



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ATRACCIÓN Y  
RETENCIÓN DE TALENTO EN EL SECTOR FORESTAL DE CHILE**

POR

**Madelaine Sofie Garnier Ramírez**

Memoria de Título presentada a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción para  
optar al título profesional de Ingeniera Civil Industrial

Profesora Guía

Dra. Ángela Carola Zenteno Hidalgo

Profesor(a) Co-guía

Dra. Fabiola Jeannette Maureira Carrasco

Dr. Felipe Esteban Meyer Cohen

Marzo 2023

Concepción (Chile)

© 2023 Madelaine Sofie Garnier Ramírez

© 2023 **Madelaine Sofie Garnier Ramírez**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

## **Agradecimientos**

Agradecimientos a mi mamá y papá por creer en mí, por su amor y preocupación, por apoyarme a lo largo de toda mi vida y carrera universitaria. A mis hermanas y hermanos por estar siempre para mí y aconsejarme desde el amor. A mi mejor amigo y amiga por ser a quienes recorro siempre que necesito desahogarme. A mis amigos que hice en la universidad, por los infinitos momentos de risas, haciendo estos años mucho más gratos y lindos. Y por último, pero no menos importante a mis profesores guía por su infinita paciencia y carisma.

## Sumario

La gran cantidad de personas que componen la Industria Forestal plantea como desafío generar a través de los años una fuerza laboral que cumpla con los requerimientos del sector. Sin embargo, estudios han identificado brechas de capital humano para la industria que no se logran satisfacer con la oferta formativa existente (FCH, 2015), además la existencia de factores que impactan negativamente en términos de salud a los trabajadores ocasiona una disminución del atractivo de este mercado laboral y a su vez desinterés en la población más joven por participar en él (Meyer, 2017). Por lo que este estudio busca contrastar las expectativas y necesidades de los trabajadores, con las acciones que realizan las empresas para atraerlos y retenerlos, con el fin de plantear una mejora en estos procesos.

El inicio de esta investigación consistió en una caracterización de la fuerza laboral a partir de un estudio realizado por Innovum Fundación Chile en el año 2015. Posteriormente, se entrevistó a treinta trabajadores, pudiendo caracterizarlos y conocer sus necesidades y expectativas respecto a su desarrollo laboral. Por otro lado, se entrevistaron a representantes de dos empresas de servicios y una empresa mandante del Sector Forestal, para conocer las acciones que realizan para atraer y retener a sus trabajadores, junto con la postura que tienen en cuanto a la relación que se genera entre ambas empresas, pudiendo así identificar brechas entre los focos de estudio.

Dentro de los resultados se identificó como brecha principal la cobertura de factores higiénicos de los trabajadores por parte de las empresas, versus los factores motivacionales que manifestaron los trabajadores como necesidad. Para combatir esto es importante que las empresas realicen un análisis de los procesos internos que influyen en los factores que motivan de manera prolongada a los trabajadores, planteándose las modificaciones necesarias. De igual manera, es importante comunicar como se llevan a cabo dichos procesos, permitiéndoles a los trabajadores estar al tanto de los aspectos relevantes que deben mantener para destacar en dichos procesos.

Por otro lado, para combatir la dificultad de contar con mano de obra en el Sector Forestal, se plantea primero la implementación de nuevos métodos de reclutamiento, abarcando en ellos una implementación de reclutamiento femenino. Y por otro lado, la incorporación de tecnologías que permitan facilitar diversas actividades de la industria.

## **Abstract**

The large number of people that make up the forestry industry poses a challenge to generate over the years a workforce that meets the requirements of the sector. Studies have identified gaps in human capital for the industry that cannot be satisfied with the existing training offerings (FCH, 2015), as well as the existence of factors that have a negative impact on the health of workers, causing a decrease in the attractiveness of the labor market and, in turn, a lack of interest in the younger population to participate in it (Meyer, 2017). Therefore, this study seeks to contrast the position and needs of workers with the actions taken by companies to attract and retain them, to propose an improvement in these processes.

The beginning of this research consisted of a characterization of the workforce based on a study conducted by Innovum Fundación Chile in 2015. Subsequently, thirty workers were interviewed, being able to characterize them and know their needs and expectations regarding their labor development. On the other hand, representatives of two service companies and a client company of the Forestry Sector were interviewed to know the actions they take to attract and retain their workers, together with their position regarding the relationship generated between both companies, thus being able to identify gaps between the study focuses.

Among the results, the main gap was identified as the coverage of hygienic factors of workers by the companies, versus the motivational factors that workers expressed as a need. To combat this, it is important that the companies carry out an analysis of the internal processes that influence the factors that motivate workers in a prolonged manner, considering the necessary modifications. Similarly, it is important to communicate how these processes are carried out, allowing workers to be aware of the relevant aspects that must be maintained to excel in these processes.

On the other hand, in order to combat the difficulty of having manpower in the Forestry Sector, the implementation of new recruitment methods is proposed, including the implementation of female recruitment. And on the other hand, the incorporation of technologies to facilitate various activities in the industry.

## Tabla de Contenido

1.	Introducción .....	1
1.1	Antecedentes generales.....	1
1.2	Objetivos.....	2
1.3	Justificación del tema .....	2
1.4	Estructura del informe .....	4
2.	Marco teórico .....	5
2.1	Administración de Recursos Humanos.....	5
2.1.1	Proceso para integrar a las personas.....	6
2.1.2	Proceso para recompensar a las personas.....	7
2.1.3	Proceso para desarrollar a las personas .....	9
2.1.4	Proceso para retener a las personas .....	9
2.2	Motivación Humana .....	10
2.2.1	Teoría de los dos factores de Herzberg .....	10
2.2.2	Modelo del desequilibrio Esfuerzo-Recompensa.....	11
3.	Marco referencial .....	12
3.1	Más mujer en la Industria Forestal, reporte participación de mujeres en la Industria Forestal Chilena.....	12
3.2	Challenges, Gaps and Solutions, A proposal for a collaborative partnership to increase the competitiveness of the New Brunswick Forest Industry .....	13
3.3	Plan de acción de Rovaniemi para el Sector Forestal en una Economía Verde .....	14
4.	Metodología .....	16
4.1	Definición metodológica de investigación .....	16
4.2	Descripción general de la metodología de trabajo.....	17
4.2.1	Foco de estudio.....	18
4.2.2	Métodos de pesquisa de información .....	18

