMTP asociados a Formación Dual

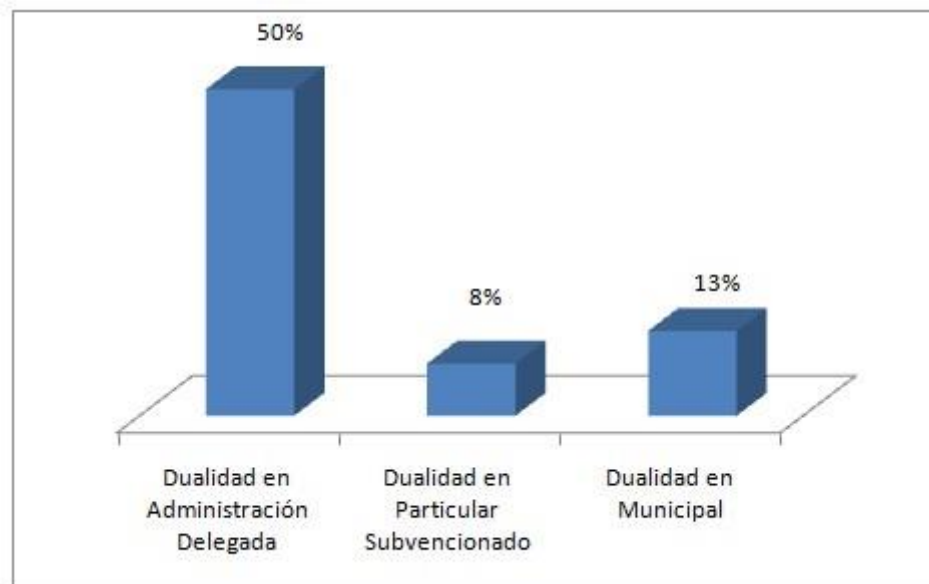


Fuente: Elaboración propia con datos de SIGE, 2012.

Formación dual según dependencia

Es implementada en mayor porcentaje en los establecimientos con Administración Delegada, con presencia del 50% del total de liceos. Existe presencia de un 13% de los liceos municipales y un 8% en los colegios particulares subvencionados.

Gráfico 4: Formación Dual según dependencia



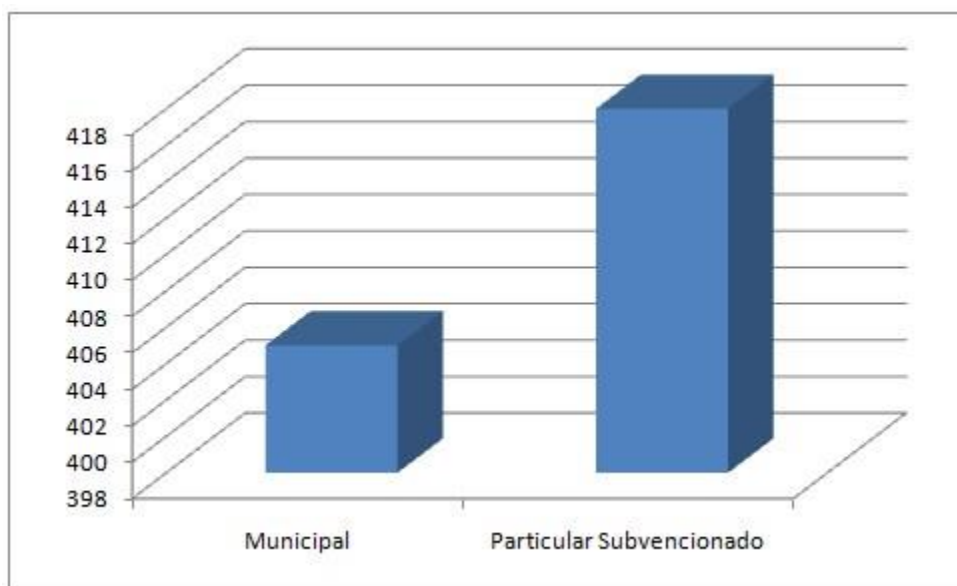
Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc, 2012

Resultados PSU de establecimientos de Educación Media Técnico Profesional

En la región, los resultados promedio de los alumnos de colegios de enseñanza técnico profesional municipal son inferiores a los resultados de establecimientos técnico profesional particulares subvencionados.

En lenguaje los colegios municipales obtienen 405 puntos promedio, 13 puntos menos que los particulares subvencionados.

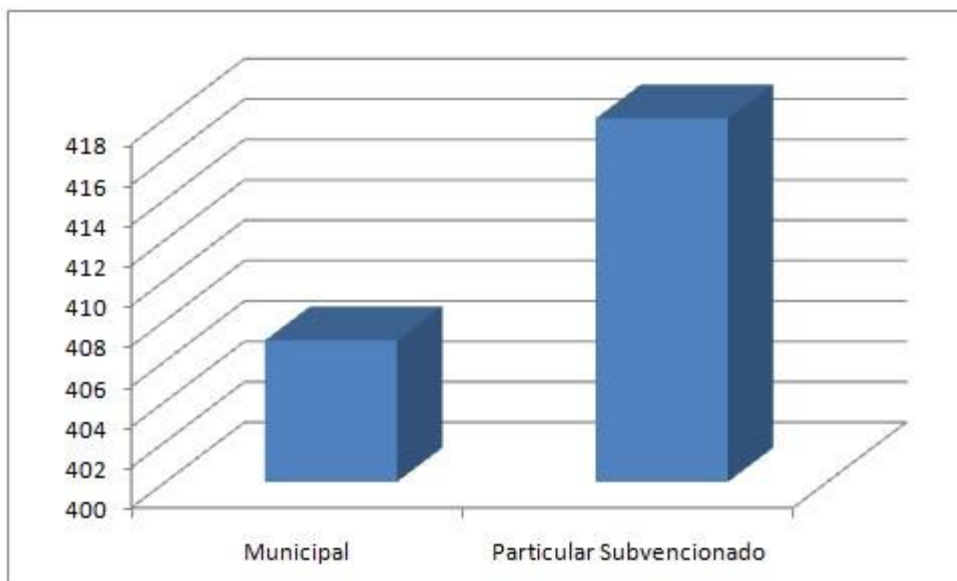
Gráfico 5: Resultados PSU Lenguaje



Fuente: Elaboración propia con datos del Demre, 2012

Mientras que en Matemáticas, los colegios municipales obtienen 407 puntos promedio, mientras que los particulares subvencionados alcanzan los 418 puntos promedio.

Gráfico 6 : Resultados PSU Matemáticas



Fuente: Elaboración propia con datos del Demre, 2012

Enseñanza media técnico profesional silvoagropecuaria en la región del Bío Bío

Educación media técnico profesional del sector Agropecuario – Especialidad Agropecuaria

Se enfoca en los procedimientos vinculados al manejo integral de los cultivos, explotación pecuaria y oferta de productos relacionados, utilizando insumos necesarios para la siembra y fertilización, y el cuidado animal y vegetal.

Involucra técnicas y métodos relacionado a las tareas agrarias, como la gestión predial, producción y comercialización de productos agrícolas y pecuarios.

En cuanto a instrumentos de trabajo, se utilizan implementos y herramientas relacionados a los trabajos de siembra, cultivo, cosecha y post cosecha; riego y drenaje; empleo de fertilizantes y nutrientes; y producción y cuidado animal.

i. Perfil de Egreso

Al egresar de la Educación Media Técnico-Profesional, los alumnos y las alumnas habrán desarrollado la capacidad de:

- Manejar y aplicar técnicas de preparación de suelos, apropiadas a los diferentes tipos de cultivos, características y condiciones del terreno y ecosistema;
- Manejar y aplicar técnicas básicas para la obtención, conducción, almacenamiento, conservación y uso del agua de riego; técnicas básicas de drenaje; y técnicas para la construcción, mantenimiento y uso de sistemas básicos de riego gravitacional y tecnificado, incluyendo la operación de los equipos pertinentes;

- Manejar y aplicar técnicas apropiadas a los diversos tipos de cultivos, incluyendo: labores de siembra y plantación; fertilización; riego; control de plagas y enfermedades; reproducción y propagación de especies; realización de podas y otros sistemas de conducción de frutales, parronales y hortalizas; e instalación y manejo de cultivos bajo plástico; labores de cosecha y pos cosecha;
- Aplicar métodos preventivos y curativos de sanidad vegetal y supervisar los usos de fertilización y tratamientos fitosanitarios y de malezas, tanto químicos como orgánicos, adecuados a las necesidades de distintos cultivos y propósitos de producción;
- Ejecutar labores de producción animal, incluyendo: el manejo de diferentes sistemas de alimentación según propósitos productivos, la ejecución de tareas de sanidad animal y la operación de diferentes planteles de producción animal de acuerdo a las diversas regiones del país;
- Utilizar adecuadamente y realizar la mantención básica de maquinaria e implementos para la preparación de suelos, siembra, cosecha, aplicación de pesticidas y fertilizantes, pastoría y lechería;
- Comprender e interpretar registros e índices productivos;
- Comprender e interpretar la problemática del desarrollo rural, considerando aspectos socioculturales y económicos;
- Acceder a bases de información remota (nacionales e internacionales) desde redes de comunicación, para seleccionar y procesar datos del sector;

- Manejar y aplicar normas de prevención de riesgos y destrezas de primeros auxilios.

Educación media técnico profesional del sector Maderero – Especialidad Forestal

Está relacionada a los procesos vinculados a la plantación, crecimiento, manejo y explotación de los bosques y el cuidado de su medio ambiente.

Involucra técnicas propias de la producción e instauración de plantas, como establecimiento de viveros, plantación y disposición de sitios, uso de fertilizantes y pesticidas; manejo de cultivo y plantaciones, como la poda o raleo; cosecha, y el cuidado del bosque y el medio ambiente a través del control de plagas e incendios.

Los instrumentos utilizados son los que se emplean en labores de siembra de árboles y trasplante desde viveros, equipos de riego, elementos de sanidad vegetal y poda, maquinaria de cosecha y aserrío, equipamiento de seguridad para labores forestales e incendios y equipos de comunicación.

i. Perfil de Egreso

Al egresar de la Educación Media Técnico-Profesional, los alumnos y las alumnas habrán desarrollado la capacidad de:

- Aplicar el enfoque de explotación silvícola sostenible y prever sus consecuencias en términos técnicos y metodológicos;

- Aplicar las técnicas requeridas en diversos tipos de producción forestal relacionadas con el establecimiento de plantaciones y el manejo de viveros;
- Manejar y aplicar técnicas de edafología;
- Manejar y aplicar técnicas de mensura forestal, cartografía y fotointerpretación;
- Manejar y aplicar técnicas para la propagación de las especies, incorporando los avances de la biotecnología y de manejo silvícola;
- Manejar y aplicar técnicas de sanidad vegetal;
- Comprender la vida silvestre, evitar y combatir incendios y todo tipo de riesgos medioambientales;
- Identificar, utilizar adecuadamente y realizar la mantención básica de maquinaria forestal, herramientas y equipos;
- Manejar y aplicar técnicas de construcción y mantención de la infraestructura básica en predios, especialmente cercas;
- Leer e interpretar registros e índices productivos, haciendo uso de conocimientos estadísticos;
- Acceder a bases de información remota (nacionales e internacionales), desde redes de comunicación, para seleccionar y procesar datos del sector;
- Manejar y aplicar normas de prevención de riesgos y destrezas de primeros auxilios

Establecimientos de enseñanza media técnico profesional en la región

Existen 15 sectores económicos en las bases curriculares de la enseñanza media técnico profesional, de las cuales el sector maderero y forestal representan al sector silvoagropecuario

En el sector maderero encontramos las especialidades forestales, procesamiento de la madera, productos de la madera, celulosa y papel.

Dentro de la región del Bío Bío existen 17 liceos que imparten estas especialidades y menciones en las provincias de Arauco, Bío Bío, Concepción y Ñuble.

- 1- *Liceo Técnico Profesional De La Madera, de Coronel*: Es un Liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de alumnos de 665 y un promedio de 36 alumnos por curso.

- 2- *Liceo Yobilo, de Coronel*: Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 345 y un promedio de 26 alumnos por curso.

- 3- *Liceo Nueva Zelandia, de Santa Juana*: Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños y Jóvenes y Enseñanza Media Técnico Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 528 y un promedio de 29 alumnos por curso.

- 4- *Liceo Técnico Profesional Doctor Rigoberto Iglesias Bastías, de Lebu*: Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Marítima Niños. Posee una matrícula total 621 y un promedio de 23 alumnos por curso.

- 5- *Liceo PolitécnicoCañete*: Es un Liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 651 y un promedio de 31 alumnos por curso.

- 6- *Liceo Politecnico Curanilahue*: Es un Liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 529 y un promedio de 25 alumnos por curso.

- 7- *Liceo Técnico Profesional San Pablo, de Los Álamos*: Es un Liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 137 y un promedio de 17 alumnos por curso.

- 8- *Liceo Agrícola Y Forestal El Huertón, de Los Ángeles*: Es un Liceo de Administración Delegada. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 314 y un promedio de 28 alumnos por curso.

- 9- *Liceo Manuel Arístides Zañartu, de Cabrero*: Es un liceo municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE); Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Educación Media H-C Adultos; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 487 y un promedio de 24 alumnos por curso.
- 10- *Liceo Miguel Ángel Cerda Leiva, de Mulchén*: Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 777 y un promedio de 37 alumnos por curso.
- 11- *Liceo Municipal De Nacimiento*: Es un liceo municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE); Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños; Educación Media T-P Adultos Industrial y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 1.142 y un promedio de 29 alumnos por curso.
- 12- *Liceo De Huepil, Tucapel*: Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 407 y un promedio de 22 alumnos por curso.
- 13- *Liceo Técnico Profesional Gonzalo Guglielmi Montiel, de Yumbel*: Es un liceo municipal. Ofrece Educación Parvularia; Enseñanza Básica; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 441 y un promedio de 23 alumnos por curso.

14- *Liceo Domingo Ortiz De Rozas, de Coelemu:* Es un liceo municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE); Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Educación Media H-C Adultos; Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media; Técnico-Profesional Industrial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 779 y un promedio de 25 alumnos por curso.

15- *Yire Liceo Politécnico de Coihueco:* Es un Liceo Particular Subvencionado. Ofrece Educación Parvularia, Enseñanza Básica; Educación Media H-C Adultos; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños y Enseñanza Media Técnico Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 405 y un promedio de 27 alumnos por curso.

16- *Liceo Politécnico Carlos Montané Castro de Quirihue:* Es un liceo municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE); Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 461 y un promedio de 27 alumnos por curso.

17- *Liceo Bicentenario De Excelencia Polivalente San Nicolás, de San Nicolás:* Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Básica; Educación Básica Adultos Con Oficios; Programa Integración Escolar(PIE); Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños; Educación Media T-P Adultos Técnica y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total 1.229 y un promedio de 32 alumnos por curso.

En el sector agropecuario encontramos la especialidad agropecuaria. En la región del Bío Bío existen 14 liceos que imparten esta especialidad en las provincias de Arauco, Bío Bío, Concepción y Ñuble.

- 1- *Liceo Nueva Zelandia, de Santa Juana:* Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes y Enseñanza Media TécnicoProfesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 528 alumnos y un promedio de 29 alumnos por curso.
- 2- *Liceo Técnico Profesional Alonso De Ercilla Y Zúñiga, de Cañete:* Es un liceo municipal. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial Niños; Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños y Enseñanza Media TécnicoProfesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 589 alumnos y un promedio de 31 alumnos por curso.
- 3- *Liceo Agrícola Y Forestal El Huertón, de Los ángeles:* Es un liceo de Administración Delegada. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 314 alumnos y un promedio de 28 alumnos por curso.
- 4- *Liceo Agrícola de Negrete:* Es un liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 119 alumnos y un promedio de 29 alumnos por curso.
- 5- *Escuela Particular Armando Zunino Zunino, de Quilleco:* Es un liceo Particular Subvencionado. Ofrece Educación Parvularia; Enseñanza Básica; Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 224 alumnos y un promedio de 17 alumnos por curso.
- 6- *Colegio Agrícola Los Mayos, de Santa Bárbara:* Es un liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Básica y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 180 alumnos y un promedio de 30 alumnos por curso.

- 7- *Liceo Agrícola De Chillán A-8*: Es un liceo de Administración Delegada. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 309 alumnos y un promedio de 30 alumnos por curso.
- 8- *Liceo Técnico Profesional San Rafael De Chillán*: Es un liceo Particular Subvencionado. Ofrece Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Actualmente se encuentra sin matrículas.
- 9- *Liceo Arturo Prat Chacón, de Ninhue*: Es un liceo Municipal. Ofrece Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; y Enseñanza Media Técnico Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 225 alumnos y un promedio de 20 alumnos por curso.
- 10- *Liceo Polivalente Tomás Arnaldo Herrera Vega, de Pemuco*: Es un liceo Municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE), Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Educación Media H-C Adultos y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 372 alumnos y un promedio de 24 alumnos por curso.
- 11- *Colegio Nuestra Señora Del Carmen, de Portezuelo*: Es un liceo Particular Subvencionado. Ofrece Educación Parvularia, Enseñanza Básica; Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 294 alumnos y un promedio de 19 alumnos por curso.
- 12- *Liceo Agrícola San Carlos, de San Carlos*: Es un liceo Municipal. Ofrece Programa Integración Escolar (PIE) y Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 83 alumnos y un promedio de 16 alumnos por curso.

13- Colegio Politécnico Víctor Jara, de San Ignacio: Es un liceo Municipal. Ofrece Educación Parvularia; Enseñanza Básica; Programa Integración Escolar (PIE); Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños y Enseñanza Media Técnico Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 328 alumnos y un promedio de 18 alumnos por curso.

14- Liceo Técnico Puente Ñuble, de San Nicolás: Es un liceo Municipal. Ofrece Educación Parvularia; Enseñanza Básica; Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes; Educación Media H-C Adultos y Enseñanza Media Técnico Profesional Agrícola Niños. Posee una matrícula total de 278 alumnos y un promedio de 19 alumnos por curso.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA Y MERCADO LABORAL SILVOAGROPECUARIO DE CHILE Y LA REGIÓN DEL BÍO BÍO

Caracterización de la economía y el mercado laboral
silvoagropecuario en Chile

Antecedentes demográficos

Las estadísticas demográficas del país, obtenidas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a partir del censo poblacional del año 2012, muestran patrones propios de los países de mayor desarrollo relativo, especialmente en cuanto a la disminución en la tasa de natalidad, aumento en la esperanza de vida al nacer y aumento en el proceso de urbanización

Cuadro 4	
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE CHILE	
Población total Chile 2012	16.634.603
Tasa de crecimiento anual de la población 1992 - 2002	1,24%
Tasa de crecimiento anual de la población 2002 - 2012	0,99%
Hombres	48,70%
Mujeres	51,30%
Esperanza de vida de la población	79,1 años

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Poblacional 2012, INE.

La distribución de la población chilena en cuanto a la población urbana y rural está representada de la siguiente forma:

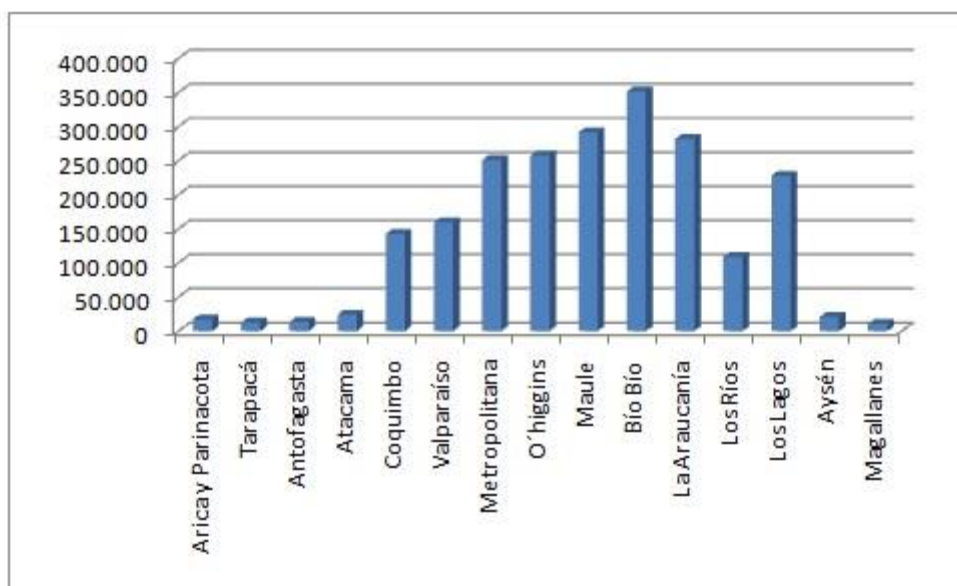
Cuadro 5		
POBLACIÓN URBANA Y RURAL 2012		
	Habitantes	%
Urbana	14.462.858	87%
Rural	2.171.745	13%

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Poblacional 2012, INE.

Se puede apreciar una fuerte concentración urbana de la población. Esto se ve reflejado también en todas las regiones del país.

Mientras tanto, la población rural se concentra en la zona central y centro sur. En las zonas extremas del territorio disminuye de forma absoluta o relativa. Esto se debe principalmente al clima desértico del norte, y a la desconectividad en la zona sur, a raíz de la división territorial.

Gráfico 7: Población Nacional según distribución rural



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Poblacional 2012, INE.

Tamaño de las explotaciones

Según el censo nacional agropecuario realizado por el INE en el año 2007, el universo total de explotaciones agrícolas y pecuarias del país alcanza las 301.376 explotaciones¹⁰, sobre una superficie total 51.695.734 hectáreas, de las cuales 35.514.010 hectáreas son de uso agropecuario y forestal exclusivo, descartando terrenos estériles y obras de infraestructura. Las unidades agrícolas se caracterizan por ser de tamaño reducido para la explotación. El 73,4% de las explotaciones son realizadas en unidades inferiores a las 20 hectáreas; el 19% entre 20 y 100 hectáreas y 7,6% en unidades territoriales superiores a las 100 hectáreas. Aunque el 93% de la superficie agrícola pertenece a unidades territoriales superiores a 100 hectáreas.

Cuadro 6				
CANTIDAD DE EXPLOTACIONES Y SUPERFICIE POR SEXO DE PRODUCTORES				
Tipo	Explotaciones	%	Superficie	%
Hombres	188.532	62,6	9.884.705	19,1
Mujeres	80.255	26,6	3.085.884	6,0
Sociedades	32.589	10,8	38.725.143	74,9
Total	301.376	100	51.695.732	100

Fuente: Elaboración propia según registro de ODEPA con información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 2007, INE.

Localización de las explotaciones según zona geográfica

Las regiones de La Araucanía, Bío Bío y del Maule concentran el 54% de las explotaciones agropecuarias y forestales del país, mientras que las regiones de Aysén y Magallanes no superan el 1,8%. Esto se debe principalmente a las dificultades geográficas y climáticas

¹⁰ Incorpora a todas las explotaciones agrícolas y pecuarias por sobre 0,1 hectáreas y las forestales mayores de 5 hectáreas.

para este tipo de actividades. Lo mismo ocurre en el extremo norte y la región de Coquimbo, donde se localiza solo el 8,4% del total nacional.

Uso de suelo silvoagropecuario

En Chile continental hay 75,6 millones de hectáreas, de las cuales 51.695.732 hectáreas están asociadas al beneficio agrícola, pecuario y forestal. A raíz de limitantes geográficas y económicas, la superficie de suelos cultivados alcanza solo 2.123.000 hectáreas, de las cuales 1.303.210 hectáreas son utilizadas en cultivos anuales y permanentes, 401.018 hectáreas en praderas sembradas y 419.714 hectáreas en barbecho y descanso.

En relación a otras utilidades del suelo silvoagropecuario, 17.070.776 hectáreas poseen bosque nativo y matorrales, 12.549.478 hectáreas están cubiertas con praderas naturales, 2.707.461 hectáreas por plantaciones forestales, y 1.062.352 hectáreas tienen praderas mejoradas.

En cuanto a la superficie restante, 15.942.424 hectáreas se definen como tierras áridas y estériles, y 242.742 hectáreas presentan un uso indirecto como caminos y canales.