4.2.3 Diagrama de causa y efecto.....	19
4.3.4 Análisis FODA.....	20
5. Resultados .....	21
5.1 Perfiles de cargo .....	21
5.2 Caracterización trabajadores.....	24
5.2.1 Caracterización sociodemográfica .....	24
5.2.2 Motivación hacia el trabajo .....	27
5.2.3 Necesidades manifestadas .....	28
5.2.4 Desarrollo a futuro .....	29
5.3 Visión y procesos de las empresas .....	31
5.3.1 Disponibilidad de trabajadores.....	31
5.3.2 Proceso de incorporación .....	32
5.3.3 Procesos de retención y desarrollo .....	32
5.3.4 Perspectiva empresa de servicios .....	33
5.3.5 Perspectiva empresa mandante.....	34
6. Análisis de resultados .....	36
6.1 Plan de mejoramiento .....	41
7. Conclusión.....	45
8. Glosario .....	47
9. Referencias .....	48
10. Anexos.....	50
Anexo A: Consentimiento informado trabajadores .....	50
Anexo B: Entrevista trabajadores .....	51
Anexo C: Consentimiento informado empresas .....	54
Anexo D: Entrevista empresas de servicios .....	55
Anexo E: Entrevista empresa mandante .....	57

## Índice Tablas

Tabla 4.1: Resumen metodología de trabajo. ....	18
Tabla 5.1: Perfiles de cargo del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte. ....	22
Tabla 5.2: Sexo trabajadores. ....	24
Tabla 5.3: Edad trabajadores. ....	24
Tabla 5.4: Nivel de estudios trabajadores. ....	25
Tabla 5.5: Antigüedad laboral trabajadores. ....	25
Tabla 5.6: Estado civil trabajadores. ....	25
Tabla 5.7: Cargas familiares trabajadores. ....	25
Tabla 5.8: Coincidencia de lugar de residencia con lugar de trabajo. ....	26
Tabla 5.9: Cantidad de puestos en el sector forestal. ....	26
Tabla 5.10: Cómo llegó al Sector Forestal. ....	26
Tabla 5.11: Factores de atracción. ....	27
Tabla 5.12: Motivación actual trabajadores. ....	28
Tabla 5.13: Necesidades de los trabajadores. ....	29
Tabla 5.14: Visión a futuro. ....	30
Tabla 5.15: Desarrollo a futuro. ....	30
Tabla 6.1: Resumen matriz FODA. ....	42

## Índice Figuras

Figura 2.1: Los seis procesos de la administración de recursos humanos. ....	6
Figura 2.2: Los diversos tipos de recompensas. ....	8
Figura 4.1: Proceso cualitativo. ....	17
Figura 6.1: Resumen causas que influyen en la problemática. ....	39



## **1. Introducción**

El objetivo de este capítulo es describir el contexto general en el que se basa la memoria de título, junto con la problemática encontrada en el Sector Forestal de Chile. Además, se presentan los objetivos de la investigación y la estructura general del documento.

### **1.1 Antecedentes generales**

La Industria Forestal se compone por un conjunto de tareas necesarias para establecer, gestionar, proteger y repoblar los bosques, considerando además la industrialización de la madera, junto con la comercialización de los productos generados a raíz de esta (CORMA, 2013).

En Chile, la superficie acumulada de plantaciones forestales a diciembre de 2020 fue de 2.231.257 hectáreas. Estas plantaciones generan una producción industrial de pulpa química, pulpa mecánica y termo-mecánica, papeles y cartones, astillas, madera aserrada, entre otras cosas (INFOR, 2022).

El Sector Forestal representa el 2% del PIB nacional y los empleos del sector representan el 3,5% del total de los empleos en Chile (CORMA, 2022). Dentro de las actividades que componen el sector, se encuentra primero la Industria Forestal Primaria, siendo un conjunto de actividades relacionadas con la conversión mecánica, química o mixta de la madera en trozos, abarcando todos los rubros que realizan el primer procesamiento del trozo, incluyendo a las industrias del aserrío, tableros y chapas, astillas, postes y polines y pulpa (Gysling Caselli & Soto Aguirre, 2016). Por otro lado, está la Industria Forestal Secundaria, la cual es el conjunto de actividades relacionadas con la fabricación de productos de madera, teniendo como insumo principal aquel que viene de la Industria Primaria (INFOR, 1999). Por último, se encuentra la Silvicultura y extracción, que se encarga del cultivo, mantenimiento y extracción de los bosques (Roldán, 2020).

Para el año 2021, el Sector Forestal contó con una ocupación de 111.200 personas, de los cuales un 43,4% corresponde al área de Silvicultura y extracción, un 30,4% a la Industria Forestal Primaria y un 26,2% a la Industria Forestal Secundaria (INFOR, 2022).

El masivo volumen de personas vinculado al Sector Forestal plantea el desafío de mantener una fuerza de trabajo que no sólo responda a los requerimientos de puestos de la industria, sino que permita además asegurar que su preparación sea acorde a los altos estándares de eficacia y productividad que el Sector Forestal requiere (FCH, 2015).

A raíz de esto, surgen dos conceptos relevantes, siendo la atracción y retención de talento. Estos conceptos deben estar presentes en todas las organizaciones para así garantizar el logro de los objetivos de una manera estratégica, mejorando los indicadores de productividad de los trabajadores (Santillán, 2017). La atracción de talento se relaciona con la proyección de la organización en el mercado, buscando sustentabilidad en el mismo (Arambulo Polo & Rodríguez Celis, 2012). Por otro lado, la retención de talento tiene que ver más con la cultura de la empresa, siendo un proceso que busca que los trabajadores quieran permanecer en la organización (Miranda, 2009).

Una correcta gestión de estos dos conceptos en el Sector Forestal permitirá a través de los años atraer y mantener el recurso humano necesario para cada proceso de la industria.

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo general**

Proponer un plan para fortalecer los procesos organizacionales de atracción y retención de talento en el Sector Forestal de Chile.

### **Objetivos específicos**

- Caracterizar la fuerza laboral del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal de Chile.
- Conocer las necesidades de los trabajadores respecto a su desarrollo laboral.
- Identificar las acciones que realizan las organizaciones del Sector Forestal para atraer y retener a los trabajadores.
- Contrastar las necesidades de los trabajadores con las oportunidades que ofrecen las organizaciones.
- Proponer acciones estratégicas para atraer y retener el talento humano.

## **1.3 Justificación del tema**

En el año 2017 se realizó un estudio acerca de la sostenibilidad de la Fuerza Laboral del Sector Forestal en Chile. En este estudio se encuestaron a 347 trabajadores forestales de dos empresas chilenas, entrevistando además a 7 gerentes y contratistas asociados a estas empresas y a 3 expertos en el área forestal. Los principales resultados obtenidos por Meyer (2017) fueron que, si bien las condiciones laborales de los trabajadores del Sector Forestal han ido mejorando a través de los años, aun impactan negativamente en términos de salud, debido principalmente a los horarios y jornadas de trabajo, el esfuerzo físico necesario, exposiciones al ruido y vibraciones, altas y bajas temperaturas, entre otras

cosas. Esto genera que los trabajadores consideren que el riesgo al cual se someten no se ve reflejado en el beneficio que obtienen, lo que causa una disminución del atractivo del mercado laboral, y a su vez desinterés en la población más joven por participar en él. Lo anteriormente descrito, influye negativamente en la renovación del recurso humano, a lo que se suma el envejecimiento y deterioro de los trabajadores (Meyer, 2017).

En el año 2015, CONAF y el Ministerio de Agricultura, publicó un documento llamado “Sector Forestal Chileno, Desafíos y Visión 2015-2035”, donde dentro de los desafíos planteados para el Sector Forestal se encuentra el generar mecanismos que eleven la calidad de vida de los trabajadores, con el fin de alcanzar un desarrollo forestal sustentable, junto con concretar acuerdos entre el Estado, las empresas y los trabajadores, con el propósito de generar condiciones laborales que permitan aumentar la productividad de los trabajadores y de las empresas (CONAF & Ministerio de Agricultura, 2015).

En el mismo año 2015 fue publicado un estudio llamado “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030”, el propósito de este estudio fue identificar la demanda laboral futura del Sector Forestal y dimensionar las brechas de capital humano que se enfrentarán. Dentro de los resultados se plantea que durante el periodo 2015-2030 habrá una demanda total acumulada de 10.179 trabajadores, de los cuales un 78,7% corresponde a una demanda por retiro o jubilación de la mano de obra y un 21,3% corresponde a una demanda de dotación nueva. Cabe mencionar que el retiro de los trabajadores se considera a los 65 años para los hombres y 60 años para las mujeres, por lo que no se estaría considerando el porcentaje de trabajadores que se retira antes, ya sea por enfermedades u otras razones. En este sentido, solo el 1,5% de los trabajadores llega a los 65 años trabajando en el sector forestal formal. Por otro lado, la demanda de dotación nueva depende de las nuevas inversiones, cambios tecnológicos, entre otras cosas. Por otra parte, la brecha de capital humano compara la demanda de capital humano con una estimación de oferta de egresados, la cual considera los programas de formación orientados a los perfiles forestales, ya sea en Universidades, Institutos Profesionales o Centros de formación Técnica. De esta comparación se puede observar que existe una brecha en términos acumulados de capital humano para la industria, siendo 4.069 los trabajadores que la oferta formativa existente no puede satisfacer (FCH, 2015)

Considerando los resultados de los estudios anteriormente mencionados y la relevancia del Sector Forestal para el país, es preocupante el futuro de su mercado laboral e importante afrontar los desafíos

que este presenta. El requerimiento futuro de capital humano capacitado y en óptimas condiciones es innegable, por lo que es importante para el Sector Forestal atraer y retener una fuerza laboral apropiada (FCH, 2015).

Es por esto que el desarrollo de esta memoria de título busca conocer y analizar los procesos que actualmente utilizan las organizaciones del Sector Forestal para atraer y mantener su fuerza de trabajo, y conocer la postura del recurso humano respecto a dichos procesos y su desarrollo laboral, de manera de poder recomendar mejoras que permitan a las organizaciones ser más atractivas en este mercado.

#### **1.4 Estructura del informe**

La memoria de título consta de siete capítulos. El capítulo introductorio, presenta los antecedentes del tema, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, junto con la justificación de ésta y la estructura del documento. El segundo capítulo corresponde al marco teórico de la investigación acerca de la administración de recursos humanos y la motivación humana. El tercer capítulo corresponde al marco referencial, presentando estudios relevantes acerca de la fuerza laboral del Sector Forestal. En el cuarto capítulo se describe la metodología utilizada, los instrumentos y sujetos de estudio, junto con herramientas que permiten comprender y resumir mejor la información. En el quinto capítulo se exponen los resultados de la investigación, presentados principalmente en tablas. El sexto capítulo corresponde a un análisis de la información obtenida, junto con el plan de mejoramiento. Por último, en el capítulo siete se presentan conclusiones, limitaciones del estudio y recomendaciones para futuras líneas de investigación.

## **2. Marco teórico**

Este capítulo tiene por objetivo presentar la literatura respecto a la administración de recursos humanos y los procesos de interés, junto con teorías de motivación humana.

A raíz de lo mencionado en el capítulo anterior y de la problemática de esta investigación, siendo el bajo atractivo del Sector Forestal para los trabajadores en Chile, surge la incertidumbre de conocer que acciones realizan las empresas para atraer a las personas y posteriormente retenerlas en sus puestos de trabajo.

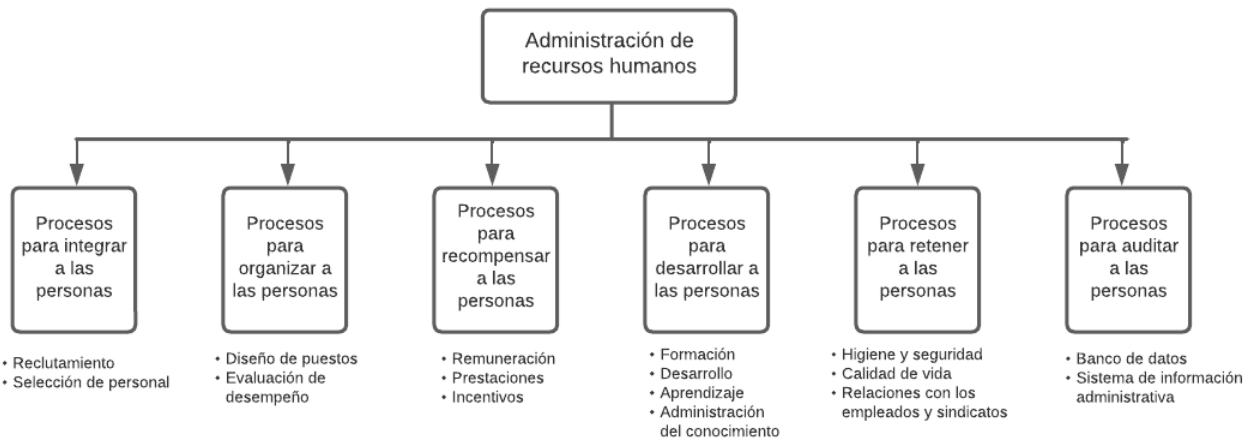
Dichos procesos forman parte de la Administración de Recursos Humanos, la cual tiene como definición “*área que construye talentos por medio de un conjunto integrado de procesos, y que cuida al capital humano de las organizaciones, dado que es el elemento fundamental de su capital intelectual y la base de su éxito*” (Chiavenato, 2009, pág. 9).

### **2.1 Administración de Recursos Humanos**

Chiavenato plantea que la administración de recursos humanos se basa en 6 procesos básicos.