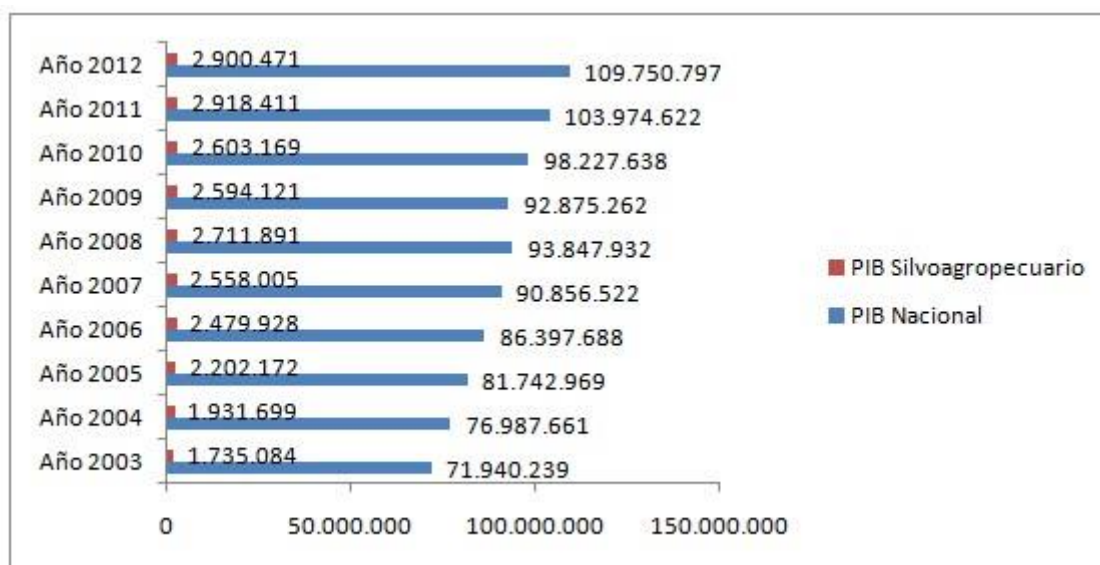
Empleo silvoagropecuario

El mercado silvoagropecuario es uno de los sectores en nuestro país que genera más cantidad de puestos de trabajo, alcanzando los 710 mil empleos promedio al año. Esto considera los trabajos de temporada y relega al sector pesquero. Alcanza una participación de 9,3% respecto al total nacional promedio del año 2012.

PIB Nacional y PIB Silvoagropecuario

La tasa de variación en el PIB nacional entre los años 2003 y 2012 tiene un promedio de 4,7%. Mientras tanto, la tasa de variación promedio en el PIB silvoagropecuario para el mismo periodo es de un 6%, donde el sector alcanza un porcentaje de participación promedio del 2,7% del PIB nacional.

Gráfico 8: Producto Interno Bruto nacional y silvoagropecuario (millones de pesos encadenados)¹¹



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile y ODEPA.

PIB Silvoagroindustrial

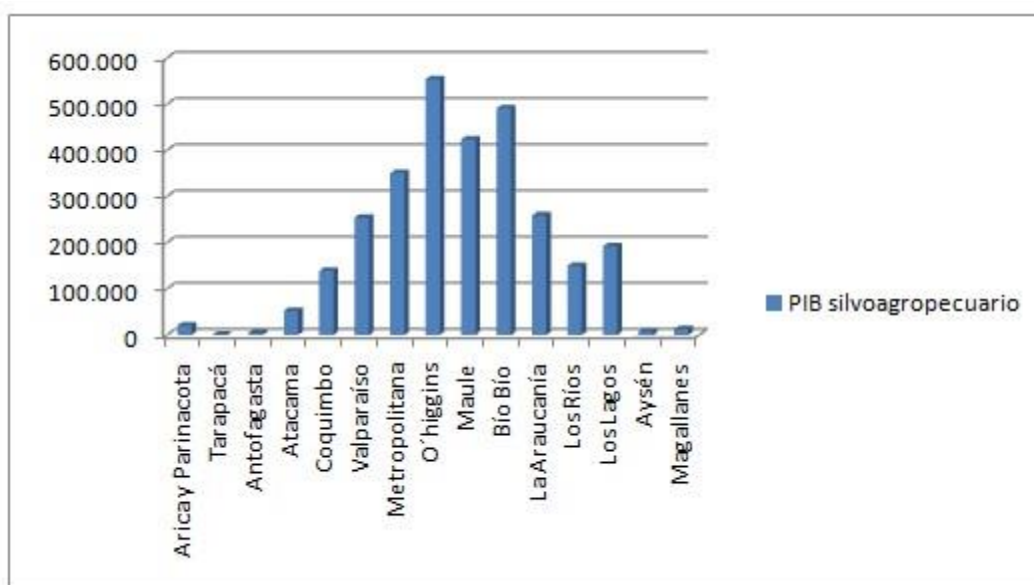
Conocido como PIB ampliado de la agricultura. El gobierno de Chile y el Ministerio de Agricultura busca diseñar políticas que fomenten las actividades agrícolas, ganaderas y silvícolas. El PIB Silvoagroindustrial está representado por un encadenamiento productivo hacia adelante de estos sectores, que juntos representan cerca del 8,5% del PIB nacional.

PIB Silvoagropecuario

¹¹Series empalmadas, referencia año 2008

Debido a las ventajas competitivas agro productivas de la zona centro sur del país, son estas regiones las hacen la mayor contribución a la economía regional y nacional. Destacan las regiones de O'Higgins, del Bío Bío, del Maule y Región Metropolitana.

Gráfico 9: Producto Interno Bruto silvoagropecuario por regiones 2011 (Millones de pesos encadenados a costo de factores)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile y ODEPA.

Fuerza de trabajo nacional y de la agricultura

Se establece como requisito mínimo para trabajar el haber cumplido 15 años de edad. Las personas que cumplen con dicha condición, se consideran parte de la población en edad para trabajar (PET). Mientras que la población económicamente activa o fuerza de trabajo (PEA) considera a las personas mayores de 15 años de edad que participan en el mercado laboral, encontrándose empleados (ocupados) o en la búsqueda de este (desocupados). Hasta el año 2003 se hacía referencia en la búsqueda durante los últimos dos meses. A contar del año 2006 se refiere a la búsqueda de empleo en las últimas cuatro semanas.

El promedio de participación de los ocupados y desocupados del sector silvoagropecuario y pesquero entre los años 2000 y 2009, en relación del total nacional para el trimestre noviembre – enero es de 13,2% de ocupados y 6,5 % de cesantes. En el periodo 2010 -2012 el promedio de ocupados bajó a 11,1%, y el de cesantes subió a un 7,1%.

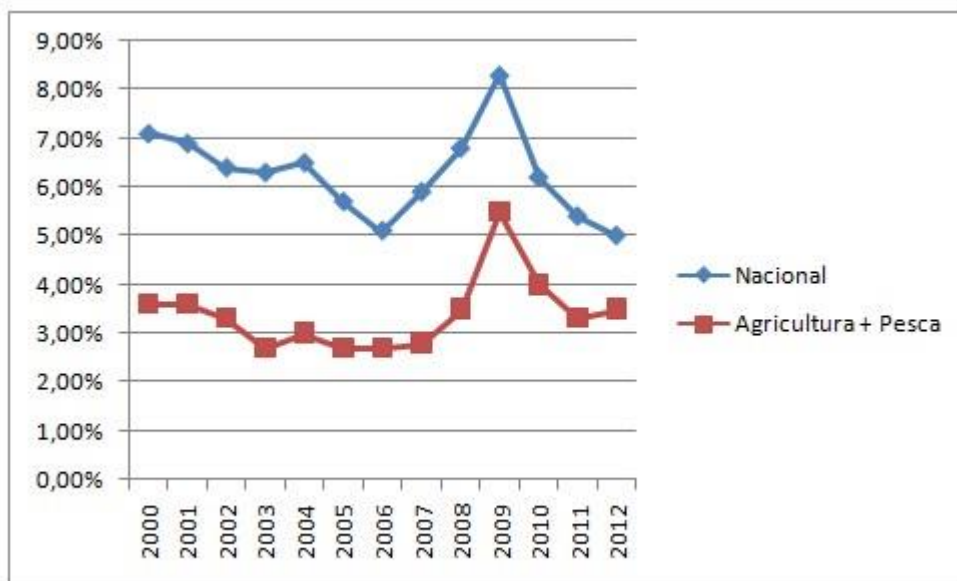
Cuadro 7

FUERZA DE TRABAJO NACIONAL, OCUPADOS Y CESANTES						
	Fuerza de Trabajo		Ocupados		Cesantes	
	Agricultura + Pesca		Agricultura + Pesca		Agricultura + Pesca	
Año	Nacional	Pesca	Nacional	Pesca	Nacional	Pesca
2000	5.781.743	809.806	5.368.537	780.754	413.206	29.052
2001	5.877.798	784.800	5.472.656	756.771	405.142	28.029
2002	5.927.103	794.958	5.545.734	768.844	381.369	26.114
2003	6.059.438	801.353	5.680.615	779.447	378.823	21.906
2004	6.281.969	820.761	5.875.871	796.021	406.098	24.740
2005	6.334.806	846.210	5.975.874	823.434	358.932	22.776
2006	6.769.243	868.520	6.422.896	845.205	346.347	23.315
2007	7.071.361	858.782	6.655.075	834.377	416.286	24.405
2008	7.181.292	845.411	6.689.704	816.166	491.588	29.245
2009	7.627.824	845.523	6.994.835	798.803	632.989	46.719
2010	7.887.290	887.697	7.401.866	852.400	485.424	35.297
2011	8.025.589	849.046	7.589.408	820.877	436.181	28.169
2012	8.150.852	868.286	7.742.419	837.781	408.433	30.506

Fuente: Elaboración propia con información del INE.

Dentro del ciclo anual de empleo, la agricultura se caracteriza por períodos de alta y baja estacionalidad, pero la tasa de cesantía del sector es regularmente menor al equivalente nacional. El promedio entre los años 2000 – 2009 muestra una tasa de cesantía en la agricultura del 3,3% y una tasa nacional de 6,5%. En el periodo 2010 -2012 la tasa del sector alcanzó un 3,6%, mientras que a nivel nacional la cifra alcanzó el 5,5%.

Gráfico 10: Tasa de Cesantía



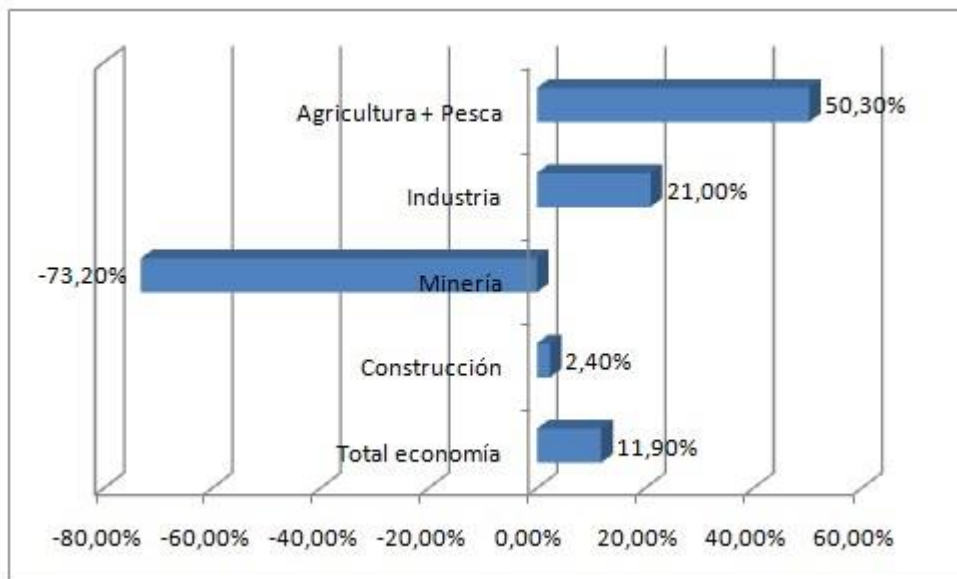
Fuente: Elaboración propia con información del INE.

Productividad laboral

El índice de productividad laboral de los sectores productores de bienes refleja que en el caso de la agricultura y pesca existe un crecimiento sostenido que es más grande que el de otros sectores de la economía y una tendencia que llega a ser 4,2 veces superior al de la economía en su totalidad.

Durante los años 2003 y 2012 la tasa anual de crecimiento de productividad laboral a nivel nacional fue de un 1,2%, mientras que la agricultura y pesca alcanzó un 5%. Esto se debe principalmente al crecimiento sostenido del PIB silvoagropecuario y pesca, y la escasa alteración de la tasa de ocupados.

Gráfico 11: Variación de la productividad laboral 2003 - 2012



Fuente: Elaboración propia según registro de ODEPA con información del Banco Central y del INE.

Financiamiento de la banca al sector silvoagropecuario

Durante el período noviembre 2005 y noviembre 2012, el financiamiento crediticio de la banca en el sector silvoagropecuario aumentó en un 146,5%, por sobre el crecimiento conjunto de todos los sectores de la economía. El crecimiento fue liderado por la minería y construcción, y respecto al sector silvoagropecuario, la fruticultura fue la rama con mayor crecimiento en un 103,8%. La participación promedio de la agricultura en cuanto a las colocaciones de crédito en las actividades económicas entre los años 2005 y 2012, alcanzó un 6%, superando a la pesca y la minería, liderando el sector de la construcción y la industria manufacturera.

Comercio exterior

□Exportaciones

Durante los últimos años nuestro país ha sabido incorporar valor agregado a los productos agropecuarios y forestales de exportación. El 64% de los productos que el sector exporta al extranjero corresponde a productos industriales, principalmente del subsector forestal. El subsector agrícola exporta la gran mayoría de insumos primarios. Mientras que el subsector pecuario exporta casi en su totalidad productos de carácter industrial.

Las frutas secas representan el rubro con mayores exportaciones del sector silvoagropecuario del país. También a los tradicionales envíos de uvas y manzanas, los arándanos y cerezas han tenido un crecimiento considerable dentro de las exportaciones. Los vinos y alcoholes también han tenido un aumento importante alcanzando un 13% del total. En el subsector forestal, a pesar del incremento en el envío de maderas, es la celulosa la que representa el 18% del total de exportaciones silvoagropecuarias chilenas.

□Importaciones

Las importaciones silvoagropecuarias se enfocan en productos industriales, en gran parte productos agrícolas (mezclas de aceites, azúcar refinada y preparaciones alimenticias) y productos pecuarios (carne bovina deshuesada, fresca y refrigerada). En cuanto a importación de productos primarios, son mayoritariamente productos agrícolas como cereales y plátanos.

Las carnes y oleaginosas concentran más del 53% de las importaciones silvoagropecuarias. Los principales productos son la carne de bovino, aceites comestibles y tortas de soya provenientes de los países del Mercosur. Luego se encuentran las importaciones de cereales como trigo, maíz y sorgo.

Se ha desarrollado paulatinamente una diversificación de las importaciones sectoriales, destacando las preparaciones de alimento para animales, maderas elaboradas y lácteos. Entre los productos importados con mayor valor agregado incluye alimentos preparados y bebidas alcohólicas como el ron y la cerveza.

Cuadro 8

BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS SILVOAGROPECUARIOS (MILLONES DE DÓLARES DE CADA AÑO)											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exportaciones	5.184,6	5.935,9	7.514,5	8.043,1	8.898,5	11.010,8	12.758,4	10.813,7	12.430,6	14.519,5	14.355,9
Agrícola	2.877,9	3.316,1	3.904,1	4.175,5	4.637,8	5.589,1	6.857,8	6.203,3	7.074,6	8.167,2	8.329,8
Pecuario	285,0	406,2	599,8	774,8	789,3	912,7	1.084,0	949,5	1.010,1	1.243,0	1.300,5
Forestal	2.021,7	2.213,6	3.010,6	3.092,8	3.471,5	4.509,0	4.816,5	3.661,0	4.345,9	5.109,2	4.725,6
Importaciones	1.202,8	1.397,3	1.606,4	1.835,8	2.295,4	3.124,8	4.010,8	2.962,1	3.885,6	5.017,2	5.467,3
Agrícola	873,8	980,3	1.111,4	1.187,7	1.627,3	2.386,0	3.095,4	2.168,6	2.616,2	3.514,3	3.767,3
Pecuario	246,0	338,8	385,6	519,2	510,2	570,7	698,4	649,3	1.037,1	1.266,2	1.395,7
Forestal	83,0	78,3	109,4	129,0	157,9	168,1	217,0	144,2	232,4	236,7	304,3
Saldo	3.981,8	4.538,6	5.908,1	6.207,3	6.603,1	7.886,0	8.747,6	7.851,7	8.545,0	9.502,2	8.888,7
Agrícola	2.004,1	2.335,9	2.792,7	2.987,8	3.010,5	3.203,1	3.762,4	4.034,7	4.458,4	4.652,9	4.562,5
Pecuario	39,0	67,5	214,2	255,6	279,1	342,0	385,7	300,2	-27,0	-23,1	-95,1
Forestal	1.938,7	2.135,3	2.901,2	2.963,9	3.313,5	4.340,9	4.599,5	3.516,8	4.113,5	4.872,5	4.421,3

Fuente: Elaboración propia con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Caracterización del mercado laboral en la región del Bío Bío

Economía regional

La Región del Bío Bío posee un relevante desarrollo industrial y cuenta con recursos naturales diversos que le permite alcanzar ventajas comparativas y competitivas en relación a otras regiones del país. Esto sustenta el crecimiento de los sectores económicos base como son la industria manufacturera, agricultura y silvicultura, servicios, construcción,

transporte y comunicaciones, electricidad y acuicultura y pesca. Dichos sectores contribuyen de gran manera al PIB regional y a la economía nacional, y además potencian el desarrollo económico de dichas actividades orientadas a los mercados de exportación, como es la producción forestal, pesquera e industrial.

Uno de los principales sectores económicos de la región es la industria manufacturera, evaluado en base a su aporte al Producto Interno Bruto y a la participación de las exportaciones de la región. El PIB regional posee un alto nivel de especialización entorno a la manufactura en todos los indicadores económicos, destacando principalmente en materia de inversión extranjera directa en la región.

Otra de las actividades importantes de la región por su aporte al PIB, a la ocupación de la fuerza laboral y la participación de las exportaciones es el sector silvoagropecuario, donde destaca la actividad forestal con un alto impacto económico. Este sector también posee un alto grado de especialización en materia de exportaciones. Los productos forestales, agrícolas y pecuarios generados en esta zona mantienen parte importante de la labor exportadora del país.

Análisis

En el trimestre agosto – octubre del año 2014 la Región del Bío Bío alcanzó una tasa de desempleo del 8,2%, 0,7% más que el mismo trimestre en el año 2013, y 0,1% menos que el trimestre móvil julio – septiembre.

Con respecto a igual trimestre del año anterior, los ocupados aumentaron de forma interanual un 2,6%, la fuerza de trabajo un incremento de 3,5% y los desocupados un 13,8%.

Cuadro 9		
Trimestre Móvil Agosto - Octubre 2014		
	Bío Bío	Chile
Participación de la fuerza de trabajo (%)	54,00%	59,60%
Tasa de Ocupación (%)	49,60%	55,70%
Tasa de Desocupación (%)	8,20%	6,40%
Variación Igual Trimestre Año Anterior (%)		
Fuerza de Trabajo	3,50%	2%
Ocupados	2,60%	1,30%
Desocupados	13,80%	12,30%
Tasas Analíticas (%)		
Tasa de Desocupación con Iniciables Disponibles	8,30%	6,70%
Tasa de Presión Laboral Inactivos	17,20%	12,90%
	0,20%	1%

Fuente: Elaboración propia con datos de INE Bío Bío

Este aumento en el empleo se debe a actividades económicas relacionadas con la enseñanza, hoteles y restaurantes, agricultura, ganadería, caza y silvicultura; servicios sociales, salud, y hogares privados con servicio doméstico.

Las actividades que contribuyeron de forma negativa al empleo fueron el transporte, el almacenamiento y comunicaciones, construcción, suministro de electricidad, gas y agua, administración pública y defensa, explotación de minas y canteras y Pesca.

En cuanto a estado ocupacional, los asalariados logran un incremento anual por segundo trimestre del 1,9%, revirtiendo los ocho trimestres consecutivos a la baja. El trabajo por cuenta propia experimenta una mejora de la ocupación en un 5,7%.

El porcentaje anual de asalariados con contrato tuvo un alza con respecto al trimestre anterior en un 0,4% y una baja en el porcentaje anual en un 0,3%.

La tasa de presión laboral calcula a los desocupados más las personas que buscan un segundo empleo. Esta cifra alcanzó un 17,2%, siendo superior en un 0,8% respecto a igual trimestre del año anterior, y más baja en un 0,4% según el registro del trimestre julio – septiembre del presente año.

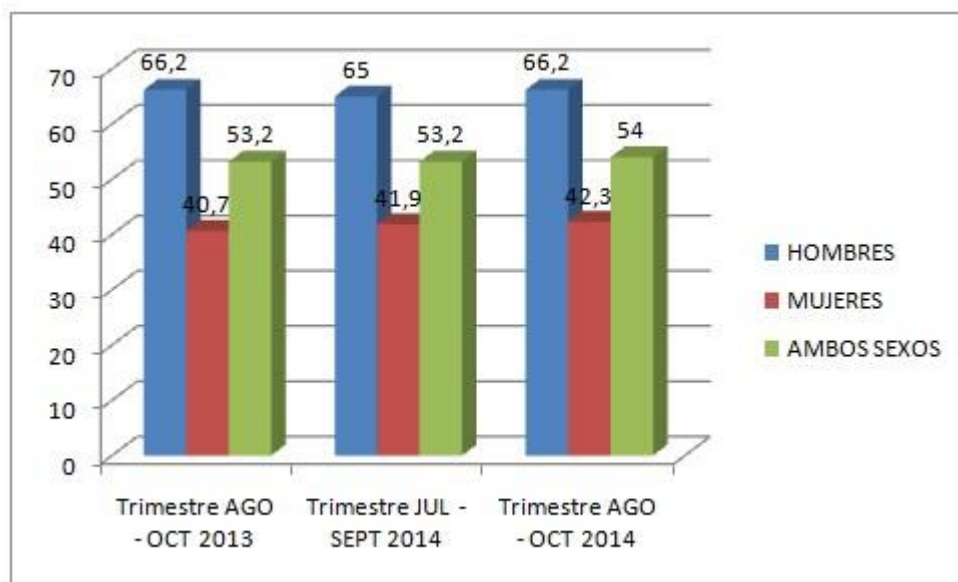
Tasa de participación

La tasa de participación de la fuerza de trabajo en la región alcanzó el 54% en el trimestre agosto – octubre. La participación por sexo muestra un registro del 66,2% en los hombres, y un 42,3% en las mujeres. La tasa de participación regional es 5,6% inferior a la nacional.

Con respecto a igual trimestre del año anterior, la tasa de participación regional fue un 0,8% superior, al igual que al trimestre anterior del presente año en el trimestre julio – septiembre.

La tasa de participación femenina logró una variación de 1,6% superior a igual trimestre del año anterior, y un 0,4% superior al trimestre inmediatamente anterior. Mientras tanto, la tasa de participación masculina mantuvo el 66,2% al igual que el año anterior, y fue 1,2% superior al trimestre julio – septiembre del 2014.

Gráfico 12: Participación de la fuerza de trabajo en la región



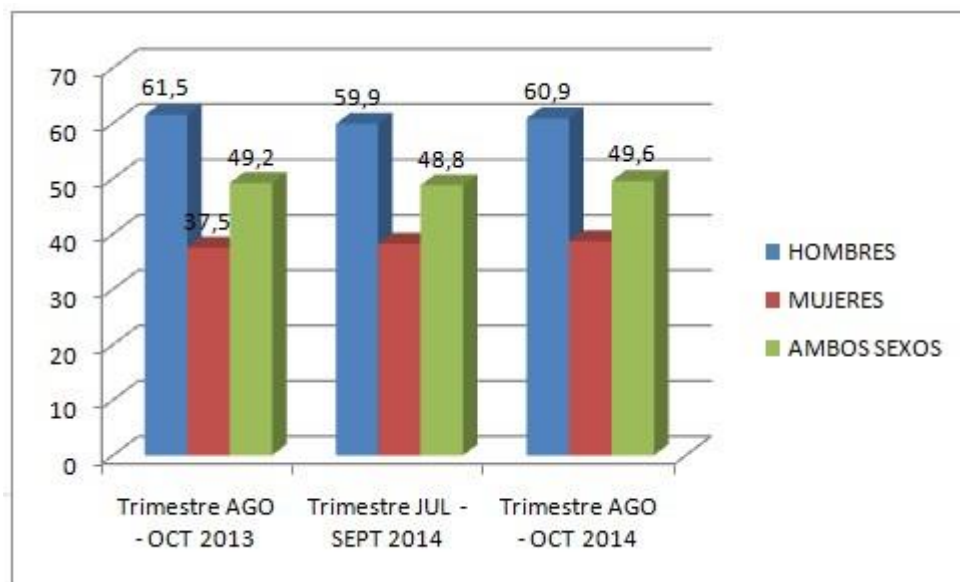
Fuente: Elaboración propia con datos de INE Bío Bío

Tasa de Ocupación

La tasa de ocupación de la región alcanzó un 49,6%, siendo un 6,1% más bajo que la tasa nacional. Con respecto a igual trimestre del año 2013 existe un alza de un 0,3% y un 0,8% con trimestre móvil anterior.

En cuanto a género, los hombres tienen una tasa de ocupación de 60,9%, y las mujeres un 38,7%. La ocupación masculina descendió en 0,6% respecto al trimestre agosto –octubre del año 2013, mientras que las mujeres subió un 1,2% en igual periodo. En comparación al trimestre anterior, los hombres registraron un aumento del 1% y las mujeres un 0,6%.