1. *Procesos para integrar personas.* Son los procesos para incluir a nuevas personas en la empresa filtrando a los candidatos que cumplan con las características y competencias requeridas.
2. *Procesos para organizar a las personas.* Son los procesos para diseñar las actividades que las personas realizarán en la empresa, para orientar y acompañar su desempeño.
3. *Procesos para recompensar a las personas.* Son los procesos para incentivar a las personas y para satisfacer sus necesidades individuales más elevadas.
4. *Procesos para desarrollar a las personas.* Son los procesos para capacitar e incrementar el desarrollo profesional y personal, proporcionarles información para que adquieran nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, como también para que aprendan soluciones e ideas, permitiéndoles ser más eficaces en lo que hacen.
5. *Procesos para retener a las personas.* Son los procesos que tienen por objetivo mantener a los trabajadores satisfechos y motivados, asegurándoles condiciones psicológicas, físicas y sociales óptimas para que permanezcan y se comprometan con la organización.
6. *Procesos para auditar a las personas.* Son los procesos para dar seguimiento y controlar las actividades de las personas y verificar los resultados.

La siguiente figura señala los aspectos que abarca cada proceso de la administración de recursos humanos.



**Figura 2.1: Los seis procesos de la administración de recursos humanos.**  
**Fuente: Gestión del talento humano (Chiavenato, 2009).**

Todos estos procesos están relacionados entre sí, pudiendo favorecer o perjudicar a los demás cuando alguno es bien o mal implementado. Si uno de los procesos es mal implementado, requerirá que en otro de estos se exija un esfuerzo extra para compensarlo (Chiavenato, 2009).

### **2.1.1 Proceso para integrar a las personas**

El primer proceso señalado es el de integrar a las personas, abarcando en él el reclutamiento y selección de personas, siendo los métodos por los cuales se atrae y selecciona el personal adecuado para cada puesto de trabajo.

#### **2.1.1.1 Reclutamiento de personal**

El proceso de reclutamiento tiene el fin de atraer a candidatos para abastecer el proceso de selección, debiendo tener en cuenta que se debe atraer también las competencias necesarias para el éxito de la organización (MONDY, 2010).

Dentro de las principales técnicas para el reclutamiento externo se encuentran las siguientes:

1. Anuncios en diarios y revistas especializadas.
2. Agencias de reclutamiento.
3. Contactos con escuelas, universidades y agrupaciones.

4. Carteles y anuncios en lugares visibles.
5. Presentación de candidatos por indicación de trabajadores.
6. Consulta a los archivos de candidatos.
7. Reclutamiento virtual.
8. Banco de datos de candidatos o banco de talentos.

### **2.1.1.2 Selección de personal**

El proceso de selección busca el ingreso de candidatos que más se adecuen a los puestos que existen en la organización y para las competencias que se necesitan, pretendiendo mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño humano, como también la eficacia de la organización (Werther & Davis, 2008).

Dentro de las técnicas de selección se encuentran las siguientes:

1. Entrevista de selección.
2. Pruebas de conocimientos o capacidades.
3. Pruebas psicológicas.
4. Pruebas de personalidad.
5. Técnicas de simulación.

### **2.1.2 Proceso para recompensar a las personas**

Otro de los procesos señalados es el de recompensar a las personas, buscando incentivar y satisfacer sus necesidades, siendo esto un factor relevante por parte de los trabajadores a la hora de escoger un trabajo. Dentro de este proceso se incluyen aspectos cómo la remuneración, prestaciones e incentivos.

#### **2.1.2.1 Remuneración**

Cada trabajador invierte su esfuerzo, conocimientos, habilidades y competencias, con el fin de recibir una retribución a cambio. Por otro lado, las organizaciones invierten en recompensas para sus trabajadores, con el fin de aumentar el compromiso de las personas con la organización, aportando en el cumplimiento de sus objetivos (Chiavenato, 2009).

En la siguiente figura se pueden ver los tipos de recompensas que puede haber en una organización.



**Figura 2.2: Los diversos tipos de recompensas.**  
*Fuente: Gestión del Talento Humano (Chiavenato, 2009).*

### 2.1.2.2 Prestaciones y servicios

Las prestaciones y servicios corresponden a todas las retribuciones financieras que no están incluidas en la remuneración financiera directa (es la remuneración financiera indirecta) (MONDY, 2010). Pudiendo ver alguna de ellas en la figura 2.2.

### 2.1.2.3 Programa de incentivos

Es necesario incentivar continuamente a los trabajadores para que se esfuercen, superen su desempeño y alcancen las metas y objetivos propuestos. Existen tanto recompensas como sanciones, con el fin de reforzar la conducta de las personas (Chiavenato, 2009).

Existen diversos tipos de recompensas económicas, algunas de ellas son:

1. Recompensas debidas por la realización de los objetivos de la empresa.
2. Recompensas vinculadas a la antigüedad del trabajador.
3. Recompensas por un desempeño claramente excepcional.
4. Recompensas debidas a los resultados de los departamentos, las divisiones o unidades.



### **2.1.3 Proceso para desarrollar a las personas**

Otro proceso relevante, que influye en la retención de personas es el proceso de desarrollo de estas, abarcando aspectos de capacitación y desarrollo.

#### **2.1.3.1 Capacitación**

Las capacitaciones son actividades diseñadas para desarrollar las competencias de las personas para que puedan ser más productivas e innovadoras, con el fin de que contribuyan mejor a los objetivos organizacionales y se vuelvan cada vez más valiosas (MONDY, 2010).

#### **2.1.3.2 Desarrollo de las personas**

El desarrollo de las personas se enfoca más al crecimiento personal y profesional del empleado orientado hacia el futuro y no tanto en el presente como las capacitaciones (Werther & Davis, 2008).

Por otro lado, se encuentra el desarrollo de carrera. Una carrera es la secuencia de puestos que una persona ocupa a lo largo de su vida profesional, con la intención de que cada vez sean puestos más altos y complejos (Chiavenato, 2009).

### **2.1.4 Proceso para retener a las personas**

Por último, siendo uno de los procesos de interés, se encuentra el proceso para retener a las personas, abarcando aspectos como higiene laboral, relación con los empleados, salud ocupacional y calidad de vida del trabajador.

#### **2.1.4.1 Higiene laboral**

La higiene laboral corresponde a las condiciones ambientales del trabajo que garantizan la salud física y mental y las condiciones de salud y bienestar de las personas (Chiavenato, 2009).

Los principales puntos de la higiene laboral son:

1. Entorno físico (iluminación, ventilación, temperatura, ruido, etc.).
2. Entorno psicológico.
3. Aplicación de principios ergonómicos.
4. Salud ocupacional.

#### **2.1.4.2 Relaciones con los empleados**

Los empleados requieren de atención y seguimiento constante, ya que estos pueden estar sujetos a problemas personales, familiares, económicos y de salud, a preocupaciones diversas, a dificultades para transportarse o atender a compromisos, a problemas con drogas, tabaco o alcohol, entre otras

cosas, lo cual puede afectar en su desempeño, por lo que, las empresas deben motivar y proporcionar ayuda a quienes se encuentren en alguna de estas situaciones. Milkovich y Boudreau establecen que en un programa de relaciones con empleados debe incluir comunicación, cooperación, protección, ayuda, disciplina y resolución de conflictos (Chiavenato, 2009).

#### **2.1.4.3 Salud ocupacional**

Salud implica un estado físico, mental y social de bienestar. Esta se puede ver afectada por males, accidentes o estrés emocional, por lo que las organizaciones deben cuidar el estado general de salud de sus trabajadores. Por otro lado, se encuentra la seguridad en el trabajo, esta implica la prevención de accidentes, prevención de incendios y prevención de robos (Chiavenato, 2009).

#### **2.1.4.4 Calidad de vida en el trabajo**

La calidad de vida en el trabajo incluye tanto aspectos físicos y ambientales, como aspectos psicológicos. Para alcanzar grados elevados de calidad y productividad, las organizaciones deben contar con personas motivadas y participativas en sus trabajos y que son recompensadas adecuadamente por sus aportaciones (Chiavenato, 2009).

### **2.2 Motivación Humana**

Dentro de los objetivos del proceso de retener a las personas se encuentra mantener a los trabajadores motivados y satisfechos. Motivo es aquello que impulsa a una persona a actuar de una manera determinada (Chiavenato, 2009). El impulso a la acción puede verse motivado a raíz de un estímulo externo, proveniente del ambiente, o bien generarse internamente debido a los procesos mentales de cada persona (Chiavenato, 2009). Por lo que es importante que las empresas u organizaciones generen en los trabajadores un estímulo y/o motivo para permanecer en sus puestos de trabajo y se comprometan con la organización.

Por otro lado, el proceso para recompensar a las personas busca satisfacer las necesidades individuales de los trabajadores, siendo importante conocer y analizar estas necesidades y ver en qué nivel son satisfechas.

#### **2.2.1 Teoría de los dos factores de Herzberg**

A través de la teoría de los dos factores de Herzberg se puede conocer qué tipo de factores y necesidades abarcan las empresas. El psicólogo Frederick Herzberg planteó la Teoría de los Factores de Higiene y Motivación, señalando que la motivación para trabajar depende de estos factores. Los factores higiénicos, se refieren a las condiciones que rodean a la persona en su trabajo, las condiciones

físicas y ambientales, salario, beneficios sociales, políticas de la empresa, tipo de supervisión, clima de las relaciones entre dirección y empleados, reglamentos internos, oportunidades, etcétera. Estos factores provocan satisfacción, pero no de manera significativa y permanente, sin embargo, si son precarios provocan insatisfacción (Benavides, 2014). Los factores motivacionales, se refieren al contenido del puesto, las tareas y obligaciones de éste, delegación de responsabilidades, autonomía, posibilidades de ascenso, utilización plena de las habilidades personales, formulación de objetivos y evaluación relacionada con ellos. Todo esto produce un efecto de satisfacción duradera y un aumento de la productividad (Benavides, 2014).

### **2.2.2 Modelo del desequilibrio Esfuerzo-Recompensa**

Por otra parte, para conocer aspectos negativos y positivos del trabajo, a través de la perspectiva de los trabajadores, se encuentra el modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa de Siegrist, el cual se centra en el desequilibrio existente entre el esfuerzo que el trabajador realiza y las recompensas que recibe por ello, señalando que elevados esfuerzos unido a bajas recompensas puede generar un incremento en la tensión y un mayor riesgo para la salud. Por un lado se encuentra el esfuerzo, dividiéndose en el “esfuerzo extrínseco”, que hace referencia a las demandas del trabajo, y el “esfuerzo intrínseco” que hace referencia a la motivación de los trabajadores en relación a las demandas que requiere la situación. Por otra parte se encuentra la recompensa, dividiéndose en tres fuentes, (1) monetaria, siendo la percepción de un salario adecuado; (2) la estima, el reconocimiento en el trabajo, apoyo social y respeto, por parte de los compañeros y supervisores; y (3) la seguridad, perspectivas de promoción, estabilidad en el empleo y oportunidades de desarrollo (Luceño, Martín, Rubio, & Díaz, 2004).

### **3. Marco referencial**

Este capítulo tiene por objetivo presentar estudios relevantes acerca de la fuerza laboral del Sector Forestal, con el fin de relacionarlos en el capítulo seis con el análisis de resultados realizado a raíz de esta investigación.

El primer estudio presentado abarca la temática de la mujer en la Industria Forestal Chilena en la actualidad. El segundo y tercer estudio corresponden a planes de acción propuestos en otros países con el fin de implementar mejoras en la Industria Forestal y su fuerza laboral.

#### **3.1 Más mujer en la Industria Forestal, reporte participación de mujeres en la Industria Forestal Chilena**

En el año 2021, la Corporación Chilena de la madera (CORMA), publicó un reporte acerca de la participación de la mujer en la Industria Forestal Chilena, con el fin de generar una línea de base para abordar los desafíos que presenta la equidad de género y diversidad, creando la Iniciativa Más Mujer Forestal.

La investigación consistió en la aplicación de una encuesta a empresas asociadas a CORMA que se encuentran directamente relacionadas al rubro silvícola y forestal, representando aproximadamente el 25% de los trabajadores directos del Sector Forestal chileno. Del total de participantes un 46% corresponde a pequeñas empresas, otro 46% a medianas empresas y un 8% a grandes empresas.

El reporte se basó en la aplicación de una encuesta que abarcó 12 dimensiones que permitieron ver el porcentaje de implementación de políticas y estrategias en ámbitos de equidad de género, siendo las siguientes:

1. Formación técnica y profesional.
2. Composición de la fuerza del trabajo.
3. Composición de los cuerpos de gobierno corporativos.
4. Brecha salarial.
5. Corresponsabilidad y adaptabilidad.
6. Acoso y discriminación.
7. Violencia.
8. Instancias formales de consulta a trabajadores.
9. Comunidad.

10. Cadena de proveedores.

11. Infraestructura.

12. Comunicaciones.

Respecto a esto, se obtuvo que un 17% de las empresas cuentan con políticas o estrategias generales para la equidad de género, sin embargo, existe un mayor porcentaje de empresas que cuentan con políticas o estrategias más específicas vinculadas a la diversidad (CORMA, 2021).

Según los resultados de este reporte, se encuentra una mayor brecha de participación femenina en roles generales, los cuales son cargos que generalmente están sujetos a control de entrada y salida de su jornada laboral, requiere de estudios técnicos, operan equipos en centros de trabajo o apoyan en estas tareas, pudiendo además trabajar en puestos de oficinas con labores administrativas, contando con una participación femenina del 9,8%, versus roles ejecutivos que presentan una participación femenina de 16,7% y roles de supervisión, con una participación femenina de 22,6% (CORMA, 2021).

Por último, respecto a los desafíos futuros que surgen se encuentran los siguientes:

1. Desarrollo de herramientas adaptadas a pequeñas, medianas y grandes empresas.
2. Transferencia de políticas y estrategias y medición de calidad de éstas.
3. Profundización de análisis de brecha salarial.
4. Formalización Mesa público privada Más Mujer Forestal.