Gráfico 13: Tasa de Ocupación regional



Fuente: Elaboración propia con datos de INE Bío Bío

Tasa de desocupación Regional

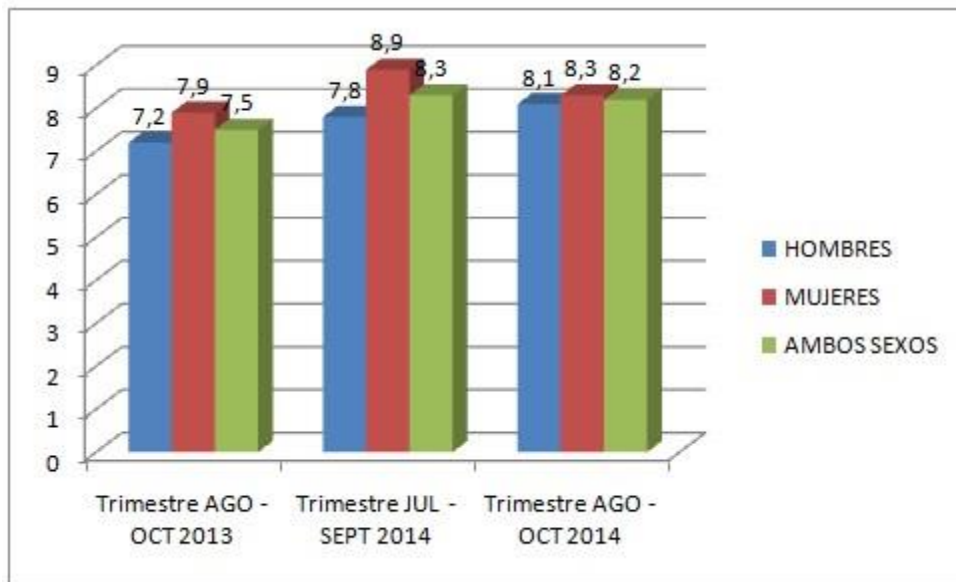
La tasa de desocupación en la región del Bío Bío fue de un 8,2% en el trimestre agosto – octubre del 2014. Esta cifra es 1,8% superior a la tasa nacional que alcanzó el 6,4%.

En relación a igual trimestre del año anterior, la desocupación subió en un 0,7% y disminuyó en un 0,1% en relación al trimestre móvil anterior.

La tasa de desocupación en los hombres es de un 8,1%, que corresponde a un aumento en 0,9% al año anterior y un 0,3% superior al trimestre anterior.

Por género, la tasa femenina alcanzó una desocupación del 8,3%, 0,4% superior a igual trimestre del año 2013 y un 0,6% menor al trimestre julio – septiembre.

Gráfico 14: Tasa de Desocupación regional



Fuente: Elaboración propia con datos de INE Bío Bío

Población en edad para trabajar

Durante los meses de agosto y octubre del 2014, la población en edad de trabajar alcanzó un total de 1.707.680 personas en la región del Bío Bío.

□ Fuerza de Trabajo

Está compuesta por 922.690 personas, de las cuales 846.940 señalaron estar ocupados (91,8%) y 75.750 desocupados (8,2%).

En el periodo señalado la región aumento un 3,5% en comparación a igual trimestre del año anterior (incorporación de 30.990 personas). En cuanto al trimestre móvil anterior, la fuerza de trabajo creció en un 1,6% (incorporación de 14.940 personas en el mercado del trabajo).

La población ocupada registró un incremento del 2,6% en 12 meses (21.800 personas), y en relación al trimestre julio. Septiembre del 2014, se presenta un incremento del 1,7% (14.430 personas).

La población desocupada presentó un aumento del 13,8% respecto al año 2013 en igual trimestre (9.190 personas), y un crecimiento del 0,7% respecto al trimestremóvil anterior.

□ Población Fuera de La Fuerza de Trabajo

La población fuera de la fuerza de trabajo llegó a las 784.990 personas. En comparación a igual trimestre del año 2013 hubo un aumento del 0,2% (1.200 personas), y una baja de 1,5% respecto a trimestre julio – septiembre del presente año (12.100 personas).

Del total de inactivos, el 80,8% corresponden a personas inactivas permanentes, el 18,8% a inactivos potencialmente activos y el 0,4% a iniciadores en la inactividad.

Entre los motivos de inactividad destacan los estudios (26,3%), razones familiares (20,9%) y por motivo de pensión o montepío (16,0%).

Por género y con respecto al mismo periodo del año anterior, los hombres aumentaron un 2,1% (5.780 personas) y las mujeres disminuyeron en un 0,9% (4.580 personas). En comparación a trimestre anterior, los varones disminuyeron en un 3,4% (9.920 personas) y las mujeres en un 0,4% (2.180 personas).

El principal motivo de inactividad de los hombres es el estudio (37,2%), mientras que en las mujeres son las razones de carácter familiar (31,7%).

Ocupación

□Ocupados por Rama de Actividad

Las ramas de actividad que aportaron en mayor proporción al empleo durante los últimos 12 meses fueron la enseñanza con un crecimiento del 15,4% (11.480 personas), Hoteles y restaurantes en un 30,3% (7.030 personas), agricultura, ganadería, caza y silvicultura con un alza del 6% (5.080 personas), servicios sociales y salud en un 10,4% (4.240 personas) y hogares privados con servicio doméstico en un 7,2% más (3.350 personas).

Entre las ramas de actividad que afectaron de forma negativa a la región y el empleo se encuentra el transporte, almacenamiento y comunicaciones con una baja del 11,1% (6.310 personas), construcción disminuyó en un 5,2% (3.560 personas), los suministros de electricidad, agua y gas con una baja del 20,5% (2.050 personas) y administración pública y defensa, cuyo déficit alcanzó el 2,6% (1.520 personas).

En cuanto a la comparación con el último trimestre móvil, las ramas de la actividad económica con mayor aporte a la región del Bío Bío fueron el comercio al por mayor y menor con un crecimiento del 6,8% (10.790 personas), enseñanza en un 5% (4.080 personas), la agricultura con un aumento del 2,7% (2.360 personas) y los hoteles y restaurantes que crecieron en un 8,4 % (2.350 personas).

Las ramas que influyeron negativamente al empleo en el trimestre agosto – octubre respecto a trimestre móvil anterior fueron la construcción, que disminuyó en un 5,4% (3.710 personas), la administración pública y defensa con una baja del 3,8% (2.220 personas), otras actividades de servicio comunitario en un 6% (1.430 personas) y las industrias manufactureras que descendieron en un 0,9% (1.070 personas).

□Categoría de Ocupación

En el periodo agosto – octubre las principales categorías que intervienen en la ocupación son los trabajadores asalariados con un 71,2% (603.240 personas), mientras que los trabajadores por cuenta propia representan el 19,7% (166.460 personas).

En comparación al año anterior, se ha percibido un aumento de 1,9% en la categoría de asalariados (11.040 personas más), mientras que los trabajadores por cuenta propia aumentaron en un 5,7% (9.050 personas más), el personal de servicio incrementó en un 3,9%, el ítem empleadores bajó en un 0,3% y familiar no remunerado aumentó en un 3,9%.

En cuanto al trimestre anterior, las categorías que influyeron en un mayor crecimiento fue el trabajo por cuenta propia que aumentó en un 4,3% (6.870 personas), los asalariados que crecieron un 0,9% más (5.540 personas), los empleadores que aumentaron en 3,5% y familiar no remunerado en un 13,1%. El personal de servicio influyó negativamente con una baja del 2,2%.

Desocupación

□Regiones del País

La Región del Biobío se apuntó como la región con la tasa de desocupación más alta del país, con un de 8,2%. En comparación a igual trimestre en el año 2013 esta cifra aumentó en un 0,7%, y respecto al trimestre móvil anterior, disminuyó en un 0,1%. Luego se encuentra la región de Atacama con una tasa de desocupación del 7,1%, cuya cifra es 1,4%

mayor a igual trimestre del año anterior y 0,1% inferior al trimestre julio – septiembre. La región del Maule se ubica en el tercer puesto, con una tasa que alcanza el 7,1%, con un aumento del 1% respecto al año pasado y un 0,1% más que el trimestre móvil anterior.

□ Provincias de la Región

En el trimestre agosto – octubre del 2014, la provincia del Bío Bío registró una tasa de desocupación superior a la tasa regional del 8,2%, llegando a 11,5%. Esta tasa es 3% superior a la correspondiente hace 12 meses, y 1,1% superior a la del trimestre anterior. La provincia de Concepción alcanzó una tasa de 7,7%, cifra 0,8% mayor al año pasado y 0,1% menor al trimestre anterior. La provincia de Arauco registró una tasa del 6,6%, siendo 1,6% inferior a igual trimestre del 2013 y 0,2% mayor al trimestre julio – septiembre del 2014. Mientras tanto, en la provincia de Ñuble la tasa de desocupación fue de un 7,2%, cuya cifra es 0,5% inferior a la tasa del año pasado, y 1,1% menos en comparación al trimestre móvil anterior.

□ Ciudades de la Región

Dentro de las ciudades con mayor tasa de desocupación del país, los dos primeros lugares corresponden a ciudades de la región del Bío Bío.

En primer lugar se encuentra Lota, con una tasa del 12,4%. Esta cifra es un 1,4% mayor a la tasa de igual trimestre del 2013, y un 0,3% mayor a la tasa del trimestre móvil julio – septiembre. Y en segundo lugar se encuentra la ciudad de Los Ángeles, con una tasa del 12%. Esta es un 3% superior a la de hace 12 meses atrás y un 1,3% superior a la del trimestre móvil anterior.

Indicadores Analíticos

□Tasa de Presión Laboral

En el trimestre agosto – octubre del presente año, son siete las regiones con una tasa de presión laboral superior a la nacional, que alcanzó un 12,9%.

En el caso de la región del Bío Bío, la tasa de presión laboral fue de un 17,2%, siendo un 4,3% superior a la nacional y siendo la región con la tasa más alta del país. El indicador fue un 0,8% superior a igual trimestre del año pasado, y un 0,4% menos que la tasa del trimestre móvil anterior. El aumento se debe principalmente a la expansión de la fuerza de trabajo, con 81.880 personas ocupadas que buscan un segundo empleo.

□Tasa de Desocupación con Iniciadores Disponibles

En este período, son cinco las regiones que cuentan con tasas de desocupación con iniciadores disponibles más altas que la tasa nacional, que alcanza el 6,7%.

La región del Bío Bío posee la tasa más alta con un 8,3%, siendo un 1,6% superior a la tasa de nuestro país. Este indicador es un 0,7% superior en comparación a igual trimestre del año 2013, y 0,1% menor a la tasa del trimestre julio – septiembre del año 2014.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Nuestra investigación tiene el propósito de determinar las necesidades del mercado laboral silvoagropecuario de las provincias de Ñuble y Bío Bío para poder modelar los conocimientos entregados por parte de los colegios técnicos profesionales que imparten carreras ligadas a las áreas agrícola, pecuaria y forestal. Para ello realizaremos una investigación de tipo cualitativa, solo apoyada con herramientas de tipo cuantitativa para una recopilación más completa de la información a todos los grupos de interés que influyen en la búsqueda de resultados determinantes y conclusiones posteriores.

Elección de actores

En primer lugar debemos definir la importancia de los actores de la sociedad que influyen en los fenómenos que son objeto de nuestro estudio, es decir, a quienes debemos dirigir la aplicación de las herramientas de la investigación. Esta identificación fue clave para obtener la información requerida para el análisis realizado, tomando en cuenta la opinión de todos los actores influyentes en la educación y el mercado laboral silvoagropecuario de las provincias de Ñuble y Bío Bío.

Con la misión de identificar los actores que lleven a lograr los objetivos de la investigación realizaremos un análisis con empresas de las provincias anteriormente señaladas y que tienen relación directa o indirecta con estudiantes egresados de colegios técnicos profesionales del área. Además incluiremos a profesores de dichas especialidades que son factor clave para la formación de los alumnos de estos colegios. Finalmente está presente el trabajo que se realizará con alumnos que actualmente están cursando estas carreras y aquellos que ya egresaron de dichas especialidades.

- *Empresarios de la Provincia de Ñuble:* Los empresarios que están dentro de la región aportan al desarrollo de la economía local y además son las principales receptoras de alumnos egresados de los liceos técnicos profesionales. Es por ello que para nuestra investigación la información recopilada por parte de ellos es fundamental, ya que nos dará a conocer las exigencias futuras para los estudiantes y las necesidades de las empresas en cuanto a la fuerza laboral, pudiendo encontrar respuestas a los problemas que hoy existen y que permitirían modelar la enseñanza de los alumnos de acuerdo a las necesidades de estas empresas.
- *Profesores:* Los profesores cumplen un rol de gran importancia debido a que son los actores que contribuyen al aprendizaje de esta potencial fuerza laboral. No solo los docentes que imparten clases de especialidades agropecuarias o forestales son importantes dentro de la formación, sino que consideramos a todos los profesores que intervienen con los alumnos y ayudan a potenciar sus capacidades a la hora de buscar un trabajo. Es por ello que la opinión de todos los docentes serán consideradas relevantes para nuestra investigación.
- *Estudiantes:* Los estudiantes son una pieza fundamental dentro de la investigación, ya que son ellos quienes recibirán los conocimientos y herramientas para salir al mercado del trabajo, pero necesitamos saber si son éstas las necesarias para poder alcanzar un empleo y estabilidad laboral en el área. Nuestro grupo de interés se centrará en los estudiantes que actualmente están cursando 4° medio en colegios que imparten las especialidades silvoagropecuarias, con la finalidad de conocer su percepción sobre el futuro laboral y cuáles son sus planes, objetivos y metas para los próximos años.
- *Egresados:* Los alumnos egresados de los liceos técnicos profesionales son importantes ya que aportan con su experiencia en la recopilación de datos. Esta muestra ayudará a determinar los requerimientos laborales con los que se

encontraron ya sea al ingresar en el mercado laboral y lo que sucede actualmente en él. Todo esto contribuye a determinar y reconocer las falencias encontradas durante su formación y desempeño en el trabajo.

Instrumentos empleados para la investigación

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron una serie de instrumentos para la recopilación de datos, los cuales están dirigidos a los diversos actores de interés. Dichos instrumentos seleccionados fueron las encuestas, entrevista y focus group.

□ *Entrevista aplicada a empresarios:* Serán aplicadas a los empresarios que están ligados al área silvoagropecuaria. Es uno de los puntos de partida de nuestra investigación ya que con esta información pretendemos identificar los requerimientos del mercado laboral y las competencias que deben tener los alumnos que egresan de los liceos técnico profesionales para enfrentar de buena forma los desafíos que se les presentarán.

Se realizará una entrevista directa o presencial a 4 empresarios de la provincia de Ñuble y Bío Bío ligados a las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, y que son las principales receptoras de alumnos en práctica de enseñanza media técnico profesional de los distintos rubros a través de la formación dual, o la contratación directa de egresados de dichos establecimientos.

Será una entrevista estandarizada, a través de un cuestionario oral semiabierto, donde se le planteará al entrevistado preguntas con alternativas, pero con la opción de explayarse en función de argumentar las alternativas escogidas y poder obtener mayor riqueza en la información.

El cuestionario está compuesto también por preguntas de evaluación, cuya finalidad es obtener por parte de los entrevistados la opinión de cómo valora una serie de cosas o aspectos proporcionando una valoración de carácter cualitativo.

La tabulación de las respuestas se realizó en Excel debido a que el número de entrevistados era reducido. Se utilizó el método de análisis de variables cualitativas para el registro de los datos, señalando la frecuencia absoluta (f), la frecuencia relativa (fr), el porcentaje (%) y posterior interpretación de respuestas u opiniones que complementan al total de opciones escogidas (N).

- *Encuesta aplicada a profesores:* Para la obtención de la información necesaria por parte de los profesores trabajamos con 2 liceos técnico profesionales: el liceo politécnico Víctor Jara, ubicado en las cercanías de la comuna de San Ignacio, y el liceo Miguel Ángel Cerda Leiva en la localidad de Mulchén. Las preguntas apuntan principalmente al descubrimiento de las capacidades, cualidades y fortalezas de los alumnos, y si estas características son lo suficientemente acordes a los requerimientos del mercado laboral.

Se realizaron encuestas directas o personales, a través de un muestreo por conveniencia con siete profesores relacionados a liceos técnico profesionales en las áreas agrícola, pecuaria y forestal. El cuestionario a aplicar es de tipo mixto. La idea es entregar preguntas semi abiertas con alternativas y opciones múltiples de respuesta, y de escala likert. Esto para dirigir la encuesta al tema de interés que es la educación técnico profesional. Así también dejar abierta una de las alternativas para permitir a los encuestados desarrollar la respuesta de la opción elegida.

La tabulación de las respuestas se realizó en Excel debido al tamaño de la muestra, que no es tan numerosa ya que la realidad de estos liceos es tener 1 o 2 profesores que enseñan todo lo relacionado a la especialidad, pero priorizando mucho la calidad de la información obtenida, por lo que consideramos también incluir a profesores que participan de la formación de los alumnos en relación a habilidades blandas y otros conocimientos generales.

Las encuestas serán tabuladas en Excel, en base a gráficos y tablas realizadas en el mismo programa, utilizando el método de análisis de variables cualitativas, al igual que en el análisis realizado en la entrevista a empresarios.

- *Encuesta a alumnos egresados:* La encuesta a alumnos egresados de las especialidades agrícola, pecuaria y forestal de la región y sus resultados son clave a la hora de conocer la realidad del mercado laboral y la preparación que se requiere al momento de trabajar en empresas relacionadas.

La encuesta fue aplicada a 36 alumnos egresados de establecimientos técnico profesionales, de manera indirecta a través de un cuestionario de preguntas cerradas con alternativas múltiples. Los encuestados estudiaron especialidades técnico profesionales ligadas al sector silvoagropecuario y actualmente son parte del mercado laboral activo.

El número de alumnos encuestados no es elevado, debido a que el promedio de egresados de los liceos escogidos es entre 15 a 20 alumnos por año, pero la información obtenida es suficiente para reflejar lo que está sucediendo con los alumnos que egresan de este tipo de establecimientos.

- *Focus Group a estudiantes:* Se trabajará con alumnos de 4° año medio que actualmente cursan especialidad silvoagropecuaria. Este método nos permite obtener información de manera personal y participativa con cada estudiante, con la finalidad de saber de primera fuente la percepción de los alumnos sobre su futuro laboral.

Se realizará esta actividad en dos establecimientos de enseñanza media técnico profesional, con especialidades ligadas al área agrícola y forestal de las provincias de Ñuble y Bío Bío. En primer lugar se aplicará en el colegio politécnico Victor Jara de la comuna de San Ignacio con diez alumnos de especialidad agrícola que

cursan 4° medio. Luego, la misma actividad será realizada en el liceo Miguel Ángel Cerda Leiva de la comuna de Mulchén, con ocho alumnos del mismo nivel con especialidad forestal.

Se aplicarán 3 preguntas abiertas a cada uno de los participantes relacionados al presente y futuro en la educación técnico profesional silvoagropecuaria de las áreas agrícola y forestal específicamente. Luego se realizará un análisis FODA con las fortalezas y debilidades como estudiante de estas especialidades, y las oportunidades y amenazas que puedan identificar al momento de ingresar al mercado laboral

Finalmente se realizará una pregunta abierta consultando sobre los elementos que ellos creen que se deben mejorar para elevar el nivel competitivo de los alumnos y que permita una mejor preparación al momento de egresar.

Prospectiva

Una vez aplicados todos los instrumentos de recopilación de datos e información, utilizaremos el método prospectivo para hacer un escenario futuro de la investigación, tomando en cuenta la caja de herramientas de prospectiva estratégica planteada por Michel Godet. Para la realización del planteamiento de escenarios utilizaremos toda la información previamente realizada considerando que en ella se comprende la participación de todos los actores involucrados.

Los ejercicios prospectivos dan la posibilidad de descubrir los límites de libertad existente en una situación dada, a raíz del conocimiento de las situaciones existentes e identificar los medios que permiten lograr las metas deseadas o el futuro que se quiere alcanzar. Nuestro método prospectivo buscará responder a un acercamiento general que combina aspectos

cuantitativos y cualitativos, incorporando eventuales variables de rupturas y discontinuidad en la evolución del cambio.

La construcción de escenarios asociados a los enfoques prospectivos se basa en una representación del escenario actual, la identificación de variedad de futuros posibles - derivados potenciales del presente -, y un diseño de modelos que se logran en diferentes horizontes de tiempo. Nuestra investigación tendrá escenarios de tipo exploratorio, cuyo objetivo es investigar la gama de escenarios posibles con el fin de dar señales de lo que puede ocurrir.

El enfoque prospectivo identifica primero una serie de futuros posibles, diferenciándolos de las utopías, para luego detallar el campo de los futuros deseados. En el mercado silvoagropecuario las situaciones son cambiantes, donde se cierran opciones de futuro que eran consideradas como posibles, y aparecen nuevos escenarios factibles.

En primer lugar debemos tener en cuenta las variables claves sobre las cuales tenemos que sentar las bases para establecer los escenarios de tipo tendencial, probable y deseado, todo esto en relación a lo que se puede dar en términos educativos, en el ámbito laboral, empresarial e institucional con respecto a la formación de técnicos profesionales en el área silvoagropecuaria de las provincias de Ñuble y Bío Bío. Una vez realizado este proceso logramos desarrollar una visión prospectiva de las futuras demandas del mercado laboral silvoagropecuario, con la finalidad de proponer diversas recomendaciones de acuerdo a la información obtenida e identificar las variables que influyen tanto de manera positiva como negativa en la educación técnico profesional.

Es por eso que consideramos que nuestra investigación será un buen modelo de referencia que se aproximará lo más cercano a los escenarios potenciales, pero que obviamente puede sufrir modificaciones en el horizonte futuro de 10 años dado a nuestro estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Entrevista aplicada a empresarios relacionados al sector silvoagropecuario

Las empresas son las encargadas de recibir gran parte de los técnicos de nivel medio que egresan año a año. Es importante conocer la percepción que tienen sobre sus trabajadores, cómo se desempeñan en las diversas tareas que les son encomendadas dentro de la organización y también si estos cuentan con los conocimientos y capacidades mínimas recibidas para desenvolverse de manera eficiente dentro del mercado laboral silvoagropecuario.

La entrevista como técnica generadora de información primaria otorga ventajas como la riqueza informativa o la capacidad de ofrecer el contraste cualitativo a los resultados obtenidos a través de procedimientos cuantitativos. Asimismo, ayuda en la comprensión de temas debido al contacto con personas expertas en la materia, que logran enriquecer, rebatir o reafirmar la investigación sobre el mercado silvoagropecuario.

Con esta técnica se ha recabado información acerca de las competencias de los alumnos egresados de la enseñanza media técnico profesional y los requerimientos de las empresas. Se analizaron los resultados recogidos de las declaraciones realizadas por los empresarios, extraídas de las transcripciones de las entrevistas.

Se realizaron cuatro entrevistas presenciales a empresarios con amplio conocimiento del mercado agropecuario y forestal, cuyos cargos gerenciales o jefaturas representan de manera directa la opinión sobre percepción y requerimientos de los empleadores de la región en cuanto empleabilidad de egresados de liceos técnico profesionales. (Ver anexo, pág. 162)

Con respecto a la inclusión de alumnos egresados de colegios técnico profesional silvoagropecuario pudimos percibir que los empresarios al momento de contratar o recibir estudiantes en práctica, estos son asignados a las áreas productivas o de operación, específicamente de maquinarias o procesos en terreno. Las tareas administrativas o de gestión dentro de las empresas son realizadas por la gerencia, jefaturas o mandos de nivel medio. Esto se debe a la falta de experiencia y conocimientos limitados con los que ingresan a su primer trabajo.

Ante la consulta sobre la evaluación que hacen los empleadores sobre egresados de los liceos técnicos profesionales, las respuestas no son muy positivas. El 75% de estos calificaron de manera regular el desempeño de los egresados. Un 25% lo calificó con mal desempeño. Esto se debe básicamente a la baja productividad y motivación de éstos. No poseen una base sólida de conocimientos teóricos sobre el funcionamiento agrícola o forestal, y en la práctica reconocen no saber manejar instrumentos básicos de la actividad. Esta apreciación condiciona la contratación por parte de las empresas, debido a que si no cambia el perfil de los egresados, les será difícil insertarse en el mercado laboral silvoagropecuario, por lo que buscarán otras opciones no vinculadas al aprendizaje técnico recibido en sus liceos. (Ver anexos, pág 163.164.)

En cuanto a lo que esperan los empresarios de los alumnos egresados, se consultó por el perfil deseado y los valores como factores importantes en el desempeño de su trabajo.

Respecto al perfil deseado por parte de las empresas en relación a los alumnos que ingresan al trabajo desde la educación técnico profesional, la opinión principal de los entrevistados fue que éstos deben poseer conocimientos teóricos y prácticos de las actividades a realizar. Esto contribuye a la eficiencia de recursos y producción. Un trabajador preparado en teoría y práctica es más completo que una persona que ingresa con conocimientos de aulas, pero que no sabe emplear una maquinaria o instrumentos que frecuentemente se utiliza en la agricultura, la ganadería o en el área silvícola. Lo mismo ocurre en el caso que sean jóvenes que toda su vida se han dedicado al trabajo en el campo siendo operarios, pero que al no

poseer conocimientos técnicos sobre el suelo, cultivos, forraje, alimentación y sanidad animal o explotación de bosques, entre muchos enfoques que engloba la actividad silvoagropecuaria, les impide ser más eficientes y estratégicos en las labores productivas. La iniciativa también es considerada importante en el perfil del empleado, ya que les permite tener mayor determinación a la hora de proponer ideas o solucionar problemas. Luego se reconoce la responsabilidad y las ganas de trabajar como un factor que diferencia a un egresado de otro. El entusiasmo por aprender y aplicar lo aprendido es una acción valorada en la industria silvoagropecuaria. Se reconoce en último lugar la capacidad de relacionarse con sus pares, elemento no menor que brinda seguridad al empleador en el manejo y flujo de la información, y el buen clima laboral.

Si analizamos los valores deseados por los empleadores, la mayoría concuerda con que la responsabilidad y la dedicación son fundamentales a la hora de desempeñarse dentro de sus empresas. Como denominador común nos señalan que una de las bases del trabajo en el rubro agrícola es la confianza en las personas que administran y operan en estas labores. Se busca siempre que independiente del grado de conocimiento, la responsabilidad al momento de ejercer las distintas funciones es lo principal. La dedicación también es relevante, ya que los procesos son constantes, y un día de mal manejo del suelo, el ganado o las plantaciones, independiente del giro del negocio, puede ser un factor de éxito o fracaso en la producción.

Entre las principales causas de desvinculación laboral o discontinuidad de los alumnos de liceos técnicos profesionales en las empresas se encuentra en primer lugar la ineficiencia, en segundo lugar la falta de compromiso con el trabajo realizado y en tercer lugar la baja productividad. Esto refleja a su vez la respuesta en cuanto a la interrogante sobre los montos que estas empresas están dispuestas a pagar por estudiantes egresados de liceos técnicos profesionales. Gran parte de ellos coincidían en que no pagarían más de doscientos mil pesos por el trabajo realizado. Solo algunos estarían dispuestos a pagar un poco más si los alumnos están bien capacitados y tiene un grado mayor de experiencia en el área.

Encuestas aplicadas a profesores de liceos técnicos profesionales con carreras silvoagropecuarias

Las encuestas realizadas a profesores de liceos técnicos profesionales son importantes al desarrollo de nuestra investigación, ya que son actores clave a la hora de determinar y evaluar la calidad de aprendizaje de los futuros técnicos silvoagropecuario de nivel medio. Ellos entregan los conocimientos y potencian las habilidades con las que los alumnos egresan de la educación media. La vinculación con el mercado laboral debe ir acorde a las necesidades de las empresas. Si no existe este vínculo en cuanto a requerimientos del mercado, los estudiantes tendrán problemas a la hora de incorporarse a su primer trabajo.

La encuesta a profesores del área silvoagropecuaria es una técnica de investigación que nos permitió lograr un mayor acopio de información. Se basó en la realización de ciertas preguntas encaminadas a obtener determinados datos. La encuesta como herramienta de investigación puede expresar algo más que datos duros. Nos logra dirigir un mensaje cotidiano y simple sobre la educación media técnico profesional y el desarrollo de las competencias y conocimientos de los alumnos de las especialidades relacionadas.

Se realizaron encuestas directas o personales, a través de un muestreo por conveniencia con siete profesores relacionados a liceos técnico profesionales en las áreas agrícola, pecuaria y forestal, a través de un cuestionario con preguntas con alternativas y opciones múltiples. (Ver anexos, pág 159.).

La profesión de los profesores de especialidad era en su mayoría ingenieros y técnicos agrícolas o forestales, gran parte de ellos con hasta 26 años de servicio en el sistema educacional. Todos poseen algún grado de capacitación en educación o en alguna

especialidad, por lo que tienen conocimiento de los alumnos en cuanto a las características en su formación.

Sobre los aportes entregados por los liceos técnicos profesionales a los alumnos de las especialidades silvoagropecuarias, los profesionales coincidieron que los principales aportes son los conocimientos y base teórica, y además la responsabilidad como una herramienta de desarrollo para el perfil profesional. Le sigue la perseverancia que entregan los profesores para el desarrollo de los estudiantes en cuanto al aprendizaje de contenidos, cuya finalidad es encantar a los alumnos con conocimientos del área. (Ver anexos, pág.160)

En relación a las principales deficiencias del sistema educativo técnico profesional en los liceos con especialidades agropecuarias y forestales, los profesores señalaron que la principal falencia en el aprendizaje es la falta de equipamiento acorde a las necesidades de los alumnos para la práctica y desarrollo de sus habilidades. Los liceos, especialmente municipales carecen de un presupuesto para adquirir tecnologías, utilizando maquinaria obsoleta que no concuerda con la maquinaria especializada con la que cuentan las empresas agroindustriales al momento de ingresar al mercado laboral. (Ver anexos, pág.161)

A lo que formación se refiere, los profesores expresaron claramente que mejorando y ampliando el uso de tecnologías y actualizando los contenidos a las reales necesidades del mercado laboral en nuestro país y la región del Bío Bío en particular, estos podrían optar a un mejor futuro en lo laboral al momento de egresar, ya que sus competencias estarán más relacionadas a los requerimientos de las empresas.

Sobre las cualidades personales de los alumnos, los profesores creen que estos son factores clave a la hora de enfrentar el mundo laboral, señalando como los más importantes la disposición, la iniciativa y la responsabilidad. Estas tres cualidades son las que ellos creen que predominarán al momento de la búsqueda de empleabilidad en el sector.

Ante la pregunta sobre si el sistema educacional técnico profesional aporta profesionales egresados capacitados para el sector productivo en Ñuble y Bío Bío, la totalidad de los encuestados afirmó que si, pero están conscientes que se deben ajustar los conocimientos y preparación de los alumnos en relación a las necesidades y exigencias del mercado laboral en la actualidad. Esto produce una inconcordancia que sustenta una problemática relacionada al sistema educacional y cuan preparado están los alumnos para asumir los desafíos actuales de las numerosas industrias que sustentan la agroindustria nacional. Si bien los profesores entregan las herramientas y conocimientos que tienen a su alcance en base a los recursos y horas de enseñanza, esto no garantiza una preparación ideal que los alumnos deben adquirir al momento de egresar. La responsabilidad pasa por la entrega de recursos que el estado o los sostenedores de estos liceos dan a los profesores, y como los profesores utilizan los recursos asignados para preparar a los jóvenes en su formación. (Ver anexos, pág.)

Encuestas aplicadas a alumnos egresados de liceos técnicos profesionales del área silvoagropecuaria

La encuesta fue aplicada a alumnos que egresaron entre los años 1990 y 2013 en el liceo politécnico Víctor Jara y en el liceo agrícola de Chillán. La idea era conocer la realidad actual de los trabajadores que alguna vez cursaron la enseñanza media técnico profesional en alguno de estos liceos de las provincias de Ñuble y Bío Bío, y su evaluación sobre los conocimientos entregados (Ver anexos, pág 155.). El rango de edad de los entrevistados varía entre los 18 y 40 años aproximadamente. El 75% de los encuestados fueron hombres y el 25% mujeres, reflejando la predominancia del género masculino en estas áreas, pero con una participación cada vez más incipiente de las mujeres.

Ante la consulta sobre actual situación laboral, y su relación con lo estudiado en la enseñanza media técnico profesional, el 44,4% señalo estar trabajando en alguna actividad relacionada a la agricultura, ganadería o el rubro forestal. Mientras tanto el 55,6% se

desempeña en otra área laboral diferente a la estudiada en la educación secundaria. Quienes se desempeñan dentro del sector, lo hacen de forma dependiente o a través de empresas familiares. (Ver anexos, pág. 156)

En cuanto a capacitaciones realizadas post educación técnico profesional en los liceos mencionados, el 52,8 % de los encuestados señala no haber realizado capacitaciones o estudios posteriores para complementar la educación recibida, mientras que el 47,2% ha realizado uno o más cursos destacando maquinaria agrícola y recursos hídricos. (Ver anexos, pág.157)

Dentro de las personas que señalaron trabajar en el área silvoagropecuaria, se consulta sobre los principales problemas para desempeñarse laboralmente en éstas áreas. Los encuestados contestaron que el poco conocimiento práctico y el poco conocimiento teórico, con un 30,6% de las preferencias para cada opción, se ha convertido en el principal obstáculo a la hora ejercer en sus trabajos relacionados a la agroindustria o empresas forestales del país. Luego la escasa preparación técnica con un 18,4% y la falta de habilidades sociales con el 14,3 % cierran las opciones sobre causantes de dificultad para desenvolverse en mercado laboral. El 6,1% señalo no tener problemas en el área. (Ver anexos, pág.157)

En relación a como evalúan los egresados su proceso de formación y la relación con el mercado laboral en el cual participan, más del 40% la calificó como deficiente, y un poco más del 30% la clasificó como regular. Esto entrega un resultado determinante en cuanto a la formación y las falencias existentes en el sistema educativo y la entrega de las herramientas y conocimientos óptimos que logren la finalidad de este sistema educacional, que es preparar y vincular a los estudiantes al mercado del trabajo. (Ver anexos, pág 158.)

Sobre los aspectos que deben mejorar en la formación técnico profesional silvoagropecuaria, el 30,9% de los encuestados afirman que el uso de tecnologías obsoletas, o la carencia de herramientas que ayudan a la práctica es un factor fundamental a corregir y que condiciona el ingreso a cualquier área forestal, o relacionada a la agricultura o

implementados en los sistemas pecuarios. El 22,2% señala que el factor a mejorar son los conocimientos y la formación general. El 19,8% dice que la actualización teórica especializada de la malla curricular es sumamente urgente modernizar. Finalmente el manejo de idiomas con un 14,8% y el desarrollo de habilidades blandas para desenvolverse en el mercado laboral con sus pares representan las preferencias a desarrollar para renovar de manera global la formación técnica en la secundaria. (Ver anexos, pág158.)

Focus group a alumnos de 4° año de especialidades silvoagropecuarias

El focus group o grupo de discusión reunió a un conjunto de alumnos para indagar sobre las actitudes y reacciones de los estudiantes de las carreras del área agropecuaria y forestal de la región. Las preguntas fueron respondidas por la interacción del grupo en una dinámica en que los participantes se sintieron cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones.

Esta herramienta buscó conocer la percepción y opinión de los alumnos sobre la formación y conocimientos entregados en la educación técnico profesional en el área silvoagropecuaria, además de identificar sus fortalezas y debilidades como personas a punto de ingresar al mercado laboral. También nos permitió saber sobre las pretensiones de los alumnos una vez que egresen, analizando las oportunidades y amenazas del sector, y que decisiones tomarán para afrontar la vida laboral.

Ante la consulta sobre *¿por qué están estudiando en un colegio con especialidades ligadas al sector silvoagropecuario?*, los 18 alumnos de la muestra contestaron de forma libre razones o respuestas breves sobre la pregunta planteada. Se contabilizaron un total de 37 apreciaciones, donde las variables mencionadas con mayor frecuencia fueron el “gusto por el área”, generalizando las respuestas en gusto por el campo o la naturaleza, y su relación con la agricultura o los bosques, con un 24,32%. Mismo porcentaje de apreciaciones tuvo la respuesta relacionada con el “gusto por la carrera”, señalando la opción por estudiar algo relacionado con la agricultura o silvicultura debido a un gusto

personal. Luego la apreciación más frecuente en las respuestas fue la “opción de recibir un título técnico profesional” y “proyección” con un 10,81% para cada una. Razones relacionadas a “crianza en el campo”, “me llama la atención” y “opción de hacer práctica profesional” tuvieron la misma frecuencia en las respuestas, con un 5,41% cada una de ellas. Finalmente con un 2,7% para cada una de las apreciaciones, encontramos razones como “otros motivos”, “opción de becas y beneficios”, “entretención”, “saber más de lo que estoy estudiando”, y “contribuir a los procedimientos” específicamente forestales. (Ver anexos, pág165-166.)

Luego se realizó la consulta sobre *¿cuáles son sus planes al momento de egresar de la educación técnico profesional en las áreas agrícola y forestal?*. Dentro de las 18 respuestas entregadas por los alumnos, el 22,22% declaró que quiere especializarse en el área agrícola o forestal, es decir, en el ámbito silvoagropecuario. El 77,78% una vez egresado planea realizar alguna actividad o trabajo totalmente distinto a lo que está estudiando. Destacan las opciones como la marina con un 16,17%; escuela de carabineros y enfermería con un 11,11% para cada una. Las demás son opciones como la escuela militar, informática, prevención de riesgos, gendarmería, aviación, ingeniería o cualquier trabajo inmediato. Podemos concluir que las escuelas uniformadas en conjunto representan el 44,44% de las preferencias, dato no menor para conocer la realidad de los jóvenes y la búsqueda de opciones mediante el ingreso a las distintas ramas como una alternativa rápida de progreso. (Ver anexos, pág 167.)

Respecto a *¿cómo se ven en el ámbito laboral en 5 años más?* cada uno de los participantes expresó que se ven ejerciendo aquellas opciones elegidas una vez egresados de la enseñanza media técnico profesional, por lo que el número de preferencias es igual al de la pregunta anterior.

FODA

Una vez discutidas estas preguntas, se procedió a realizar un análisis FODA con la participación de los 18 alumnos en los liceos respectivos. Se dio la posibilidad a cada uno

de ellos para declarar que fortalezas y debilidades tienen como alumnos de 4° año de las especialidades ligadas a la agricultura y ámbito forestal, y que oportunidades y amenazas identifican una vez que egresen de los establecimientos de enseñanza media técnico profesional. (Ver resultados anexos, pag.168)

Fortalezas

Los alumnos señalaron que sus principales fortalezas como estudiantes de 4° año de una carrera técnico profesional del área silvoagropecuaria son:

- Capacidad para aprender (33,33%): reconocen la capacidad para aprender como una de las cualidades personales más importantes, que les permite adquirir conocimientos de manera rápida en temas relacionados a la producción sostenible en la agricultura y bosques.
- Gusto por el área (16,67%): señalan como fortaleza el gusto por conocer y estudiar la especialidad que cursan con el objetivo de aprender cada una de las técnicas y procedimientos relativos a la silvoagricultura.
- Perseverancia (16,67%): la constancia por estudiar y poder surgir a través de una profesión es una de las cualidades que definen a la mayoría de los jóvenes de zonas rurales, que a pesar de todas las limitantes geográficas, económicas y sociales que puedan presentar, se muestran firmes por alcanzar sus objetivos.
- Responsabilidad (11,11%): el cumplimiento de sus obligaciones académicas, familiares y laborales en algunos casos, representan uno de los valores que definen a los alumnos positivamente en las consecuencias de sus actos.
- No posee fortalezas (11,11%): este porcentaje de alumnos que participaron de la actividad no mostraron respuesta a la consulta sobre cual creen que es su mayor

fortaleza. Esto muestra señales de falta en el autoconocimiento de los estudiantes sobre sus cualidades, y esto vinculado a la carencia de motivación y autoestima.

Otras fortalezas

- Ser trabajador (5,56%): □Adaptabilidad (5,56%):

Debilidades

En cuanto a las debilidades, en el focus group los alumnos identificaron las siguientes:

- Poco interés (22,22%): señalan como principal debilidad la falta de importancia sobre la carrera que están estudiando. No están completamente motivados estudiando las especialidades del área.
- Inexperiencia laboral y práctica (16,67%): los jóvenes nos comentan que la falta de práctica en sus liceos genera una desventaja en comparación a alumnos de otros establecimientos. Esta falta de experiencia en el manejo de equipos y procedimientos en el trabajo agrícola, ganadero y forestal es una debilidad que según ellos los condicionará en el futuro.
- Carácter para el trabajo (16,67%): los alumnos de estos establecimientos declararon no tener desarrollado un carácter apropiado para el trabajo. No se sienten preparados para tomar grandes decisiones o relacionarse fluidamente con sus pares en aspectos laborales. Sienten que no poseen habilidades sociales que les permitan demostrar seguridad, limitando sus posibilidades al egresar.

Otras debilidades

- Otra prioridad (11,11%) □Falta de competencias (11,11%) □Falta de personalidad (11,11%).
- Poco conocimiento (5,56%) □Distracción (5,56%).

Oportunidades

Las oportunidades que los alumnos identificaron al egresar como técnico profesionales en el área fueron:

- Acceso al trabajo (55,56%): los estudiantes ven en los colegios técnicos profesionales una posibilidad de ingresar al mercado laboral, ya que estudian carreras relacionadas a la zona geográfica en la cual viven. Una vez egresados, les permitiría incorporarse a la fuerza laboral de sus comunas, y participar de las empresas agroindustriales o forestales de la zona.
- Acceso a becas (27,78%): señalaron que el estar estudiando en un liceo técnico profesional abre posibilidades de acceder a becas ya sea en la continuación de estudios, como en la opción de seguir carreras militares o uniformadas.

Otras oportunidades

- Buen campo laboral (5,56%)
- Acceso a título (5,56%)
- Alcanzar independencia económica (5,56%)

Amenazas

Las principales amenazas que los alumnos señalan que tendrán al momento de egresar fueron:

- Competencia (33,33%): la competencia en el mercado laboral fue considerada la principal amenaza. Los estudiantes tienen temor a una mejor preparación de alumnos de otros establecimientos que potencialmente será la competencia en el mercado laboral. Sienten que al momento de trabajar será esta la amenaza que dificultará la empleabilidad en el sector.
- Bajos sueldos (27,78%): los estudiantes asocian profundamente el trabajo en el campo con bajos sueldos. Creen que esto podría reflejarse al momento de egresar por parte de las empresas, que no desembolsarían gran cantidad de dinero por el trabajo realizado.
- Poco campo laboral (16,67%): si bien las empresas regionales permiten un desarrollo del sector silvoagropecuario al recibir gran parte de la fuerza laboral, los estudiantes señalan que al ser pueblos pequeños las opciones de trabajo se limitan debido al número de vacantes en el sector.
- Falta de oportunidades (11,11%): se relaciona con la opción sobre poco campo laboral. La falta de oportunidades en las comunas es una de las principales razones de la migración de los estudiantes a otras ciudades en búsqueda de un empleo.

Otras amenazas

- Falta de herramientas (5,56%)
- No saber lo que quiere (5,56%)

Tabla resumen FODA

Fueron identificadas 25 variables, agrupadas de la siguiente forma:

Cuadro 10	
Fortalezas	Oportunidades
Capacidad para aprender Gusto por el área Perseverancia Responsabilidad Ser trabajador Adaptabilidad	Acceso al trabajo Acceso a becas Buen campo laboral Acceso a título Alcanzar independencia económica
Debilidades	Amenazas
Poco interés Inexperiencia laboral y práctica Carácter para el trabajo Otra prioridad Falta de competencias Falta de personalidad Poco conocimiento Distracción	Competencia Bajos sueldos Poco campo laboral Falta de oportunidades Falta de herramientas No saber lo que quiere

Finalmente se realizó una pregunta en relación con la formación sobre *¿Qué elementos creen ustedes que habría que mejorar para elevar el nivel competitivo de los técnicos agrícolas de nivel medio?*

Se dieron 5 alternativas, con la opción de una sexta aportada por los propios alumnos.

Podían elegir más de una de ellas y los resultados fueron los siguientes:

En un 43,24% se escogió como elemento a mejorar el uso de tecnologías y una modernización de éstas. En la práctica poseen maquinaria obsoleta o simplemente no tienen los elementos y herramientas para trabajar en terreno. Las formas de trabajar han ido cambiando con el uso de nuevos mecanismos y tecnología, pero los alumnos sienten que han ido quedando atrás respecto a cómo utilizar máquinas más modernas. Para ellos es un factor primordial para el aprendizaje contar con los recursos necesarios. (Ver anexos, pág. 169)

La segunda elección a mejorar fue la actualización de contenidos, acordes al mercado laboral, con un 16,22%. Los alumnos nos comentaron que la enseñanza y la práctica se realizan con material no actualizado y con sistemas utilizados en otras épocas de la agricultura. A nivel nacional la agroindustria está trabajando con maquinaria de primera línea, sistemas de siembra, riego y cosecha con estándares internacionales, necesarios para que en un futuro el país se convierta en la potencia agroalimentaria de América latina. Pero la realidad en los liceos es muy distinta al avance del mercado silvoagropecuario. Es ese el nexo que lo alumnos sienten que hace falta, y que para ello la enseñanza recibida debe ir acorde al mercado actual y no al mercado laboral de cincuenta o sesenta años atrás. (Ver anexos, pág.170)

Como tercera elección e igual porcentaje fueron escogidas mejorar las habilidades personales y las prácticas profesionales, con un 12,5% para cada una. Para los alumnos es importante que la teoría sea reforzada con una enseñanza que permita desarrollar las habilidades blandas. Señalan que en el aprendizaje recibido, los alumnos están en igualdad

de condiciones, ya que las clases se imparten de la misma forma a todos, pero al momento de egresar son estas habilidades las que pueden marcar la diferencia al buscar trabajo y relacionarse con sus pares. (Ver anexos, pág.171)

Las prácticas profesionales son consideradas por los alumnos la prueba de fuego que mide capacidades, interés y decisiones sobre a que optar como estudiante. Actualmente no hay un nexo constante entre colegio y empresas, en la cual se pueda garantizar una práctica de calidad a cada uno de los alumnos. Las prácticas que existen no son muy relevantes, y los alumnos sienten un “abuso” de sus labores como estudiantes practicantes, mirados muchas veces como parte de la mano de obra "barata” para producir, y no como un elemento al cual entregar herramientas y potenciar para contribuir a mejores niveles de producción. La formación dual no se logra a cabalidad.

Por último mejorar los conocimientos y aprendizaje técnico en las áreas de estudio con un 8,11%. Los estudiantes valoran a sus profesores y como tratan de entregar con los limitados recursos que existen un aprendizaje de calidad. Pero para ellos no es suficiente, ya que sienten que tendrán desventaja al momento de presentarse a opciones de empleo, dudando de sus cualidades y conocimientos y desarrollando la inseguridad. La actualización de contenidos será el reflejo en un mejoramiento del aprendizaje de los alumnos, y una mejor preparación de estos al momento de egresar. (Ver anexos, pág.172 -173)

La opción que los participantes agregaron con una representatividad del 5,41% fue “más espacio para la práctica”, aludiendo al acceso a sitios más amplios donde poder desarrollar las actividades en terreno. Lo que existe son sitios reducidos y hasta cedidos por terceros para las labores de siembra, riego y cultivo. También para el manejo de animales se necesita un espacio adecuado que se asemeje a la realidad en el campo o bosques. (Ver anexos, pág.174)

Al final de las actividades en cada uno de los colegios, se les pidió a los alumnos elaborar una conclusión final sobre si creían que las especialidades agrícola y forestal, respectivamente, tenían futuro. Las respuestas fueron las siguientes:

- Alumnos colegio politécnico Víctor Jara de la comuna de San Ignacio

“Tiene futuro porque es una actividad que se ha hecho desde siempre, pero ven que no ha tenido avance en el tiempo en cuanto a mejora de recursos o sueldos. A la mayoría les gusta el campo, pero saben que es un trabajo sacrificado por qué no han trabajado en él como profesionales, por lo que si no se especializan en el área, es mejor optar por nuevos rumbos, salir de la zona y alcanzar una mejor calidad de vida”.

- Alumnos liceo Miguel Ángel Cerda Leiva de la comuna de Mulchén

“La especialidad técnico profesional tiene futuro porque otorga un título y conocimientos que sirven para la vida laboral. El bosque nativo en particular tiene futuro, solo falta potenciar más la zona. Para eso hay que ser perseverantes y tener la capacidad de emprender”.

Diseño de escenarios prospectivos

El propósito con la información obtenida es la creación de escenarios prospectivos que se convierta en una guía que permita conducir un proceso estratégico en el corto, mediano y largo plazo, mediante la identificación de variables claves para nuestro estudio. De esta forma seremos capaces de conocer sobre incertidumbres en el futuro del mercado laboral, específicamente en el rubro silvoagropecuario, y como la educación técnico profesional debe prepararse para ajustarse a los nuevos requerimientos del mercado.

La prospectiva utiliza información de las dinámicas que forman parte del proceso en estudio, es decir, las que podrían influir directamente en las tendencias y condiciones futuras. Es por ello que esta metodología refleja las condiciones actuales con la finalidad de crear y proponer visiones sobre escenarios tendenciales, posibles y deseables que contribuyan a controlar los cambios para la construcción de un mejor futuro para los profesionales que se desempeñan en el rubro silvoagropecuario.