### **3.2 Challenges, Gaps and Solutions, A proposal for a collaborative partnership to increase the competitiveness of the New Brunswick Forest Industry**

El Gobierno de Canadá y la Provincia de New Brunswick, desarrolló un proyecto para evaluar las necesidades de capacitación y desarrollo del recurso humano de dicha ciudad, pudiendo así identificar brechas, recomendar nuevas iniciativas y programas, alivianar la escasez de mano de obra e identificar oportunidades de asociación.

Con el fin de aumentar la productividad del sector, volverse más competitivos, crear oportunidades laborales y aumentar el nivel de competencias de la fuerza laboral, el proyecto plantea un plan de acción con 5 puntos principales (Forest Products Association, 2012):

1. Introducir iniciativas que aumenten la productividad de la Industria Forestal.
2. Adoptar estrategias para aumentar el acceso y la calidad de los programas de formación.
3. Implementar iniciativas para aminorar la escasez de mano de obra que se avecina.

4. Promover la Industria Forestal para crear una imagen positiva.
5. Fomentar inversiones adecuadas en infraestructura.

Uno de los puntos relevantes relacionados al foco de esta investigación, es aminorar la escasez de mano de obra que se avecina, donde consideran que una proporción considerable se jubila y los jóvenes ya no están permaneciendo en las zonas rurales, planteando que es importante atraer buenos candidatos para asegurar una fuerza laboral competente para el futuro.

Dentro las acciones a realizar para combatir este punto de acción se encuentran las siguientes:

1. Mayores requisitos de habilidades para los trabajadores forestales.
2. Incentivos para los aprendices.
3. Ayuda con la planificación de recursos humanos.
4. Programa Académico Industrial en Escuelas Secundarias.
5. Incrementar el reclutamiento femenino.

Los cambios en la fuerza laboral, así como en la industria, han exigido la necesidad de una investigación para encontrar nuevas formas de crear un acceso más fácil a la capacitación, nuevos programas de capacitación y nuevos mecanismos de entrega, al mismo tiempo que aumentan las comunicaciones y las asociaciones entre la industria, el gobierno y las instituciones de educación (Forest Products Association, 2012).

### **3.3 Plan de acción de Rovaniemi para el Sector Forestal en una Economía Verde**

Por otro lado, las Naciones Unidas en 2014 publicó un documento llamado “Plan de acción de Rovaniemi para el Sector Forestal en una Economía Verde”, el cual describe cómo el sector forestal en la región de la UNECE podría liderar el camino hacia la economía verde emergente a nivel mundial. Se identifica una visión general, estrategias y una serie de áreas de actividades para las cuales se proponen objetivos y acciones específicas, identificando a los actores potenciales que pueden contribuir al logro de los objetivos planteados, siendo un plan que contiene recomendaciones prescriptivas para los gobiernos, organizaciones internacionales o partes interesadas, quedando libres de adoptar, de manera total o parcial, o no implementar el Plan de Acción (UNECE/FAO Forestry and Timber Section, 2014).

El plan de acción para este caso se compone de los siguientes 5 puntos:

1. Producción y consumo sostenible de productos forestales.

2. Un sector forestal bajo en carbono.
3. Empleos verdes decentes en el sector forestal.
4. Provisión a largo plazo de Servicios Ecosistémicos Forestales.
5. Desarrollo de políticas y seguimiento del sector forestal en relación con una economía verde.

Para cada punto del plan se plantean objetivos por cumplir y acciones asociadas a estos objetivos que permiten lograrlo.

Algunas de las acciones asociadas para cumplir el punto 3 del plan de acción son las siguientes:

1. Desarrollar estrategias nacionales de género para el sector forestal.
2. Aumentar la inversión en educación y capacitación de contratistas, trabajadores forestales y propietarios de bosques.
3. Fomentar el asociacionismo, como las asociaciones de contratistas, como medio para mejorar el acceso a la formación.
4. Implementar campañas para promover una cultura de seguridad y salud ocupacional preventiva.
5. Revisar y evaluar los cursos de estudio existentes relacionados con los profesionales forestales dentro de la región y analizar su correspondencia con las necesidades actuales y emergentes del sector.

## **4. Metodología**

El objetivo de este capítulo es describir las etapas y procedimientos que se llevaron a cabo con el fin de cumplir con los objetivos específicos de la memoria de título, para así llegar a proponer un plan de mejoramiento de los sistemas de atracción y retención de talento en el Sector Forestal de Chile, presentando además los instrumentos que fueron utilizados.

### **4.1 Definición metodológica de investigación**

Para la realización de la presente Memoria de Título, se utilizó la Metodología de Investigación Cualitativa, la cual *“abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos – estudio de caso, experiencia personal, historia de vida, entrevista, textos– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos”* (Vasilachis, 2006, págs. 24-25).

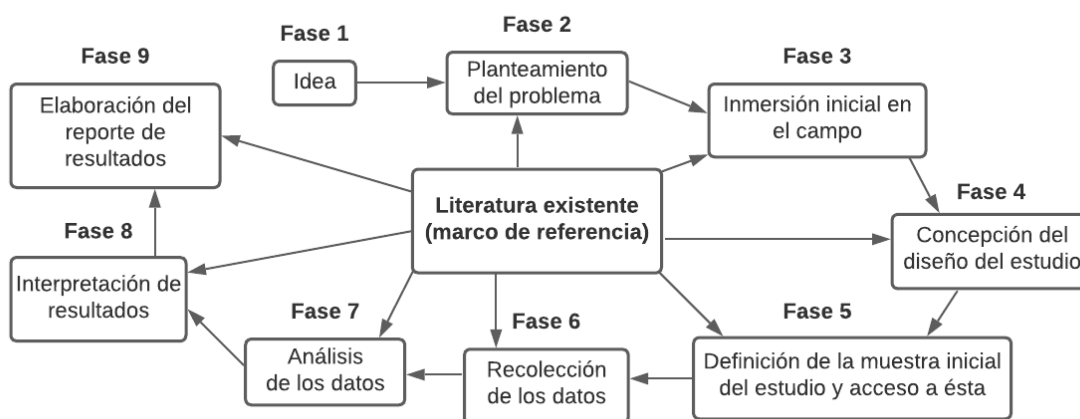
El alcance del estudio cualitativo es de tipo exploratorio, siendo empleado cuando el objetivo consiste en un tema poco estudiado, pudiendo así obtener información para llevar a cabo una investigación completa, indagar en nuevos problemas, establecer líneas de investigaciones futuras, entre otras cosas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Las etapas del método de investigación cualitativa son las siguientes (Quintana, 2006):

1. **Formulación:** Acción de inicio en la investigación, definiendo que es lo que se va a investigar y por qué.
2. **Diseño:** Acción de preparar un plan flexible, que orientará tanto el contacto con la realidad objeto de estudio como la manera en que se obtendrá conocimiento acerca de ella. Definiendo cómo se realizará la investigación y en qué circunstancias de modo, tiempo y lugar.
3. **Ejecución:** Esta acción corresponde al comienzo observable de la investigación y tiene lugar mediante el despliegue de una o varias estrategias de contacto con la realidad objeto de estudio.
4. **Cierre:** Busca sistematizar de manera progresiva el proceso y los resultados del trabajo investigativo.