El instituto de prospectiva estratégica de España (1999) señala que “La prospectiva es una disciplina con visión global, sistémica, dinámica y abierta que explica los posibles futuros, no solo por los datos del pasado, sino fundamentalmente teniendo en cuenta las evoluciones futuras de variables (cuantitativas y sobretodo cualitativas), así como los comportamientos

de los actores implicados, de manera que reduce la incertidumbre, ilumina la acción presente y aporta mecanismos que condicen al futuro aceptable, conveniente o deseado”.

En cuanto a la definición sobre escenarios se señala que “un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura. La palabra escenario es utilizada abusivamente para calificar no importa que juego de hipótesis. Recordemos que las hipótesis de un escenario deben cumplir simultáneamente cinco condiciones: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia”. (Godet, 2000:17).

A continuación presentaremos la elaboración de escenarios prospectivos, de acuerdo a los resultados que obtuvimos en nuestra investigación, considerando las variables claves del estudio, buscando plasmar las posibles situaciones futuras en cuanto a la relación sobre competencias actuales de los estudiantes de liceos técnico profesionales y las exigencias futuras del mercado laboral en el área silvoagropecuaria en la provincia de Ñuble y Bío Bío.

Determinación de las variables estratégicas

Para poder diseñar los escenarios prospectivos es necesario identificar las variables más relevantes del estudio, donde utilizamos escenarios de tipo exploratorio, es decir, a través de tendencias pasadas y presentes que nos llevaran a posibles situaciones futuras.

A continuación presentaremos aquellas variables coincidentes identificadas en la investigación, ya sea por los propios alumnos que actualmente están cursando las diversas especialidades silvoagropecuarias, alumnos ya egresados de estos liceos, profesores que participan en el aprendizaje de los alumnos, y empresarios del rubro. Con estas variables podremos crear estrategias que ayudarán en la preparación de los futuros técnicos profesionales en el área silvoagropecuaria.

Las variables identificadas fueron el ajustede la base curricular de los alumnos a las necesidades de las empresas; actualizar y potenciar el uso de tecnologías en la formación de los estudiantes; desarrollo de habilidades blandas; potenciar la vinculación con el mercado laboral, charlas y programas motivacionales para los alumnos y localidades, con la finalidad de fomentar la productividad en la zona y evitar la migración constante desde las zonas rurales hacia la ciudad; y finalmente creación de nexos con empresas en el área agrícola, ganadera y forestal, y colegios técnico profesionales de Ñuble y Bío Bío.

A continuación ilustraremos cada una de las variables identificadas con su respectiva descripción.

Ítem	Descripción
Nombre de la variable	Ajuste de la base curricular de los alumnos a las necesidades de las empresas.
En que consiste la variable	Formar a los alumnos y entregar conocimientos y herramientas de acuerdo a los actuales requerimientos de las empresas.
Como se manifiesta la variable	Mención en entrevista a empresarios, encuestas a profesores y alumnos egresados, y manifestación como “aspecto a mejorar” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	Encuestas aplicables a los actores relacionados, sobre el desempeño de los alumnos egresados de liceos técnicos con especialidades silvoagropecuarias.
Que tendencias presenta la variable	Falta de aplicación dentro del proceso formativo de los estudiantes.
Que ruptura presenta la variable	Enfoque de la educación en el aspecto teórico y práctico.

Ítem	Descripción
-------------	--------------------

Nombre de la variable	Actualizar y potenciar el uso de tecnologías en la formación de los estudiantes.
En que consiste la variable	Incluir más apoyo tecnológico en la formación de los estudiantes.
Como se manifiesta la variable	Mención en entrevista a empresarios, encuestas a profesores y alumnos egresados, y manifestación como “aspecto a mejorar” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	Según pruebas que midan conocimientos en el área tecnológica de los alumnos.
Que tendencias presenta la variable	Escasa o nula presencia en el proceso de formación de los alumnos.
Que ruptura presenta la variable	Falta de recursos para incorporar tecnologías en el proceso formativo y práctico.

Ítem	Descripción
Nombre de la variable	Desarrollo de habilidades blandas
En que consiste la variable	Potenciar habilidades blandas para desarrollar capacidades comunicativas, de adaptabilidad y trabajo en equipo frente a un determinado empleo.
Como se manifiesta la variable	Mención en entrevista a empresarios, encuestas a profesores y alumnos egresados, y manifestación como “aspecto a mejorar” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	A través de una escala Likert (muy importante/importante/indiferente/baja importancia/sin importancia)

Que tendencias presenta la variable	Poca aplicación dentro del proceso formativo
Que ruptura presenta la variable	Enfoque de la educación en el aspecto teórico práctico.

Ítem	Descripción
Nombre de la variable	Potenciar la vinculación con el mercado laboral
En que consiste la variable	Potenciar el grado de relación que poseen los estudiantes de liceos técnico profesionales con el mercado laboral antes de egresar
Como se manifiesta la variable	Mención en entrevista a empresarios, encuestas a profesores y alumnos egresados, y manifestación como “debilidad” y “aspecto a mejorar” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	Número total de horas que el alumno está vinculado con empresas del área silvoagropecuaria antes de egresar de la especialidad.
Que tendencias presenta la variable	Bajos niveles de vinculación.
Que ruptura presenta la variable	Poca o nula preocupación por vincular al estudiante con su futura fuente laboral.

Ítem	Descripción
Nombre de la variable	Programas motivacionales para los alumnos y localidades

En que consiste la variable	Concientizar a la población del potencial que posee el sector silvoagropecuario en la región, con la finalidad de fomentar la productividad en la zona y evitar la migración constante desde las zonas rurales hacia la ciudad.
Como se manifiesta la variable	Mención en entrevista a empresarios y manifestación como “oportunidad” y “conclusión” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	Porcentaje de población ciudadana que asista a las charlas.
Que tendencias presenta la variable	Potencial de explotación.
Que ruptura presenta la variable	Falta de conocimiento de las personas, sobre la importancia de sector silvoagropecuario.

Ítem	Descripción
Nombre de la variable	Creación de nexos entre liceos y empresas
En que consiste la variable	Crear vínculo entre liceos y empresas de la región para prácticas profesionales y/o futuras fuentes laborales de los estudiantes al momento de egresar.
Como se manifiesta la variable	Mención en encuesta a alumnos egresados y manifestación como “aspecto a mejorar” por parte de los alumnos en el focus group.
Como se puede medir la variable	Con el grado de iniciativas desarrolladas para apoyar a los colegios de EMTP.
Que tendencias presenta la variable	Potencial
Que ruptura presenta la variable	Falta de vinculación de los alumnos con las empresas.

Determinación de los escenarios prospectivos

Una vez establecidas las variables más significativas para el desarrollo de la investigación, pasaremos a la creación de escenarios prospectivos, los que suponen la estructuración de futuros posibles. Para esto, debemos evaluar cada una de las variables antes identificadas desde un punto de vista tendencial, probable y deseable. Esto nos dará la oportunidad de elaborar opciones múltiples frente a escenarios incontrolables, contribuyendo a desarrollar un plan de estrategias adecuadas para poder enfrentar el futuro.

A continuación presentaremos los escenarios propuestos y sus respectivas dimensiones.

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
Ajuste de la base curricular de los alumnos a las necesidades de las empresas.	Hoy en día los establecimientos educacionales técnico profesionales relacionados al sector silvoagropecuario no se ha actualizado en contenido y herramientas acorde a las reales necesidades de las empresas del sector para que los egresados enfrenten el mundo laboral de una manera más eficiente.	La reforma al currículo de la EMTP del MINEDUC ha generado las posibilidad de generar carreras de formación profesional que se adecúen a las necesidades del mercado laboral, lo que le permite a estos establecimientos darle mayor grado de especialización a sus alumnos ya sea a través de talleres u otras herramientas para mejorar sus competencias y habilidades.	La educación media técnico profesional se vincula directamente con las necesidades reales del mercado laboral de la provincia de Ñuble y Bío Bío. Los contenidos aplicados a los alumnos en la sala de clases son los necesarios para satisfacer las necesidades de personal capacitado por parte de las empresas. Las empresas demandan al total de los alumnos que egresan de los colegios ligados al sector silvoagropecuario, debido a las altas capacidades que estos poseen.

Desafíos:

Uno de los principales desafíos al ajustar la base curricular de los alumnos, sería apuntar a las reales necesidades de la comunidad y de las empresas locales. Además es importante destacar que estas actualizaciones a nivel de curricular deben ser cíclicas, es decir, deben adecuarse a los constantes cambios del entorno silvoagropecuario.

Riesgos: El riesgo más preocupante es que el sistema educacional sea muy poco flexible, también debemos mencionar que también los conocimientos de los profesores pueden ser un tanto riesgosos, ya que puede que estos no sean suficientes para satisfacer los posibles cambios curriculares. Otro factor de riesgo es la lentitud de los procesos de cambio, lo que puede afectar directamente a los alumnos que egresaran de las carreras, ya que el cambio curricular no fue realizado a tiempo, y no alcanzaron a adquirir las competencias requeridas por el mercado laboral.

Desafíos:

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
<p>Actualizar y potenciar el uso de tecnologías en la formación de los estudiantes.</p>	<p>Los establecimientos hoy en día, no cuentan con los recursos económicos para ampliar los conocimientos de los alumnos, en cuanto al uso de tecnologías.</p> <p>La tecnología existente dentro de los liceos está obsoleta o no es de uso en la mayoría de las empresas, es por ello que los alumnos al momento de egresar no cuenta con estas competencias ampliamente desarrolladas, y se les hace más difícil conseguir un trabajo relacionado con lo que ellos estudiaron.</p>	<p>La nueva reforma en EMTP ha tratado de dar un mayor énfasis al uso de tecnologías, pero los recursos otorgados no son suficientes para adquirirlas y entregar una formación optima a los alumnos. La maquinaria empleada hoy en día por las empresas es tecnología de punta, que requieren de un nivel de especialización superior, por ello los empresarios se ven obligados a contratar personal más capacitado, quitando opciones de trabajo a los técnicos egresados de estos establecimientos, y limitando aún más sus posibles fuentes laborales.</p>	<p>Se ha realizado una actualización del plan de estudios de los alumnos, el cual incluye tecnologías de primer nivel, similar a la que ellos utilizaran en sus empleos, lo que les permitirá optar a mayores fuentes de trabajo, con mayores ingresos, debido al mayor conocimiento tecnológico de estos. Aportando mejores herramientas laborales, los estudiantes se desarrollarán en cualquier actividad que requiera el uso de tecnologías, puesto a que están dentro de su formación académica.</p>

El principal desafío para potenciar el uso de tecnologías dentro de un establecimiento, es la falta de recursos, ya que estos no son suficientes para implementar nuevas tecnologías, sino que más bien solo alcanza para realizar mantenciones de la tecnología ya existente. Hay proyectos a los cuales el establecimiento puede postular para la obtención de más recursos económicos, pero los principales requisitos son la obtención de buenos resultados por parte de los estudiantes, resultados que son difíciles de lograr si estos no cuentan con las herramientas necesarias para lograrlo.

Riesgo: Los riesgos que existir es que se contara con la tecnología necesaria para la formación de los estudiantes, pero no existieran los profesores capacitados para enseñar a

Desafíos:

los alumnos el correcto uso de este tipo de tecnologías, lo que sería similar a no contar con las tecnologías.

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
Desarrollo de habilidades blandas	Los establecimientos educacionales hoy en día enfocan más en los conocimientos teóricos relacionados con sus áreas de especialización, lo que no está mal, pero se está descuidando otras habilidades igual o más importantes a la hora de conseguir una fuente laboral, nos referimos a las habilidades blandas que requiere un profesional y que hoy e día son vistas como base fundamental para la contratación de un trabajo dentro de cualquier empresa.	La nueva reforma de EMTP ha tratado de incorporar a los programas de estudio de los establecimientos un mayor enfoque en cuanto a las habilidades blandas que tienen que incorporar los estudiantes a su formación. Los profesores juegan un papel clave para la formación de valores y cualidades en los alumnos, aunque hoy en día los mismos estudiantes se dan cuenta de la importancia de este tipo de habilidades, que por su propia cuenta han ido desarrollando, ya que su propio entorno les está exigiendo el uso de estas diariamente.	En el establecimiento se produce una enseñanza que otorga importancia tanto a los habilidades teóricas, prácticas y personales, lo que le permite al estudiante, ser un profesional más completo, que maneje bien los conceptos teóricos, pero que también posea la capacidad de tomar la iniciativa dentro de su fuente laboral y que sea capaz de resolver problemas entre otras cualidades. Así se da forma a un profesional integral, requerido y demandado por las empresas del sector silvoagropecuario de Ñuble y Bío Bío.

Formar profesionales integrales que sean competentes no solo en el aspecto teórico, sino que también tengan cualidades que los hagan sobresalir por sus habilidades blandas, ya sea por su iniciativa, capacidad de resolver problemas o disponibilidad para enfrentar cualquier problema dentro de su fuente laboral.

Riesgos: El riesgo que podemos correr es que a la hora de contratar personal, las empresas no se tomen el tiempo de entrevistar a los postulantes, para descubrir cuales están mejor o peor capacitados, y cuáles de ellos tienen habilidades que otros no, como por ejemplo el

Desafíos:

nivel de compromiso con la compañía, lo cual es importante a la hora de contratar a un empleado, entre otros.

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
Potenciar la vinculación con el mercado laboral	Hoy en día existe poca vinculación por parte de los establecimientos con el mercado laboral. Esto se ve reflejado en la práctica y formación dual. La falta de práctica y desarrollo en terreno antes de egresar de los establecimientos afecta negativamente a la formación de los alumnos y lo pone en desventaja ante la falta de conocimientos prácticos, importantes al momento de buscar empleo.	Al seguir sin potenciar una posible vinculación con el mercado laboral, seguirá existiendo una discordancia frente a lo que el mercado laboral espera sobre los conocimientos y capacidades que deben tener los alumnos egresados de los LTPM para desarrollar las tareas que les serán encomendadas en sus futuras fuentes de trabajo, lo que hará más difícil encontrar personal con las capacidades que el mercado laboral necesita para su ideal funcionamiento.	Si existiesen nexos reales con empresas del rubro, los colegios podrían saber las reales necesidades de las empresas y apuntar hacia los puntos débiles de estas, es decir fomentar la enseñanza de los alumnos hacia lo que el mercado laboral realmente requiere, esto nos permitirá potencial el mercado laboral, mejorar las economías locales y aumentar la empleabilidad de los estudiantes, ya que sabrán exactamente donde pueden aportar para poder potenciar el sector silvoagropecuario de sus respectivas localidades.

El principal desafío es lograr captar las principales deficiencias del mercado laboral, y saber apuntar de una buena manera a estas para así poder otorgarle un plus a los egresados de estos establecimientos y de esta forma mejorar y potenciar el sector silvoagropecuario local.

Riesgos: Falta de compromiso por parte de los estudiantes, con su localidad, ya que de no haber un compromiso real de los estudiantes difícilmente será posible potenciar el sector silvoagropecuario, aun sabiendo cuales son los puntos débiles de estos ya que los estudiantes no están comprometidos para mejorar en conjunto con las empresas el sector.

Desafíos:

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
Programas motivacionales para los alumnos y localidades	Actualmente tanto en los colegios como en las localidades ligadas al sector silvoagropecuario existe cierto grado de ignorancia sobre la gran importancia que tiene el sector, no solo en lo que puede generar a nivel local, sino que el impacto que tiene a nivel nacional y mundial. Es por ello que es importante informar y motivar a quienes participan de mercado silvoagropecuario, y los potenciales participantes. Esto ayuda a disminuir el porcentaje de personas que cada año migra a otras localidades en búsqueda de un empleo.	Si no se motiva a la población en general sobre el potencial que tiene el sector silvoagropecuario en las provincias de Ñuble y Bío Bío, el desarrollo local se estancará y no habrán grandes cambios. Los alumnos de los establecimientos ligados a las especialidades agropecuarias y forestales deben conocer y hacerse partícipes del crecimiento de su zona geográfica. Sin programas que fomenten a un desarrollo conjunto entre liceos, comunidad y empresas, no se logrará el crecimiento esperado.	Existe en la población un conocimiento acabado acerca de la importancia del sector, y conciencia colectiva en cuanto a sentirse parte del crecimiento que potencia y desarrolla la economía local. Los alumnos al momento de egresar buscan poder aportar a la economía regional, a través del desarrollo de conocimientos en el mercado laboral presente en las provincias de Ñuble y Bío Bío. A su vez, las empresas buscan en los estudiantes egresados de los liceos técnico profesionales una base de trabajadores comprometidos y que permitan potenciar sus empresas relacionadas a distintas áreas silvoagropecuarias.

El desafío es lograr que la población tome conciencia sobre la importancia que tiene el sector silvoagropecuario local y el potencial que se puede alcanzar si se trabaja de forma conjunta entre todos los participantes y así evitar la migración de la fuerza laboral a otras localidades.

Riesgos: No existen mayores riesgos, salvo que las charlas e intentos por informar a la población sobre la importancia del sector silvoagropecuario no tengan el efecto esperado.

Desafíos:

Dimensión	Tendencia	Escenario Probable	Escenario Deseable
<p>Crear nexos con empresas y colegios</p>	<p>La enseñanza media técnico profesional actualmente no posee grandes nexos con empresas ligadas al rubro silvoagropecuario. Son algunas las comprometidas a través de la formación dual, pero no hay un trabajo mancomunado en cuanto a prácticas profesionales garantizadas o proyectos que permitan la empleabilidad de los alumnos al momento de egresar, lo que contribuiría gratamente a mejorar el desarrollo local. Los estudiantes aprecian que de las pocas empresas que intervienen en su formación durante la educación técnico profesional, son éstas quienes sacan la mejor parte en el intercambio laboral, ya que buscarían mano de obra de baja remuneración y sin proyección.</p>	<p>La relación entre establecimientos de enseñanza media técnico profesional y empresas relacionadas al mercado agropecuario y forestal no es beneficioso para los estudiantes. Esto se ve reflejado claramente en la gran cantidad de alumnos que nunca obtiene su título profesional al no realizar su práctica en empresas de la zona, debido a las escasas oportunidades. Las opciones de trabajo son extremadamente críticas y la idea de optar rápidamente a otro tipo de trabajos o proyectos es la única opción de los egresados al momento de salir al mercado laboral.</p>	<p>Existiendo un nexo entre establecimientos y empresas de la región, con proyectos de captación de alumnos y preparación para ingresar a su fuerza laboral existirán mayores oportunidades, siendo un beneficio mutuo entre estudiante y empleador. Aumentarían los técnicos agrícolas y forestales, ya que las empresas otorgarían la oportunidad de hacer una práctica con reales posibilidades de trabajo y proyección dentro de la misma.</p>

Conseguir un mayor grado de participación por parte de las empresas con la educación de los alumnos de colegios ligados al sector silvoagropecuario. Es un gran desafío lograr a través de estos nexos que este intercambio sea un beneficio mutuo para egresados y empleador.

Desafíos:

Riesgos: El principal riesgo sería la falta de motivación por parte de los alumnos, para la realización de sus prácticas profesionales, por no sentirse identificados con el sector silvoagropecuario. Si existe una gran cantidad de alumnos con otros intereses laborales este nexo no tendría un gran impacto en el desarrollo local.

Narración de escenarios

A continuación se describirá cada uno de los escenarios identificados en nuestra investigación, en función de las dimensiones de tendencia, escenario probable y el deseado. El horizonte de evaluación es de 10 años y comprende desde el año 2015 al 2025.

Escenario tendencial actual

El escenario tendencial actual de la educación media técnico profesional en el área silvoagropecuaria se ha mantenido durante algunos años sin mayores cambios, no en base a la estructura, ya que se aplicó recientemente una reforma que reorganizó áreas, especialidades y menciones, además de contenidos, pero esto no se ha reflejado en la entrega y recepción de conocimientos técnicos y prácticos por parte de los principales actores involucrados, que lo catalogan como poco flexible para estos tiempos. Esto impide que se puedan realizar grandes cambios a nivel curricular, siendo difícil apuntar la formación de los estudiantes a las reales necesidades del mercado laboral de la región.

La falta de actualización de contenidos y herramientas óptimas acordes a las exigencias de las empresas es uno de los grandes problemas existentes para aquellos alumnos que al egresar deben enfrentar en el mercado del trabajo. La base curricular se implementa sin el respaldo de alumnos, profesores y empresas, además de los grupos de interés partícipes del desarrollo local de las regiones.

Otro de los grandes problemas están relacionados a la escasez de recursos económicos de los establecimientos, especialmente municipales, que derivan en falta de recursos materiales y tecnológicos para el aprendizaje práctico. La formación de los estudiantes se está desarrollando con maquinaria obsoleta, no acorde a los tiempos actuales donde los procesos agrícolas y forestales se desarrollan con tecnología más sofisticada. Esto provoca que los alumnos no adquieran estas competencias y se vean desfavorecidos en su formación, lo que a la larga se refleja en la búsqueda de un trabajo en el cual no cumplen con los requisitos para ejercerlo.

Las habilidades blandas no están siendo potenciadas como debería ser. Hay más énfasis en la teoría relacionada a la área que se está estudiando, pero estas habilidades no son potenciadas por parte de los colegios. En su mayoría, los alumnos provienen de sectores rurales, altamente vulnerables, donde la personalidad tiende ser muy introvertida y se refleja un comportamiento humilde y carente de personalidad por parte de los alumnos. Ellos están conscientes de esto y señalan que uno de los grandes obstáculos a la hora de relacionarse con personas es la falta de habilidades sociales para interactuar y trabajar con más gente.

La vinculación con el mercado laboral para la formación dual y desarrollo práctico de los alumnos no se ve lo suficientemente potenciada. El trabajo en terreno es escaso, hay pocas oportunidades de interrelacionarse con empresas o empresarios del sector para un feedback de conocimientos y experiencias y esto genera falencias a la hora de buscar un empleo y demostrar los conocimientos prácticos del área agropecuaria o forestal.

Existe un fuerte nivel de migración de los jóvenes al momento de egresar de sus respectivos liceos. El nivel de prioridad va dirigido a otras áreas con acceso más expedito a una mejor

remuneración y condiciones, ejemplo de ello las carreras uniformadas. No se realiza un trabajo motivacional que muestre a los estudiantes la importancia del desarrollo local de su sectores y el potencial que se puede llegar a alcanzar con un trabajo constante en el rubro.

Finalmente el nexo empresa – colegio, necesario para el proceso de ingreso de alumnos al mercado laboral una vez egresados, no representa el nivel deseado, donde escasea la demanda por parte de los empresarios en este tipo de trabajadores. No hay proyectos de continuidad para la empleabilidad, y los alumnos se ven con dificultades de lograr un trabajo al momento de egresar.

Escenario Probable

La reforma del MINEDUC a la enseñanza media técnico profesional ha generado una reestructuración que busca mejorar la formación profesional de los alumnos, y vincularla más a las reales necesidades del mercado laboral. Esto permitirá planificar la forma de entrega de conocimientos teórico y prácticos en cada una de las especialidades y menciones de la malla curricular.

Pero los recursos otorgados no son suficientes para adquirir las tecnologías que permitan dar una formación óptima a los alumnos. Esto podría genera que los empresarios se enfoquen en la contratación de personal especializado con estudios superiores, lo que limita a los jóvenes que egresan de la educación media técnico profesional a optar por un empleo bien remunerado y con la preparación pertinente a las exigencias del mercado.

La nueva reforma busca potenciar el desarrollo habilidades blandas de los estudiantes como una nueva forma de adquirir un valor agregado al momento de buscar alcanzar un empleo. Los estudiantes están conscientes de la importancia de dichas habilidades personales y únicas y buscan trabajarlas ya que su propio entorno les está exigiendo el uso de éstas.

Si no se logra el vínculo con las empresas, el sistema educacional será discordante y seguirá sacando al mercado alumnos con poco interés, sin los conocimientos adecuados ni las capacidades desarrolladas a cabalidad. Los alumnos seguirán buscando opciones de trabajo en otras áreas si no son preparados y motivados como debiera ser. Las zonas de Ñuble y Bío Bío tienen una participación importante a nivel nacional e internacional a través de las exportaciones. Es un camino que permitiría un crecimiento del rubro y que encante a los jóvenes que estudian en el área silvoagropecuaria para participar en la proyección futura del sector.

Escenario deseado

Se ha logrado descentralizar por completo las decisiones en cuanto a la educación media técnico profesional en la región del Bio-Bio. Actualmente se cuenta con colegios técnicos profesionales totalmente adecuados a las necesidades del mercado laboral, donde las empresas demandan constantemente profesionales egresados de estos establecimientos, ya que poseen conocimientos teóricos, prácticos y además habilidades para desarrollar cualquier tarea que necesiten dentro de las industrias.

La educación entregada es la óptima y contempla todas las variables que influirán en su empleabilidad al momento de egresar. Se desarrollan todas aquellas habilidades valoradas por las empresas y que potencian el perfil de los alumnos.