De manera más específica se plantean nueve fases dentro del proceso cualitativo ilustrados en la siguiente figura (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014):





**Figura 4.1: Proceso cualitativo.**

**Fuente: Metodología de la Investigación** (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

La investigación realizada se basa en esta metodología utilizando entrevistas semiestructuradas, siendo implementadas en la fase 6 del diagrama de la figura 4.1.

## 4.2 Descripción general de la metodología de trabajo

La investigación se ejecutó en 3 etapas. La primera etapa consistió en una revisión bibliográfica acerca de estudios relacionados al Sector Forestal y su fuerza laboral, pudiendo así cumplir con el primer objetivo específico, (1) *“caracterizar la fuerza laboral del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal de Chile”*. La segunda etapa se desarrolló en dos partes, la primera parte consistió en la obtención de información relacionada al segundo objetivo específico, (2) *“conocer las necesidades de los trabajadores respecto a su desarrollo laboral”*, la cual se realizó a través de entrevistas semiestructuradas. La segunda parte consistió en la obtención de información relacionada al tercer objetivo específico, (3) *“identificar las acciones que realizan las organizaciones del Sector Forestal para atraer y retener a los trabajadores”*, la cual, al igual que la anterior, se realizó a través de entrevistas semiestructuradas. Tanto la primera como la segunda etapa corresponden a la fase 6 del proceso cualitativo, correspondiendo a la recolección de datos. La tercera etapa se desarrolló una vez obtenida la información necesaria, analizándola y desarrollando el cuarto objetivo específico de la investigación, (4) *“contrastar las necesidades de los trabajadores con las oportunidades que ofrecen las organizaciones”*, pudiendo así llegar finalmente al último objetivo específico, el cual es (5) *“proponer acciones estratégicas para atraer y retener el talento humano”*, la tercera etapa contempla las fases 7, 8 y 9 del proceso cualitativo.

En la tabla 4.1 se presenta un resumen de la metodología de trabajo descrita anteriormente.

**Tabla 4.1: Resumen metodología de trabajo.**

<b>Etapa</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Objetivo específico</b>
<b>1</b>	Revisión bibliográfica	Caracterizar la fuerza laboral del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal de Chile.
<b>2</b>	Entrevistas semiestructuradas	Conocer las necesidades de los trabajadores respecto a su desarrollo laboral.
	Entrevistas semiestructuradas	Identificar las acciones que realizan las organizaciones del Sector Forestal para atraer y retener a los trabajadores.
<b>3</b>	Análisis de información	Contrastar las necesidades de los trabajadores con las oportunidades que ofrecen las organizaciones.
		Proponer acciones estratégicas para atraer y retener el talento humano.

**Fuente: Elaboración propia.**

#### **4.2.1 Foco de estudio**

Existen dos focos de estudio en la investigación. Por un lado se encuentran los trabajadores del sector forestal, considerando aquellos que son parte del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte. Por otro lado, se consideran empresas que sean parte del Sector Forestal, en dicho proceso mencionado anteriormente, trabajando en esta ocasión con una empresa mandante y dos empresas de servicios.

La empresa mandante partícipe de este estudio corresponde al 50% de los grandes grupos empresariales del Sector Forestal Chileno, realizando sus actividades en las regiones de Biobío y Araucanía principalmente.

Las empresas de servicios que fueron parte de la investigación se encuentran ubicadas en la región de la Araucanía y en la región del Biobío, estas prestan servicios relacionados al establecimiento, manejo y protección de los bosques del Sector Forestal, además de servicios de actividades mecanizadas en el caso de la segunda empresa.

#### **4.2.2 Métodos de pesquisa de información**

La entrevista es una técnica utilizada para obtener datos, realizándose a través de una conversación con un fin determinado entre el investigador y el sujeto de estudio. Existen diversos tipos de entrevistas, encontrándose las entrevistas estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas. Para el desarrollo de esta investigación se realizan entrevistas semiestructuradas, las cuales presentan un

grado de flexibilidad en cuanto a las preguntas realizadas, tiene una base en preguntas planeadas, sin embargo, estas pueden ajustarse al entrevistado, teniendo así la posibilidad de aclarar puntos relevantes, identificar ambigüedades y reducir formalidades (Tonon, 2009).

### **Entrevista trabajadores**

Se entrevistó a 30 trabajadores de manera voluntaria, los cuales fueron parte del proceso de reclutamiento de diversas empresas del Sector Forestal, llevado a cabo por la Facultad de Ergonomía de la Universidad de Concepción.

En primera instancia se les presentó un Consentimiento Informado el cual debían leer y firmar, para así contar con el respaldo de su participación, el cual se puede encontrar en el Anexo A. Posteriormente, se les realizó una serie de preguntas, tanto para caracterizarlos, como para conocer sus necesidades y expectativas en relación con su proyección laboral, pudiéndose encontrar el formato de la entrevista en el Anexo B.

### **Entrevista empresas**

Se entrevistó a dos empresas de servicios del área de Silvicultura, cosecha y transporte, y una empresa mandante del Sector. En el caso de la primera empresa de servicio, se entrevistó al jefe de Operaciones de la empresa. Para la segunda empresa de servicio, se llevó a cabo la entrevista con el Sub-Gerente General. Y para la empresa mandante la entrevista fue realizada a la psicóloga parte del departamento de Recursos Humanos, con la colaboración del Gerente de Patrimonio y Protección.

Al igual que en las entrevistas a los trabajadores, en primera instancia se les presentó un Consentimiento Informado, pudiéndose encontrar el formato en el Anexo C. Posteriormente, a las empresas de servicios se les realizó una serie de preguntas que buscaban conocer las acciones que realizan para atraer y retener a los trabajadores, y su perspectiva de la relación con la empresa mandante. Por otro lado, en el caso de la empresa mandante se buscaba conocer la relación que mantienen con las empresas de servicios con las que trabajan y a su vez con los trabajadores de estas empresas, encontrándose el formato de estas entrevistas en los Anexos D y E.

#### **4.2.3 Diagrama de causa y efecto**

De manera de poder resumir e identificar qué factores influyen en el bajo atractivo del Sector Forestal, a través de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas, se plantea el uso del diagrama de causa y efecto, también conocido como “Diagrama de Ishikawa” o “Diagrama Espina de pescado”, por su representación similar al esqueleto de un pescado. Es una herramienta utilizada en acciones de

mejoramiento y control de calidad en organizaciones, ya que permite visualizar y agrupar razones que dan origen a una problemática que se pretende mejorar, pudiendo así identificar las causas principales (Arnoletto, 2007).