Los liceos entregan una enseñanza basada en conceptos teóricos y habilidades blandas. Además se tiene acceso al uso de tecnologías, factor fundamental para el completo desarrollo del estudiante, que una vez egresado, sea capaz de manipular y conocer todas las maquinarias y procesos relativos al campo y/o bosques.

Para darle al alumno una mejor visión de lo que será su incorporación al mercado laboral, en los establecimientos se realizan charlas y visitas donde podrán conocer más sobre el nivel de desarrollo de cada una de sus comunas según la actividad que prevalece en la zona,

y como su participación en el desarrollo local juega un papel relevante a la hora de alcanzar los niveles de crecimiento esperados.

Esta nueva modalidad de enseñanza permitirá potenciar la educación silvoagropecuaria, vinculando a las empresas desde el ingreso de los alumnos a las especialidades, aportando en la formación y hasta el momento de la práctica profesional. Así se creará el vínculo que finalmente lleve a los egresados a su primer trabajo como técnico profesional con todas las capacidades necesarias para desenvolverse.

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES GENERALES

Conclusiones generales de la investigación de acuerdo a los objetivos planteados

Nuestro estudio se enfocó en un análisis de la formación y competencias de los estudiantes de liceos técnicos profesionales de la provincia de Ñuble y Bío Bío, y como se relacionan a la demanda del mercado laboral silvoagropecuario, todo esto a través de un mirada prospectiva y territorial.

Recurrimos a una serie de herramientas para la recopilación de información, cuyo análisis cualitativo de los factores investigados se respaldaron con entrevistas, encuestas y un focus group desarrollado con los liceos Víctor Jara de la comuna de San Ignacio y el liceo Miguel Ángel Cerda Leiva de la comuna de Mulchén. Estos instrumentos fueron aplicados a los actores relevantes en relación a la educación y mercado silvoagropecuario. Participaron empresarios del rubro agrícola, ganadero y forestal, profesores de liceos técnico profesionales del área, alumnos egresados de liceos con especialidades silvoagropecuarias y alumnos que cursan el 4° año medio de los liceos anteriormente mencionados, y que egresan a finales de año.

Las investigaciones existentes sobre percepción de los jóvenes sobre su futuro establecen una relación bastante ajustada entre la subjetividad de los estudiantes y el mercado del trabajo (Filmus, Kaplan, Miranda y Moragues, 2001). Filmus señala que los jóvenes sienten que egresan con una baja formación para las demandas del mercado laboral, pero están conscientes que es en la escuela donde han aprendido lo poco que saben. La trayectoria de los alumnos y sus carreras escolares se diversifican según el propio funcionamiento escolar. El origen social, en este caso, provenir de un sector rural, es uno de los factores con mayor peso en el tipo de trayectoria que realizan. Los establecimientos educacionales inciden y complementan, ya que mediatiza las condiciones materiales de vida junto con el capital cultural de entrada y permiten la producción de circuitos y trayectorias diversificadas. (Filmus, 2000; Filmus, Kaplan, Miranda y Moragues, 2001; Jacinto, 2006; Miranda, 2007).

Pasar por el sistema educativo ya no representa una mejor inserción laboral, pero la educación continúa siendo el medio necesario para acceder a un trabajo. Por otro lado, los

sectores más sencillos han valorado tradicionalmente la educación sobre todo en relación con el trabajo. Pero cuando hay pocas posibilidades de empleo, cuando se deteriora el mercado y las credenciales educativas se devalúan, la valoración de la educación muchas veces queda solo en el imaginario de estos grupos sociales (Filmus, Kaplan, Miranda y Moragues, 2001).

En el contexto de la economía nacional, debemos cuestionarnos si esta valoración y perspectiva de los estudiantes se ha modificado.

Primero debemos señalar la importancia de la rama agrícola, pecuaria y forestal en la región, tanto en educación como en el mercado del trabajo. La región del Bío Bío es una de las principales productoras de madera y productos relacionados a la agricultura. Esto se refleja en los niveles de comercialización a nivel nacional e internacional. La matrícula y el número de liceos relacionados también dan a entender el perfil de la región y la búsqueda de un desarrollo constante.

Pero la vinculación de la educación y el mercado laboral no se han logrado de la manera esperada. Hay una desarticulación en la forma como se entregan los conocimientos y herramientas a los estudiantes de la educación técnico profesional – sistema que busca otorgar competencias a los alumnos para afrontar con las condiciones necesarias la empleabilidad – y la demanda de las empresas, según el perfil del profesional deseado.

Los resultados fueron drásticos. Los estudios realizados fueron concluyentes en todas sus líneas. Los empresarios no dan con el perfil deseado de un estudiante egresado de liceos técnico profesionales, son remunerados con bajos sueldos y no poseen capacidades óptimas para el trabajo. Por su parte los alumnos tanto egresados como los que cursan la especialidad, señalan graves falencias en la formación, con deficiente entrega de conocimientos teóricos, prácticos y habilidades blandas o sociales. No reciben herramientas o recursos tecnológicos aptos a la realidad de la agricultura en las empresas nacionales. Además carecen de motivación o un guía motivacional respecto a los beneficios de optar por el trabajo dentro de su comunidad, y las opciones de crecimiento y desarrollo profesional y personal. Los actores menos críticos son los profesores del área, quienes

reconocen falta de recursos, principalmente económicos que dificulta la enseñanza práctica y motivación de los estudiantes, pero creen que la base teórica se entrega acotando todos los recursos existentes, que son capaces de motivar a los alumnos para impregnarse del desarrollo local de las principales actividades de las provincias de Ñuble y Bío Bío, y que la articulación con las empresas es necesaria y ellos son los guías para compatibilizar dicha relación.

El éxodo de estudiantes en búsqueda de nuevas oportunidades a raíz de todos los problemas que involucra la educación y el mercado laboral, ha generado un problema mayor, donde los egresados de los liceos no ejercen lo estudiado, o si lo hacen, es generalmente a través de actividades agrícolas o forestales familiares.

La empleabilidad de un técnico silvoagropecuario que no pasa por la educación superior es baja. La opción de ingresar a estudiar alguna carrera u optar por una profesión militar o uniformada está dentro de las prioridades de los estudiantes.

Se reconocen por ende todas estas variables causantes de la descoordinación entre la oferta y demanda laboral del mercado silvoagropecuario, por lo que identificadas se procede a través del método prospectivo a la creación de escenarios.

Podemos concluir que el vínculo entre educación y trabajo se ha modificado (De Ibarrola, 2004; Miranda, 2007; Miranda, Otero y Corica, 2007) y pone en evidencia la complejidad de alcanzar esta relación en nuestros días. Antes se estudiaba y después con el título obtenido se salía a buscar trabajo. Ahora esto se diversificó, los jóvenes trabajan en vez de estudiar, otros estudian y trabajan, y otros ejercen lo estudiado o buscan nuevas áreas para seguir perfeccionándose. Las formas de combinación dependen de las expectativas a futuro y del sector social al que pertenecen los jóvenes.

Surge un desajuste entre expectativas de inserción laboral que pueda otorgarle el título escolar y las oportunidades objetivas de logro. Las experiencias personales funcionan como esquemas de referencia y condicionan las decisiones futuras sobre ejercer realmente lo

estudiado según la preparación obtenida. Entre presente y futuro, los estudiantes van madurando y ocupando un lugar activo en la sociedad, trazando una trayectoria. En la vida de quienes egresan de la educación secundaria se ponen en juego las experiencias y las expectativas en la definición del futuro. Ambas se entrecruzan internamente, no hay expectativas sin experiencias, no hay experiencias sin expectativas (Koselleck, 1993). Es decir, que las condiciones de posibilidad de la historia real son, a la vez, las de su conocimiento y expectativas (Koselleck, 1996).

El escenario actual presenta los problemas señalados y la realidad de cada uno de los actores: empresarios que no se involucran lo realmente necesario en la educación técnico profesional silvoagropecuaria, alumnos con falta de preparación al no recibir los conocimientos óptimos y actualizaciones de contenido y tecnología no acordes a los tiempos actuales. Debemos señalar la motivación como factor fundamental que ayude a los estudiantes a interiorizarse de su realidad local para poder contribuir al desarrollo, y los profesores que se conviertan los articuladores entre alumno y empresa, situación que no pasa en los establecimientos.

El escenario probable muestra una reforma que busca cambiar la malla curricular y contenidos, y que si se enfoca en una preparación general de los alumnos, relacionada a la teoría, práctica, habilidades blandas y contacto íntegro con los empresarios, debiera traer otros resultados. El mercado silvoagropecuario de la región crece constantemente, y está siempre sujeta a desafíos de nivel internacional, ya que Chile es un país exportador y la región del Bío Bío produce estos productos y materias primas. La preparación en este sentido debiera ser aún mayor. Los objetivos están claros, pero se necesita esta participación de los grupos mencionados en la investigación para alcanzar resultados favorables.

El escenario deseado muestra a una educación técnico profesional de nivel medio que entrega las competencias y herramientas adecuadas a los alumnos, además de motivar y comprometerlos a desarrollar las actividades agrícolas y forestales de la región en pos del desarrollo regional. Los empresarios se comprometen a participar en los procesos educativos, siendo un actor relevante en la formación dual de los estudiantes. Se convierten

en un elemento base desde el ingreso de los alumnos, otorgando prácticas y desarrollo en terreno, y culminando finalmente con la opción de contratar egresados de los liceos de su comunidad. Los profesores poseen todos los recursos para entregar una educación óptima y vinculante al mercado laboral. Esto les permite motivar a los jóvenes a sacar su título profesional, desempeñarse en el área y así darles la opción de especializarse aún más con estudios superiores.

El futuro no tiene una continuidad lineal con el presente, como sucedía años atrás. Puede tener infinitos recorridos. Actualmente el presente económico del país no se presenta con certeza, ni sabremos cómo evolucionará el mercado silvoagropecuario en unos años más. Será impredecible y volátil. Esta incertidumbre permite pensar en posibilidades diferentes de las actuales aunque se establezcan límites o restricciones.

Se abre una esperanza a futuro para esta vinculación de la educación media técnico profesional y mercado laboral, aunque para algunos actores el presente esté dado y el escenario futuro no sea más que la proyección de lo que se está viviendo hoy en día.

Bibliografía

- Educación 2020. (2013). Radiografía de la Educación Media Técnica Profesional: Región del Bío Bío. Chile.
- INE (2014). Boletín de empleo. Encuesta nacional del empleo. Agosto – Octubre 201. Región del Bío Bío. Chile.

- Castex, G., Sepúlveda, F. (2014). Caracterización del mercado laboral en Chile y su evolución en los últimos 25 años. N° 728, Mayo 2014. Banco Central de Chile.

- Unidad de Estudios y Dirección Regional del Bío Bío (2012). Informe Ejecutivo Levantamiento Demandas de Capacitación De la Región del Bío Bío.

- “Educación para todos” (2013). Educación técnico- profesional en Chile. “Educación justa, diversa y de calidad”.

- Sepúlveda, L., Ugalde, P., Campos, F., CIDE Universidad Alberto Hurtado (2008). La Enseñanza Media Técnico Profesional en Chile: Orientaciones actuales desde la perspectiva de sus actores.

- Secretaría Asesora de Formación Técnico-Profesional. (2010). Antecedentes y Estrategia para la implementación de la Política de Formación Técnico-Profesional en Chile. Santiago: Comisión Asesora de Formación Técnico-Profesional. En colaboración con USACH, Centro Comenius.

- Soto, S., Otero, M., Oficina de estudios y políticas agrarias. (2012). Catastro laboral agrícola Julio 2012.

- ODEPA (2014). Agricultura Chilena 2014: Una perspectiva de mediano plazo. Ministerio de agricultura, Chile.
- Consultora Profesional Agraria sur Ltda. (2004). Análisis de Oportunidades de Exportación que Generan en el Sector Agropecuario y Agroindustrial de la Región del Bío Bío, los Recientes Acuerdos Comerciales Internacionales de Chile.
- UNESCO (1997). Proyecto principal de educación en América latina y el Caribe. Boletín 42, Santiago. Chile.
- Tedesco, J. C., López, N., (2002). Desafíos a la educación secundaria en América Latina. Revista de la CEPAL 76, Abril 2002.
- ODEPA (2013). Panorama de la agricultura chilena. Oficina de políticas agrarias, Chile.
- Bravo, P., ODEPA (2014). Región del Bío Bío, Información regional 2014.
- MINEDUC. Gobierno de Chile (2011). Educación media Técnico-Profesional. Santiago: MINEDUC.
- Sevilla, M. (2012). Educación Técnica Profesional en Chile. Antecedentes y claves de diagnóstico. Santiago: Centro de Estudios, Ministerio de Educación.
- Vargas, F. (2013). La formación profesional: Un cambio de valorización del trabajo. Seminario: Por una Nueva Formación Técnica para Chile, Santiago, 15 Octubre.

Anexos

Anexo 1: Cuestionario aplicado a alumnos egresados de colegios con carreras silvoagropecuarias

Cuestionario Para Egresados de L.T.P.A

Con el motivo de conocer la realidad laboral de los jóvenes egresados de los colegios técnico profesionales de la Provincia de Ñuble, invitamos a usted a responder el siguiente cuestionario, el cuál será de valiosa importancia para el desarrollo de nuestra investigación.

Alumnos:

Francisco Vidal

Cristian Agurto

Universidad del Bío Bío

Facultad de Ciencias Empresariales

Ingeniería Comercial

***Obligatorio**

Antecedentes Generales del Encuestado

Marque la alternativa según corresponda

Edad *

18 a

22 23 a

28 29 a

34 35 o

más

Sexo *

Año de Egreso *

Anterior a 1990

Establecimiento educacional del que egresó *

Cursos de capacitación realizados *

De la pregunta ANTERIOR, si tiene capacitación especificar en qué área.

Masculino

Femenino

1990 a
1995

1996 a 2001

2002 a 2007

2008 a 2014

Ninguno

Solo 1

Más de 1

Aspectos Laborales

¿Actualmente estas trabajando en el área agrícola?

* Sí No

Responder

SOLO si en la pregunta anterior

- Respondió "SÍ" Variada oferta de
- empleo Buenos salarios Estabilidad
- laboral Atractivo campo
- laboral Trabajo en actividad agrícola
- familiar
-

Otro:

Responder SOLO si en la pregunta anterior Respondió "NO"

Escasa oferta

de empleo

Bajos

salarios

Inestabilidad

laboral

Campo laboral

limitado, falta de

oportunidades de
perfeccionamiento

- Otro:

Experiencia laboral *

- Menos de 2
años ○ Entre 2
Y 3 años ○
Entre 4 y 5 años ○
 Más de 5
años ○ Sin
experiencia

¿Su trabajo en la empresa se relaciona o relacionó directamente con la especialización obtenida en el Liceo?

- Sí ○
No

¿Las habilidades adquiridas en el proceso de formación técnica, a su parecer, le permitieron generar una mejor proyección laboral real? *

- Sí ○
No

¿Aproximadamente cuál fue su sueldo liquido recibido en su último mes, trabajando en el sector silvoagropecuario? *

- Menos de
250.000 ○
Entre 250.001 y
350.000 ○
Entre 350.001 y

- 450.000
- Entre 450.001 y
- 550.000
- Más de 550.000

Formación

Aspectos Técnicos y Valóricos

En su opinión ¿cómo evaluaría la preparación recibida en su establecimiento educacional

- * Muy buena (adecuada a los requerimientos laborales actuales)
- Buena (relacionada con las demandas del mercado laboral)
- Regular (poco relacionada a los requerimientos de los empleadores).
- Deficiente (sin relación con los requerimientos y demandas del mercado actual)

¿De acuerdo a su experiencia, qué aspectos se debe mejorar en la formación técnico

- profesional?*** Conocimiento y aprendizaje técnico Prácticas profesionales Uso de tecnologías Habilidades personales Actualizar contenidos (acordes a las necesidades del mercado laboral)

Otro:

¿Si estás trabajando, cuál ha sido el principal problema para ejercer

- profesionalmente?** Escasa preparación en el área técnica Poco conocimiento teórico Poco conocimiento práctico Falta de habilidades sociales

Otro:

¿Sientes que aportas conocimientos a la empresa? *

- Sí No

Responder SOLO si en la pregunta anterior Respondió "SI"

Tengo los conocimientos para hacerlo Soy el
 único capacitado para aportar conocimientos A
 mi empleador le importa mi opinión Faltan
 personas capacitadas dentro la empresa

Otro:

Responder SOLO si en la pregunta anterior Respondió "NO" No hay

necesidad de aportar conocimientos No hay oportunidad de
 aportar conocimientos No toman en cuenta mis conocimientos
 Hay un encargado el cual toma todas las decisiones sin preguntar

Otro:

Capacitación

¿Consideras que los conocimientos adquiridos fueron necesarios para entrar al mundo laboral? *

Sí No

¿Crees que necesitas capacitación o el Liceo Técnico Profesional Agrícola te entregó lo necesario? *

Sí No Responder SOLO si en la pregunta anterior

Respondió "SI" Faltan conocimientos para desenvolverse
 mejor en el sector Falta potenciar el uso de nuevas
 tecnologías Falta adecuarse a las reales necesidades del entorno
 laboral

Otro:

Responder SOLO si en la pregunta anterior Respondió "NO" Tengo todos los
 conocimientos técnicos necesario para desenvolverse de buena manera en el
 sector

Otro:

¿Qué aspectos podrían mejorarse en la formación de técnicos silvoagropecuarios de nivel

medio?* Actualización teórica especializada Ampliar conocimientos y

uso de nuevas tecnologías Desarrollo de habilidades blandas

Conocimiento y formación general Manejo de idiomas

Otro:

¿Cómo evaluarías tu proceso de formación técnica y la relación de esta con el mundo laboral?

*



¿Que actividad estas desarrollando actualmente? Trabajo

(área agropecuaria) Trabajo (otra área) Estudio

(carrera relacionada área agropecuaria) Estudio

(carrera no relacionada) Cesante y/o

Desocupado

Otro:

Anexo 2: Cuestionario aplicado a profesores que intervienen en las distintas carreras silvoagropecuarias.

CUESTIONARIO PARA PROFESORES DE LICEOS TECNICOS PROFESIONAL SILVOAGROPECUARIOS

Estimado profesor:

Con el motivo de conocer la realidad laboral de los egresados de los Liceos Técnicos Profesionales silvoagropecuarios de la Provincia de Ñuble, solicitamos a usted responder el siguiente cuestionario, el cuál será de gran utilidad para el desarrollo de nuestra investigación.

I. ANTECEDENTES.-

1.-Profesión del profesor: _____

2.-Edad _____

3.-Años de Servicio _____

4.-Sexo: M _____ F _____

5.-Tipo de perfeccionamiento:

A- En Educación _____

Número de hrs aprox. _____

B- En especialidad _____

Número de hrs aprox. _____

6.- Asignatura que Realiza: _____

II. FORMACION PROFESIONAL.-

7.- ¿Cuáles son los aportes principales entregados por su establecimiento a la formación de los alumnos?

A) Responsabilidad B) Perseverancia C) Conocimientos

D) Seguridad E) Motivación

F) Otro ¿Cuál? _____

8.- ¿Qué deficiencias observa en la formación que entrega su establecimiento a los alumnos?

- A) Falta de profesores capacitados B) Ausentismo C) Falta motivación

D) Bajo nivel de exigencia E) Falta de equipamiento
F) Otro. ¿Cuál? _____

9.- ¿Cree usted que la formación que está entregando su liceo, aporta recurso humano calificado para el sector productivo agropecuario y agroindustrial de la Provincia de Ñuble?, ¿Por qué?

- A) Sí
B) No

10.- En relación con la formación ¿Qué elementos estima usted que habría que mejorar para elevar el nivel competitivo de los Técnicos Agrícolas de nivel medio?

- A) Conocimiento y Aprendizaje Técnico B) Prácticas Profesionales

C) Mejorar el uso de tecnologías D) Habilidades personales
E) Actualizar contenidos (acordes a las necesidades del mercado)
F) Otro ¿Cuál? _____

III. PERCEPCION DE LA FORMACION Y DE LA PROYECCION LABORAL.-

11.-A su juicio: ¿Qué cualidades personales del alumno influyen para un buen desempeño en el trabajo agrícola en general?

- A) Responsabilidad B) Trabajador C) Iniciativa D) Honestidad

E) Disposición E) Perseverancia

G) Otra. ¿Cuál? _____

12.- Según su experiencia profesional: ¿Usted cree que a sus alumnos los espera un mercado laboral acorde a sus conocimientos y preparación?

- A) Muy de acuerdo
- B) Desacuerdo
- C) Indeciso
- D) En desacuerdo
- E) Muy en desacuerdo

Anexo 3: Cuestionario aplicado a empresas ligadas al sector silvoagropecuario, que contratan egresados de colegios que imparten estas especialidades.

Cuestionario a Empresarios

Estimado señor:

Con el motivo de conocer la realidad laboral de los egresados de los Liceos Técnicos Profesionales Agrícolas de la Provincia de Ñuble, solicitamos a usted responder las siguientes preguntas, las cuáles serán de gran utilidad para el desarrollo de nuestra investigación.

I. ANTECEDENTES.-

1.-Tipo de producción de la empresa: _____

2.-Nº de trabajadores de la empresa: _____

3.-Nº de técnicos agrícolas (Pecuarios)_____

4.-Nº de trabajadores egresados de Liceos Agrícolas_____

II. CARACTERISTICAS LABORALES.-

5 ¿Emplea usted trabajadores egresados de Liceos Agrícolas de la Provincia de Ñuble?

Sí

No

6.- ¿En qué área productiva de su empresa, ubica usted, generalmente, a los egresados de Liceos Técnicos Profesionales Agrícolas?

Producción

Operación

Administración

Gestión

Otra. _____

7.- ¿Es frecuente la rotación de Técnicos Agrícolas en su empresa?

Sí

No

8.- ¿Cuál cree usted que es la causa más común, por la que se produce el termino de contrato?

Baja Productividad

Ineficiencia

Poco compromiso

Desmotivación

Falta de Ética Profesional

9. ¿Cuánto está dispuesto usted a pagar por los servicios de un técnico silvoagropecuario de nivel medio en su empresa?

Menos de \$200.000

Entre \$200.001 y \$300.000

Entre \$300.001 y \$400.000

Entre \$400.001 y \$500.000

Más de \$ 500.000

III. PERCEPCION DE LA FORMACION.

10.- ¿Cuál es la evaluación que usted haría de alumnos egresados de Liceos Agrícolas?

Excelente

Bueno

Regular

Malo

11.- ¿Considera usted que los egresados de Liceos Técnicos Profesionales Agrícolas aportan con su formación, al desarrollo productivo de su empresa? Sí

No

12.- ¿Estima usted que el egresado del Liceo Técnico Profesional Agrícola posee competencias adecuadas a las necesidades de la empresa actual?
 Sí
 No

IV. NECESIDADES DE LA EMPRESA.-

13.- A su juicio: ¿Qué valores éticos deben tener un egresado de Liceos Técnico Profesional Agrícola?

- Dedicación
- Integridad
- Responsabilidad
- Colaboración
- Conducta

14.- A su juicio: ¿Cuál debería ser el perfil del técnico que requieren las industrias del área?

- Responsable y con ganas de trabajar
- Capacidad de relacionarse con sus pares
-
-
-

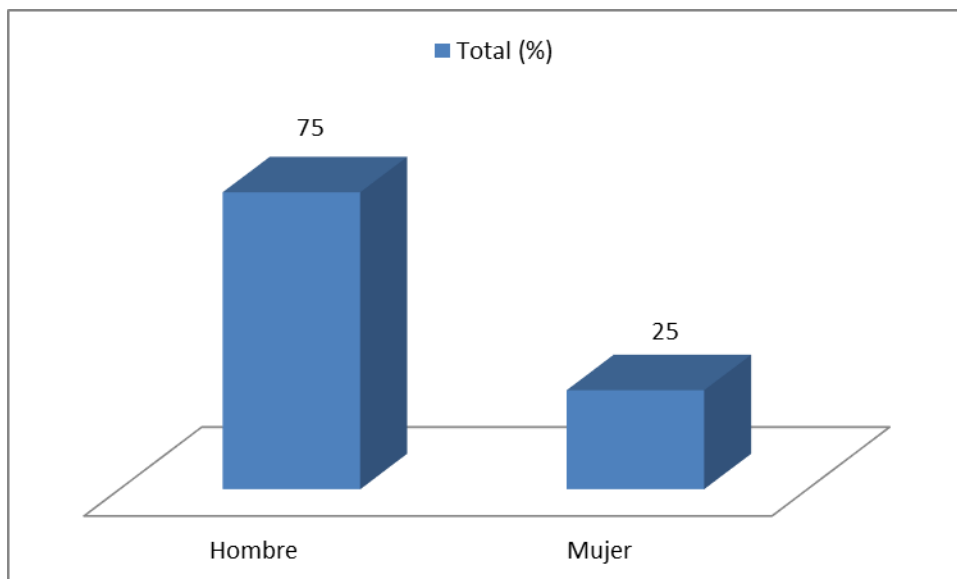
Persona que tenga iniciativa

Capaz de solucionar problemáticas

Otro. _____

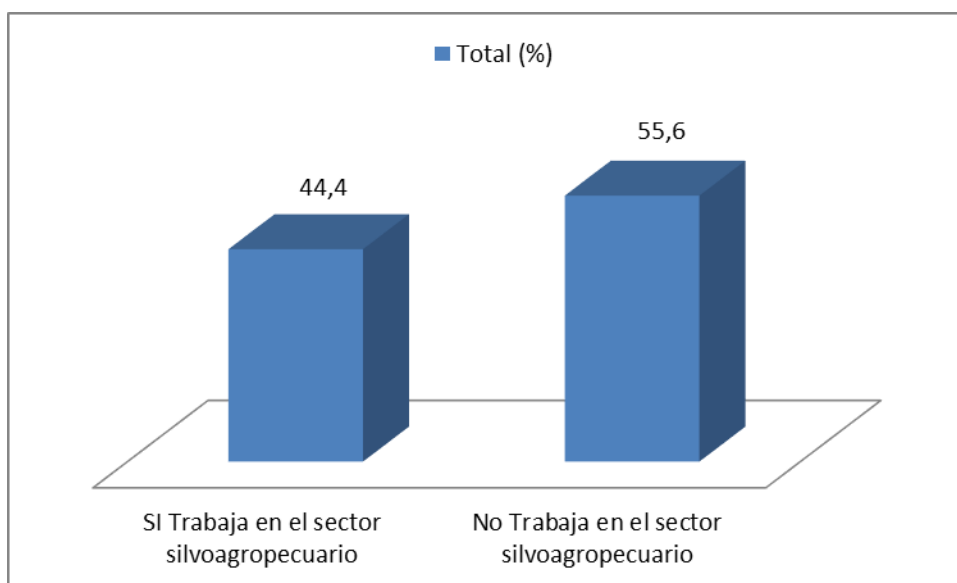
Anexo 4: Gráficos realizados a partir del cuestionario aplicado a alumnos de liceos con carreras silvoagropecuarias que estudiaron una de estas especialidades.

Sexo de los alumnos egresados de colegios silvoagropecuario, que respondieron la encuesta



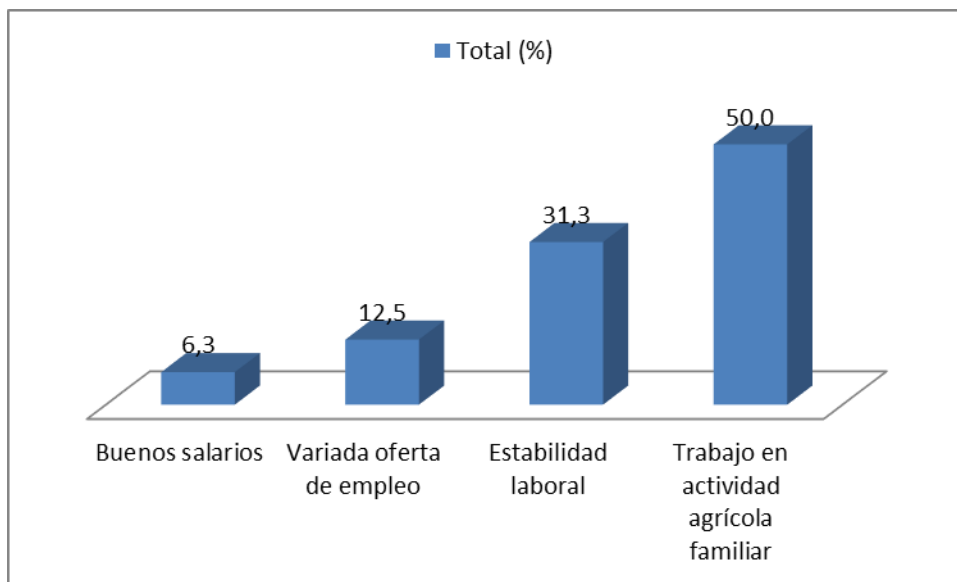
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Actualmente usted trabaja en el sector silvoagropecuario?



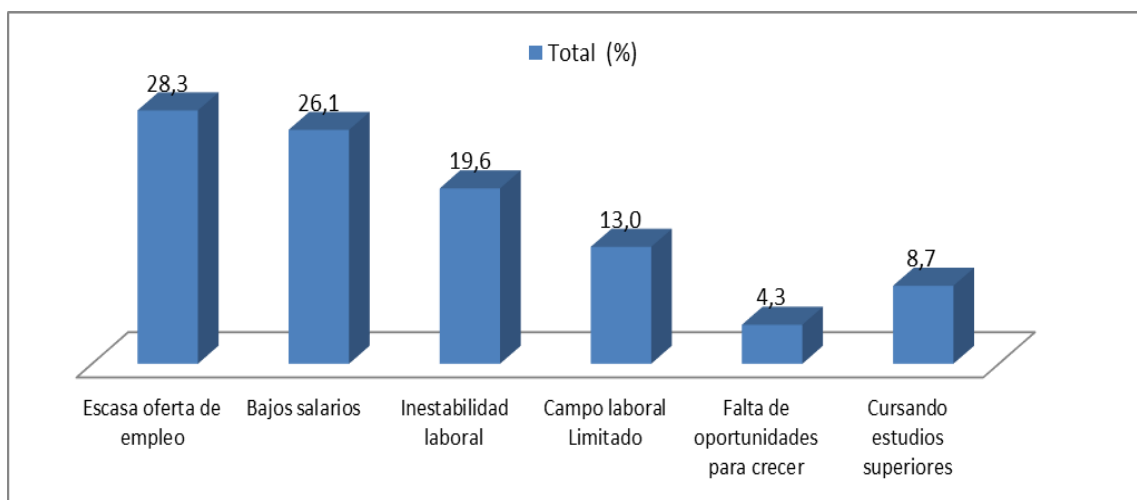
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Por qué trabaja en el sector silvoagropecuario?



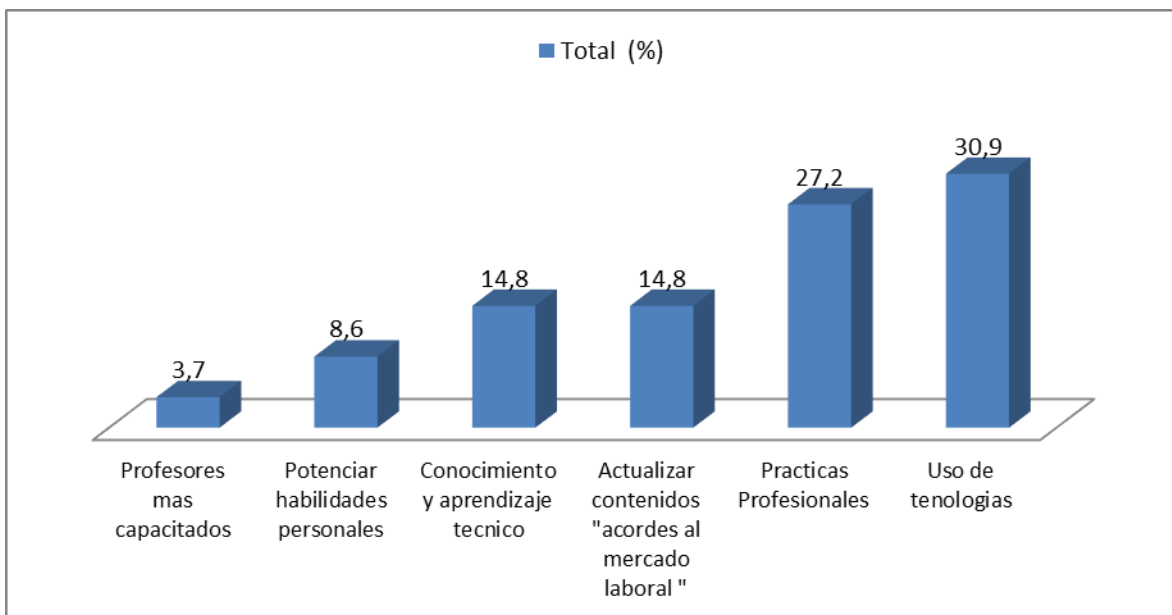
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Por qué no trabaja en el sector silvoagropecuario?



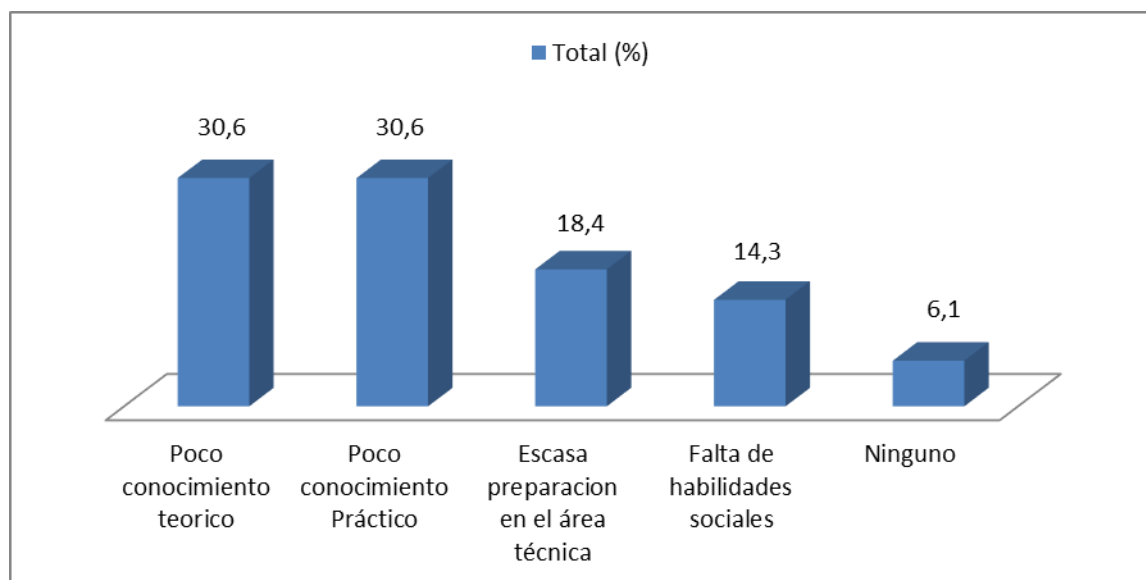
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿De acuerdo a su experiencia, que aspectos se deben mejorar en la formación técnico profesional?



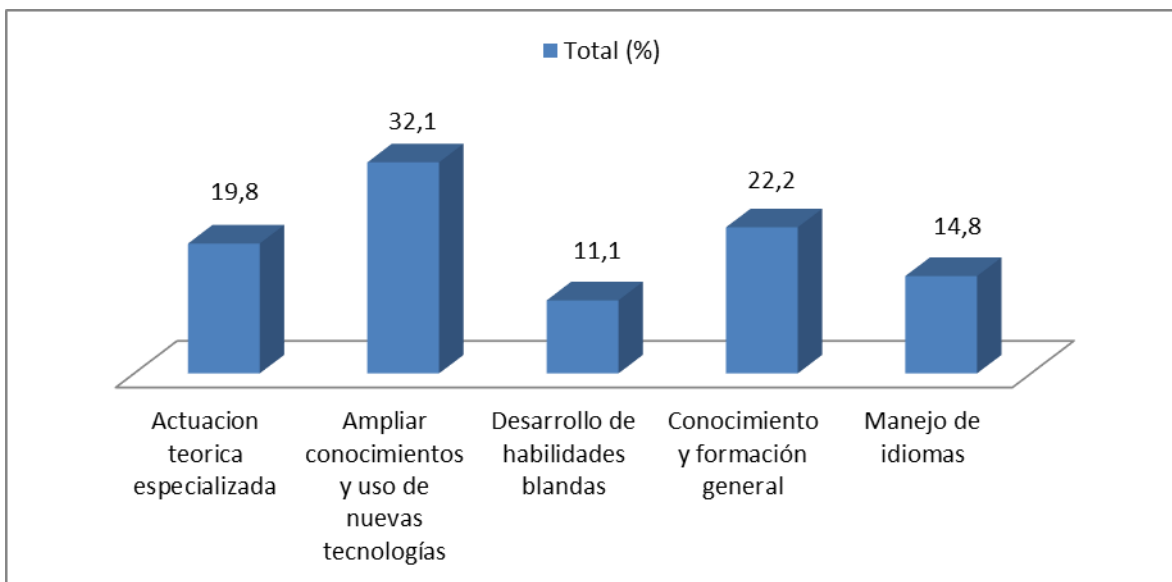
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Si estás trabajando en el área agrícola, cual ha sido el principal problema para ejercer profesionalmente?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

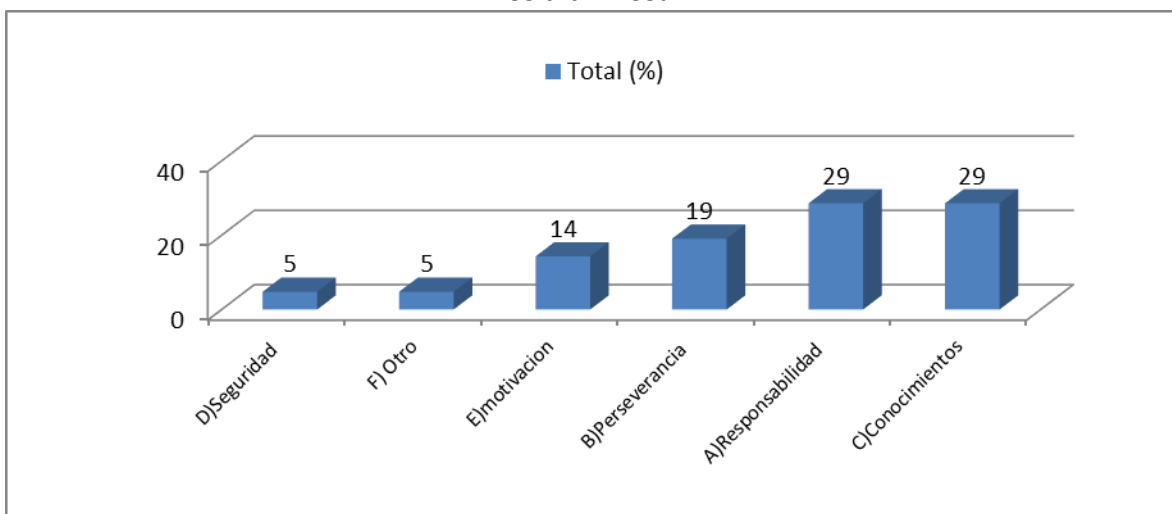
¿Qué aspectos podrían mejorarse en la formación de técnicos silvoagropecuarios de nivel medio?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

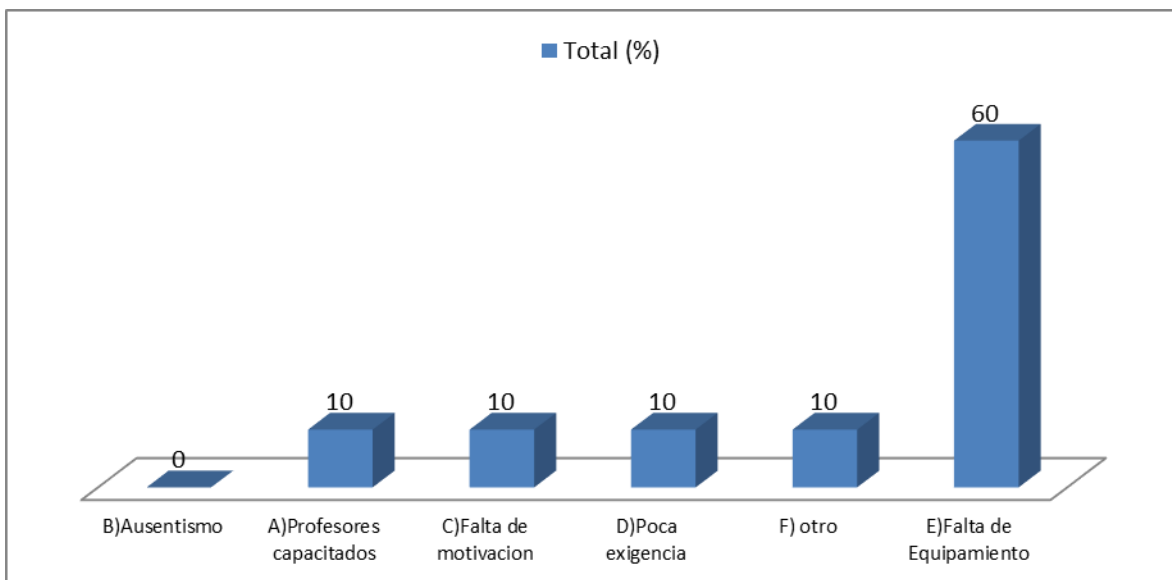
Anexo 5: Gráficos realizados a partir del cuestionario aplicado a profesores que intervienen en las distintas carreras ligadas al sector silvoagropecuario.

¿Cuáles son los aportes principales entregados por su establecimiento a la formación de los alumnos?



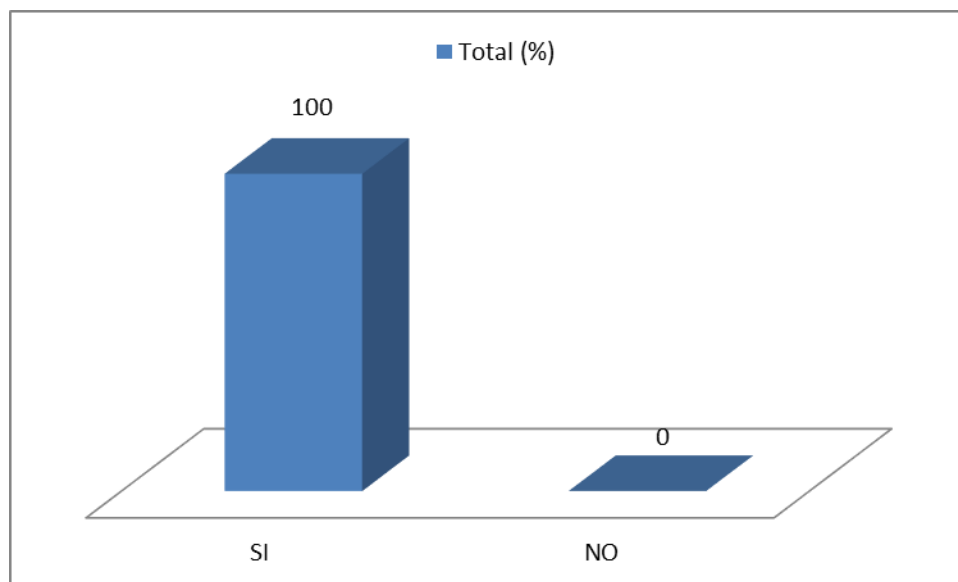
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Qué deficiencias puede usted observar en la formación que entrega su establecimiento a los alumnos?



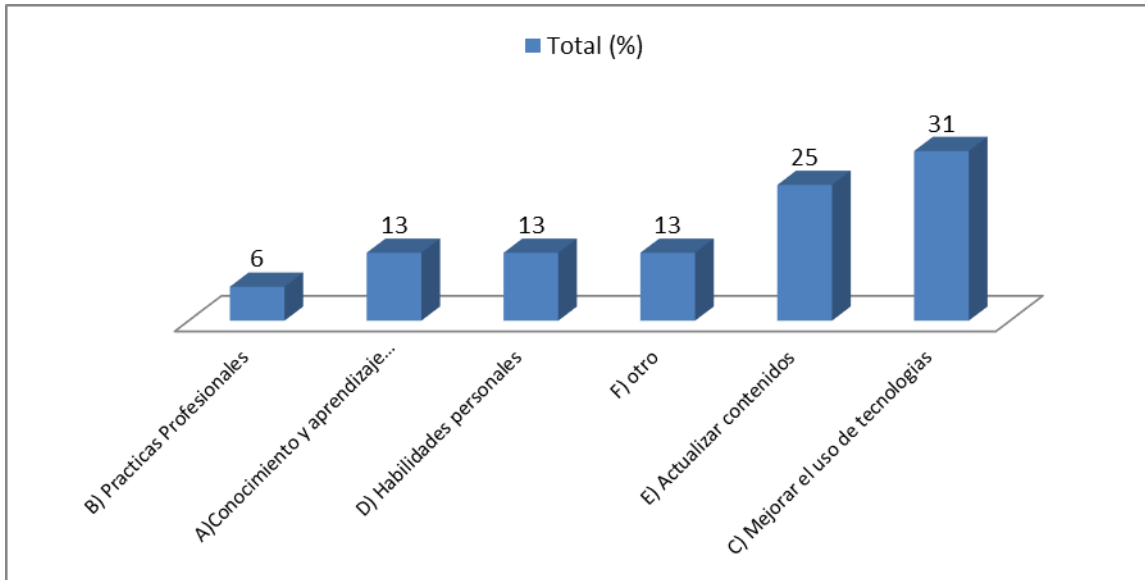
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Cree usted que la formación entregada por el colegio, aporta capital humano calificado para el sector productivo de Ñuble?



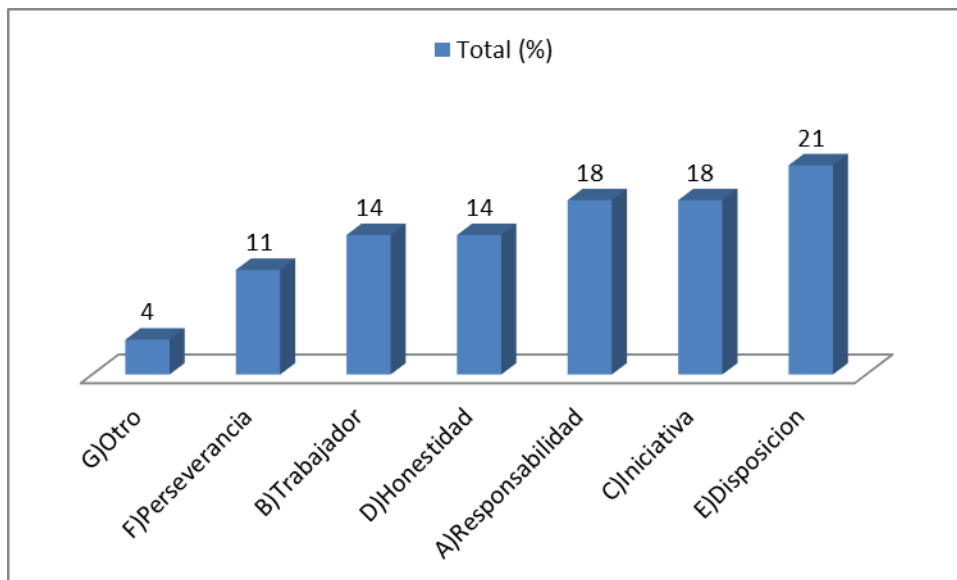
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿En relación con la formación, que elementos estima usted que habría que mejorar para elevar el nivel competitivo de los Técnicos Agrícolas de nivel medio?



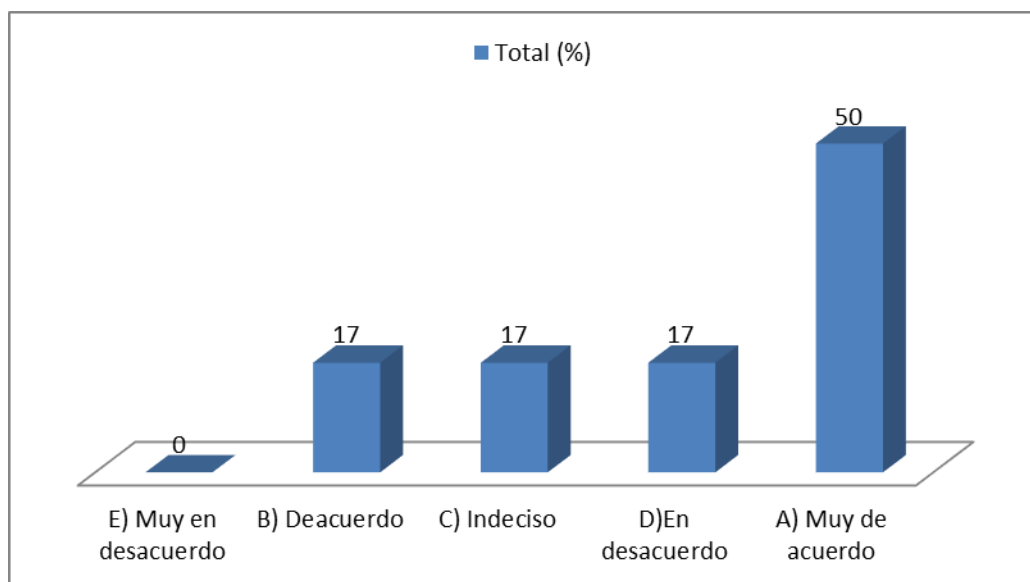
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

A su juicio ¿qué cualidades personales del alumno influyen para un buen desempeño en el trabajo agrícola en general?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

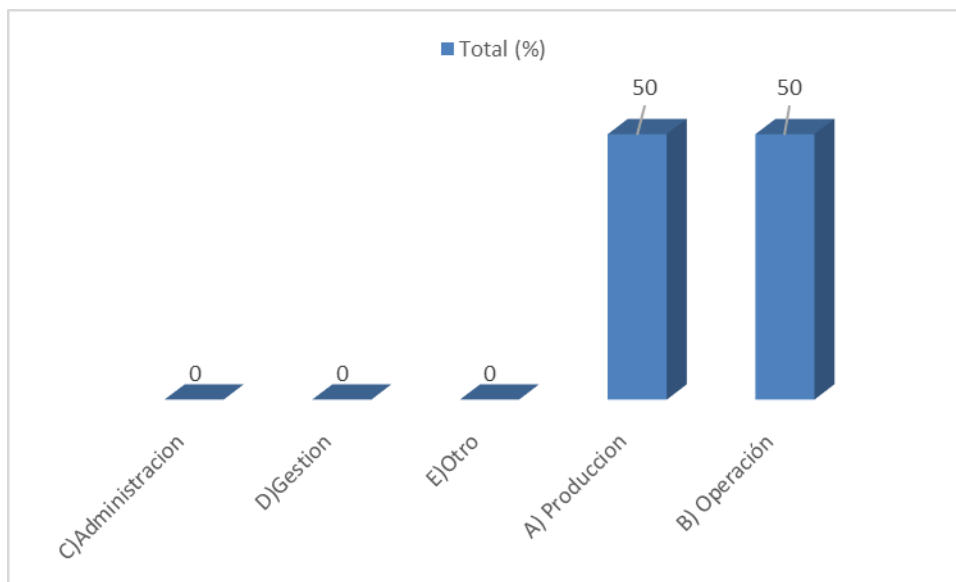
Según su experiencia Profesional ¿usted cree que a sus alumnos los espera un mercado laboral acorde a sus conocimientos y preparación?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

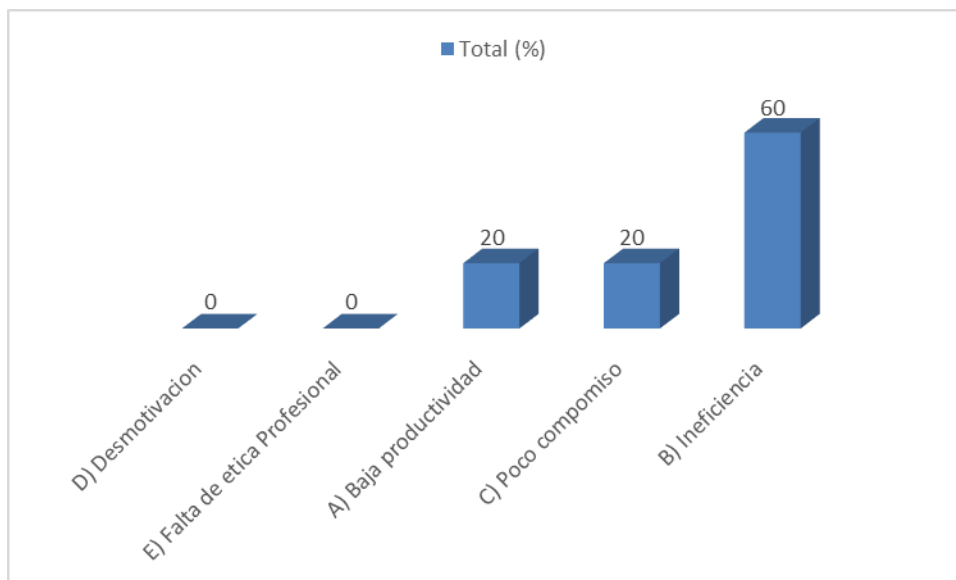
Anexo 6: Gráficos de la encuesta aplicada a empresas ligadas al sector silvoagropecuario

¿En qué área productiva de su empresa, ubica usted, generalmente, a los egresados de Liceos Técnicos Profesionales Agrícolas?



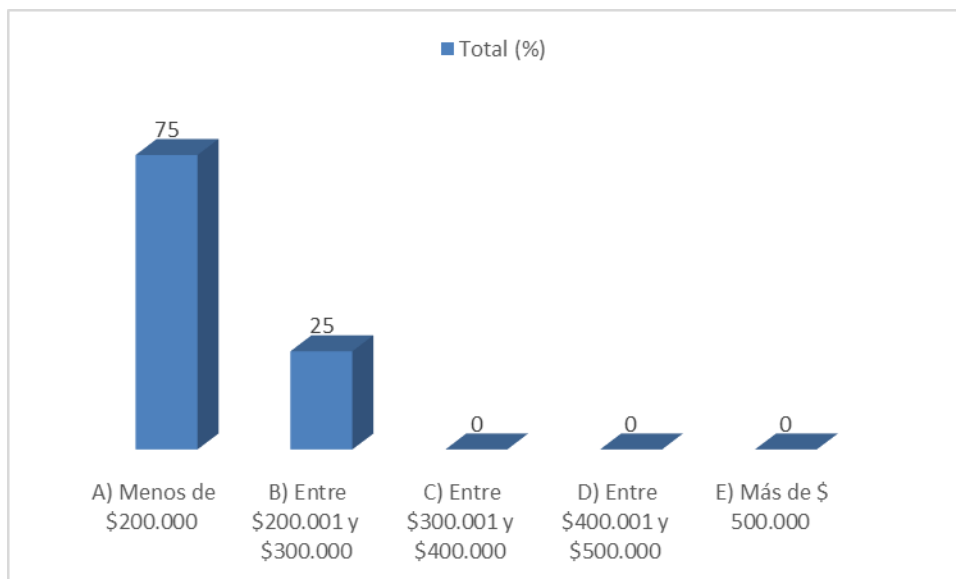
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Cuál cree usted que es la causa más común, por la que se produce el termino de contrato?



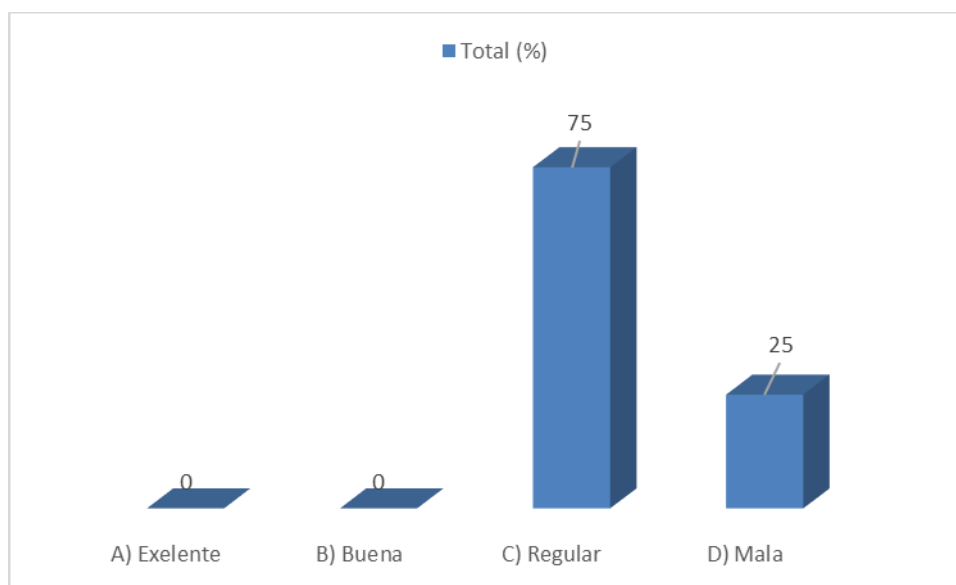
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Cuánto está dispuesto usted a pagar por los servicios de un técnico silvoagropecuario de nivel medio en su empresa?



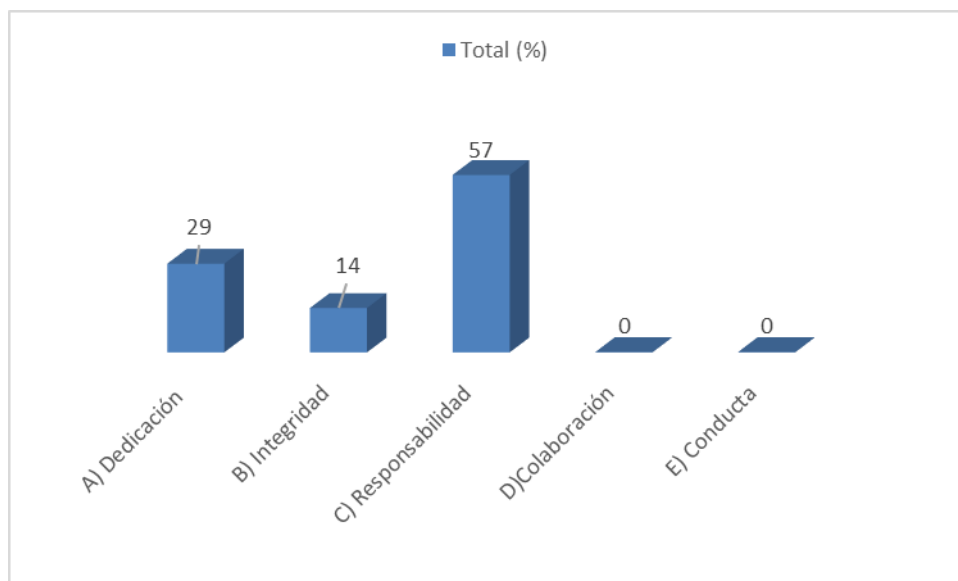
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

¿Cuál es la evaluación que usted haría de alumnos egresados de Liceos Agrícolas?



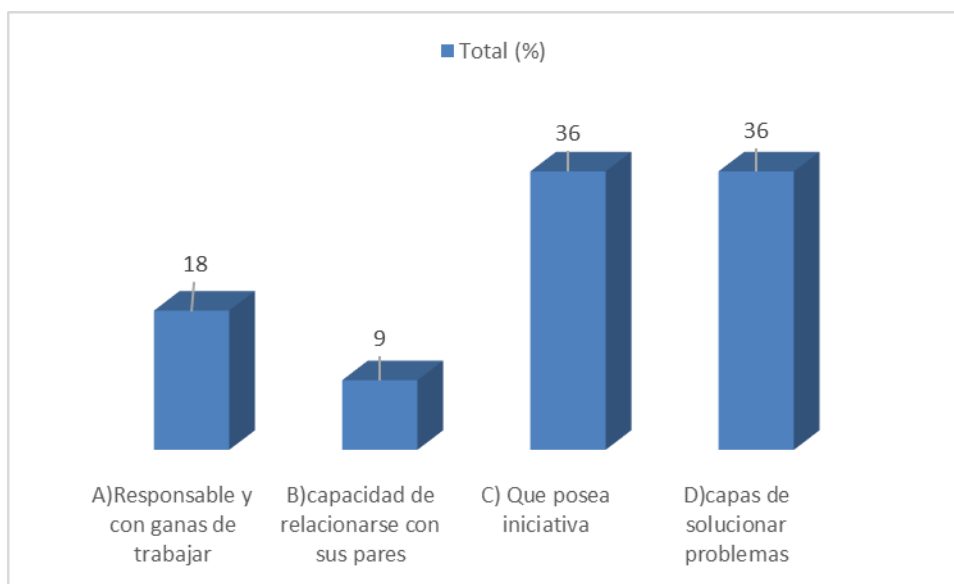
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

A su juicio: ¿Qué valores éticos deben tener un egresado de Liceos Técnico Profesional Agrícola?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

A su juicio: ¿Cuál debería ser el perfil del técnico que requieren las industrias del área?



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la encuesta

Anexo 7: Preguntas de Focus Group realizado a los alumnos de liceo Víctor Jara

Actividades

¿POR QUE RAZÓN ESTAN ESTUDIANDO EN UN COLEGIO AGRÍCOLA (SILVOAGROPECUARIO)?

EROS

- Factores indirectos y personales
- Le gusta el área

VÍCTOR

- Le permite Optar a becas y beneficios
- Le gustan algunas areas

GASTÓN

- Le gusta el campo

FELIPE

- Le gusta el campo
- Se proyecta

RODRIGO

- Le gusta el campo
- Es entretenido

JONATHAN

- Le gusta la carrera
- Posibilidad de optar a un título

GABRIEL

- Le gusta la carrera

PIERRE

- Se crió en el campo
- Le gusta
- Se proyecta

SEBASTIAN

- Le gusta El campo
- Se proyecta
- Le gusta la carrera

JOEL

- Se crió en el campo

- Le gusta la carrera

¿CUALES SON SUS PLANES AL MOMENTO DE EGRESAR DEL LICEO AGRÍCOLA?

EROS

Prioridad es la marina, si no espera sacar técnico profesional, trabajar y optar por la especialización superior en el área.

VICTOR

Egresar y estudiar otra carrera (Informática). Agricultura es última opción.

GASTON

Prioridad la marina, sino estudiar algo relacionado en el agro.

FELIPE

Sacar el título y optar a carabineros, sino estudiar algo relacionado.

RODRIGO

Postular a la marina, sino continuar carrera agrícola

JONATHAN

Especializarse en el área agrícola

GABRIEL

Postular a carabinero, sino estudiar algo relacionado.

PIERRE

Interes familiar por carrera uniformado, sino sacar título, hacer practica y estudiar algo relacionado.

SEBASTIAN

Sacat título, hacer practica y estudiar algo relacionado en el área.

JOEL

Titularse y especializarse en el área.

¿COMO SE VEN EN EL ÁMBITO LABORAL DENTRO DE 5 AÑOS MAS?

EROS

Si no esta en la marina, estudiando ingeniería en el área

VICTOR

Trabajando y estudiando a punto de egresar de informático

GASTON

La marina

FELIPE

Carabinero

RODRIGO

La marina

JONATHAN

Trabajando “ojala” en algo relacionado a la agricultura

GABRIEL

Carabinero

PIERRE

En el caso de no ser uniformado, prefiere estudiar, arrendar campo y criar animales.

SEBASTIAN

Trabajando en el área

JOEL

Trabajando en el área

DETERMINACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS ESTUDIANTES Y OPORTUNIDADES Y AMENAZAS COMO ESTUDIANTES TECNICO PROFESIONALES DEL AREA SILVOAGROPECUARIA

EROS

FORTALEZA → Buena capacidad para aprender relacionado al agro DEBILIDAD → otra prioridad

OPORTUNIDAD → acceso a becas AMENAZA → sueldo

VICTOR

FORTALEZA → no señala tener fortalezas DEBILIDAD → otra prioridad

OPORTUNIDAD → acceso a becas AMENAZA → Competencia

GASTON

FORTALEZA → no señala tener fortalezas DEBILIDAD → poco interés
OPORTUNIDAD → acceso al trabajo AMENAZA → sueldo

FELIPE

FORTALEZA → capacidad de adquirir conocimientos DEBILIDAD → poco interés
OPORTUNIDAD → acceso a becas AMENAZA → sueldo

RODRIGO

FORTALEZA → buena capacidad para aprender DEBILIDAD → poco interés
OPORTUNIDAD → acceso a trabajo AMENAZA → sueldo

JONATHAN

FORTALEZA → prioridad la agricultura DEBILIDAD → inexperiencia laboral
OPORTUNIDAD → acceso a becas AMENAZA → competencia

GABRIEL

FORTALEZA → tiene los conocimientos DEBILIDAD → poco interes
OPORTUNIDAD → acceso a becas AMENAZA → Competencia

PIERRE

FORTALEZA → tiene los conocimientos DEBILIDAD → es distraído
OPORTUNIDAD → buen campo laboral AMENAZA → mejor preparación de la
competencia

SEBASTIAN

FORTALEZA → interés en el área DEBILIDAD → inexperiencia laboral
OPORTUNIDAD → acceso al trabajo AMENAZA → sueldo

JOEL

FORTALEZA → conocimientos en el área DEBILIDAD → inexperiencia
OPORTUNIDAD → acceso al trabajo AMENAZA → falta de herramientas para
acceder al ML

En relación con la formación ¿Qué elementos creen ustedes que habría que mejorar para elevar el nivel competitivo de los Técnicos Agrícolas de nivel medio

- ✘ A) Conocimiento y Aprendizaje Técnico
- ✘ B) Prácticas Profesionales
- ✘ C) Mejorar el uso de tecnologías
- ✘ D) Habilidades personales
- ✘ E) Actualizar contenidos (acordes a las necesidades del mercado)
- ✘ F) Otro ¿Cuál?

EROS: A, B, C, E

Mucha teoría, poca práctica. Hay que actualizar contenidos, cambian las formas de trabajar en el campo. Aplicar conocimientos en terreno, y mejorar maquinarias. Algunas están obsoletas.

VICTOR: C

Mejorar el uso de tecnologías urgente. Otorgar más herramientas.

GASTON: C, D

No se fomenta ni motiva, lo que genera poco desarrollo de habilidades personales. Falta maquinaria y recursos.

FELIPE: C

Falta maquinarias y tecnologías.

RODRIGO: C

JONATHAN: D

No basta con el acceso a tecnologías. Las habilidades personales son importantes, por que de ello depende el buen uso de estas.

GABRIEL: C

PIERRE: C, F

Los colegios deben tener más terrenos. Los espacios reducidos no se comparan a los sistemas reales, de siembra, riego. Eso limita los conocimientos.

SEBASTIAN: C, F

Falta espacio y maquinaria para trabajar y aprender.

JOEL: C

Falta de forma urgente fomentar más prácticas profesionales. También es urgente acceder a más terrenos para la experimentación, lo que existe actualmente es muy limitado para las tareas agrícolas. Finalmente y lo más importante, acceder al uso de tecnologías y más herramientas de trabajo.

ANTE LA CONSULTA FINAL, SI CREÍAN QUE LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA AGRÍCOLA TIENE FUTURO RESPONDIERON EN CONJUNTO:

Tiene futuro por que es una actividad que se ha hecho desde siempre, pero ven que no ha tenido avance en el tiempo en cuanto a mejora de recursos o sueldos. A la mayoría les gusta el campo, pero saben que es un trabajo sacrificado por que no han trabajado en el como profesionales, por lo que si no se especializan en el área, es mejor optar por nuevos rumbos, salir de la zona y alcanzar una mejor calidad de vida.

Anexo 8: Preguntas Focus group con alumnos del Liceo B-69 Miguel Cerda de Mulchén

Actividades

¿POR QUE RAZÓN ESTAN ESTUDIANDO EN UN COLEGIO AGRÍCOLA (SILVOAGROPECUARIO)?

JUAN CÁRDENAS

- Saber mas del ámbito forestal
- Ayudar Procedimientos forestales
- Le gusta la carrera

PAOLA RIQUELME

- Le gusta la carrera
- Le llama la atención
- Hay campo Laboral
- Entrega un título profesional (Aunque no es prioridad)

JESENIA RÍOS

- Le gusta la carrera
- Tiene practica profesional
- Su prioridad es gendarmería

ESTEBAN RÍOS

- Le llama la atención
- Le gusta la naturaleza
- Sale con un título (Prioridad)

JORGE LEÓN

- Le gusta la Carrera

DANILO MORALES

- Le otorga un título profesional

PAUL CARRASCO

- Le gusta el poder estar en contacto con la naturaleza
- Hacer una práctica profesional (No es prioridad)

SUSANA CRISTÍN

- Le gusta la carrera

¿CUALES SON SUS PLANES AL MOMENTO DE EGRESAR DEL LICEO AGRÍCOLA?

JUAN CÁRDENAS

- Sacar título y estudiar algo relacionado con el área.

PAOLA RIQUELME

- Hacer práctica y estudiar prevención de riesgo

JESENIA RIOS

- Postular a gendarmería. En el caso de no quedar en la institución, estudiar prevención de riesgos.

ESTEBAN RÍOS

- Hacer práctica y trabajar. Hacer cursos de nivel superior.

JORGE LEON

- Terminar práctica y postular a la escuela de aviación.

DANILO MORALES

- Hacer práctica y estudiar una ingeniería.

PAUL CARRASCO

- Estudiar enfermería

SUSANA CRISTIN

- Hacer práctica, y estudiar téc. En enfermería

¿COMO SE VEN EN EL ÁMBITO LABORAL DENTRO DE 5 AÑOS MAS?

JUAN CARDENAS

- Trabajando en hidráulica en cualquier parte de la región.

PAOLA RIQUELME

- Trabajando como prevencionista cerca de mulchén.

JESENIA RÍOS

- Trabajando como gendarme

ESTEBAN RÍOS

- Trabajando en una forestal fuera de la región

JORGE LEÓN

- Trabajando en la escuela de aviación

DANILO MORALES

- Trabajando como Ingeniero

PAUL CARRASCO

- Trabajando como enfermero

SUSANA CRISTIN

- Trabajando como enfermera

DETERMINACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS ESTUDIANTES Y OPORTUNIDADES Y AMENAZAS COMO ESTUDIANTES TECNICO PROFESIONALES DEL AREA SILVOAGROPECUARIA

JUAN

FORTALEZA → PERSEVERANTE

DEBILIDAD → POCO CONOCIMIENTO

OPORTUNIDAD → TRABAJO ESTABLE

AMENAZA → POCO

CAMPO LABORAL

PAOLA

FORTALEZA → ADAPTABILIDAD

DEBILIDAD → MENOS COMPETENCIAS

OPORTUNIDAD → TRABAJO ESTABLE

AMENAZA → COMPETENCIA

JESENIA

FORTALEZA → PERSEVERANTE DEBILIDAD → POCA PERSONALIDAD
OPORTUNIDAD → ENCONTRAR TRABAJO AMENAZA → NO SER
GENDARME

ESTEBAN

FORTALEZA → PERSONALIDAD/RESPONSABILIDAD DEBILIDAD
→ CARACTER
OPORTUNIDAD → AMBIENTE LABORAL OPTIMO AMENAZA → NO
ENCONTRAR TRABAJO

JORGE

FORTALEZA → PERSEVERANTE DEBILIDAD → MENOS COMPETENCIAS Y
CAPACIDADES
OPORTUNIDAD → TÍTULO PROFESIONAL AMENAZA → FALTA DE
OPORTUNIDADES

DANILO

FORTALEZA → TRABAJADOR DEBILIDAD → POCA PERSONALIDAD
OPORTUNIDAD → TRABAJAR EN LO QUE LE GUSTA AMENAZA → FALTA
DE OPORTUNIDADES

PAUL

FORTALEZA → INTELIGENCIA DEBILIDAD → CARACTER
OPORTUNIDAD → TENER PRACTICA Y TRABAJO AMENAZA →
COMPETENCIA

SUSANA

FORTALEZA → RESPONSABILIDAD DEBILIDAD → PERSONALIDAD
OPORTUNIDAD → INDEPENDIZARSE AMENAZA →
ENCONTRAR TRABAJO

En relación con la formación ¿Qué elementos creen ustedes que habría que mejorar para elevar el nivel competitivo de los Técnicos Agrícolas de nivel medio

- ✗ A) Conocimiento y Aprendizaje Técnico
- ✗ B) Prácticas Profesionales
- ✗ C) Mejorar el uso de tecnologías

- ✘ D) Habilidades personales
- ✘ E) Actualizar contenidos (acordes a las necesidades del mercado)
- ✘ F) Otro ¿Cuál?

JUAN : A, B, C, D y E.

LA ALTERNATIVA C ES LA MAS IMPORTANTE. FALTA MAQUINARIA Y ACTUALIZACION DE LOS CONTENIDOS.

PAOLA: C

IMPLEMENTAR MAS RECURSOS

JESENIA: C

MAS TERRENO Y TECNOLOGÍAS PARA PRÁCTICAS

ESTEBAN: C y E

FALTA ACTUALIZAR CONTENIDOS Y REFORZAR HABILIDADES DURAS Y BLANDAS.

JORGE: C y E

FALTAN MAS RECURSOS.

DANILO: B y E

MEJORAR LA IMAGEN DEL ÁREA FORESTAL.

PAUL: B, C y E

MEJORES PRACTICAS

SUSANA: A, B,C, D y E

APORTAR MAS RECURSOS A LA EDUCACION FORESTAL Y CAPACITACIONES. ANTE LA CONSULTA FINAL, SI CREÍAN QUE LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA FORESTAL TIENE FUTURO RESPONDIERON EN CONJUNTO:

TIENE FUTURO YA QUE OTROGA UN TÍTULO Y CONOCOMIENTOS QUE SIRVE PARA LA VIDA LABORAL. ADEMÁS EL BOSQUE NATIVO TIENE FUTURO, SOLO FALTA POTENCIAR MAS LA ZONA. PARA ELLO ES NECESARIO TAMBIEN SER PERSEVERANTES Y EMPREDER.