Para aplicar este diagrama lo primero que se debe hacer es identificar el problema, siendo algo específico que normalmente se quiera mejorar o controlar. Posteriormente, se debe registrar la frase que identifica al problema en la parte derecha del diagrama, representando la “cabeza del pescado”. Luego de eso se dibuja la espina central del diagrama, de manera horizontal, conectada al problema identificado. Posteriormente, se realiza una lluvia de ideas para identificar posibles causas. Las causas principales se conectan directamente a la espina central del pescado siendo conceptos más generales. Conectado a las causas principales se encuentran causas más específicas del problema, formando así una red más amplia de espinas (Arnoletto, 2007).

#### **4.3.4 Análisis FODA**

Con el fin de poder analizar qué factores influyen en el Sector Forestal, se lleva a cabo un análisis FODA mediante la información obtenida a través de la investigación, pudiendo así proponer acciones estratégicas para mejorar los procesos de atracción y retención de talento.

El análisis FODA es un análisis interno en cuanto a las fortalezas y debilidades, combinado de un análisis externo de oportunidades y amenazas del mercado (Robbins & Coulter, 2014).

El desarrollo de este análisis permite formular estrategias apropiadas que (1) aprovechen las fortalezas de la organización y las oportunidades que le ofrece el entorno externo, (2) minimicen o protejan a la organización de las amenazas externas, o (3) corrijan sus debilidades más importantes (Robbins & Coulter, 2014).

## **5. Resultados**

El objetivo de este capítulo es presentar los resultados obtenidos a partir del trabajo realizado, contemplando la revisión bibliográfica y las entrevistas semiestructuradas.

Dentro de los resultados se presenta primero una caracterización de la fuerza laboral del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal en Chile, junto con los perfiles de cargo que contempla este proceso, obtenido de un estudio publicado el año 2015. Posteriormente, se presenta una caracterización de los trabajadores que fueron parte de las entrevistas realizadas, junto con sus necesidades y visiones a futuro de su desarrollo laboral. Por último, se presenta la información obtenida de las entrevistas realizadas a empresas del sector, respecto a su visión de la fuerza laboral y sus procesos internos.

### **5.1 Perfiles de cargo**

El estado de la fuerza laboral del Sector Forestal de Chile se obtuvo del estudio “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030, diagnóstico y recomendaciones”, elaborado por Innovum Fundación Chile, Centro de Innovación en Capital Humano, para la Corporación Chilena de la Madera. El estudio contó con la participación de 37.253 trabajadores, de los cuales un 63,49% corresponde al proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, siendo éste el proceso de estudio de la investigación.

Los perfiles de cargo asociados a este proceso son los de brigadista forestal, conductor forestal, jefe de faena, mantenedor mecánico, motosierrista, operador de maquinaria forestal, profesional de planificación forestal, supervisor de bosques, trabajador forestal y viverista. En la tabla 5.1 se puede ver una descripción de estos perfiles, junto con sus principales características.

La presentación de esta información permite contrastar las características de los trabajadores del período de realización de este estudio, con los trabajadores entrevistados para esta memoria de título.

**Tabla 5.1: Perfiles de cargo del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte.**

<b>Perfiles de cargo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Edad promedio</b>	<b>Nivel de estudios promedio</b>	<b>Porcentaje de mujeres</b>	<b>Porcentaje que reside en la misma región donde trabaja</b>
Brigadista forestal	Sus funciones se enfocan en prevenir, manejar y controlar los incendios forestales en las diferentes actividades del rubro forestal.	31 años	Enseñanza nivel media y básica	4,50%	100%
Conductor forestal	Personas que conducen diferentes tipos de camiones, trasladando principalmente madera, insumos y subproductos de la madera.	44 años	Enseñanza nivel media y básica	0,06%	95,05%
Jefe de faena	Administra y supervisa actividades silvícolas de establecimiento, manejo forestal y cosecha resguardando las actividades vinculadas al proceso.	37 años	Enseñanza nivel media y básica	1,20%	76,92%
Mantenedor mecánico	Corresponde a trabajadores vinculados principalmente al mantenimiento de equipos y maquinarias, enfocándose en la especialidad mecánica.	39 años	Nivel técnico nivel medio y superior	0,47%	87,62%
Motosierrista	Sus funciones se orientan a realizar actividades de volteo, desrame y trozado de árboles con motosierra.	43 años	Enseñanza nivel básica	0,05%	62,34%
Operador maquinaria forestal	Corresponde a personas que operan equipos de maquinaria forestal en actividades silvícolas, de cosecha y caminos.	39 años	Enseñanza nivel básica y media	0,21%	56,44%
Profesional de planificación forestal	Encargado de gestionar, planificar, administrar y controlar el proceso de Silvicultura, cosecha y Transporte.	38 años	Universitario con licenciatura	8,82%	78,57%

Supervisor de bosques	Supervisa y controla los bosques, conservando los recursos naturales.	43 años	Universitario, nivel tope del desarrollo de técnicos u operativos	1,31%	97,03%
Trabajador forestal	Realizar actividades vinculados al proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, incluyendo actividades de roce manual, plantación, fertilización, aplicación de productos químicos, poda y raleo.	39 años	Enseñanza nivel básica	0,90%	79,22%
Viverista	Sus funciones se orientan a realizar actividades de desarrollo y ejecución del proceso de producción y mantenimiento y control, de distintas especies y variedades de plantas en vivero de acuerdo a las condiciones geográficas y climáticas.	35 años	Enseñanza nivel media	64,49%	100%

**Fuente: Elaboración propia a partir de estudio “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030, diagnóstico y recomendaciones”.**

Respecto a la información presentada se puede ver que la edad promedio de los trabajadores del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, para el año 2015, se caracterizaba por ser cercana a los 40 años. De igual manera se puede ver que, en siete de los nueve cargos contemplados, el nivel promedio de educación es de enseñanza básica o media. El porcentaje de mujeres que participa en estos cargos es bajo, encontrándose alrededor de un 1% en la mayoría de ellos, exceptuando el cargo de viverista, donde predominan las mujeres con un 64,49%. Por último, gran porcentaje de los trabajadores de estos cargos reside en la misma región donde trabaja.

## 5.2 Caracterización trabajadores

La caracterización de los trabajadores se realizó en base a los resultados de las entrevistas realizadas a 30 personas que estaban postulando a trabajos de la Industria Forestal en septiembre de 2022. Dentro de los trabajadores entrevistados, se contemplan trabajadores que han sido parte de cargos como brigadista forestal, jefe de faena, motosierrista, trabajador forestal, viverista y supervisor.

A continuación, se presentan tablas con la caracterización obtenida de las entrevistas a los trabajadores. Además, en las primeras cuatro tablas se encuentra la caracterización obtenida de los trabajadores del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, según el estudio “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030, diagnóstico y recomendaciones”.

### 5.2.1 Caracterización sociodemográfica

En la tabla 5.1 se puede ver que los hombres predominan en casi todos los cargos abarcados en la investigación “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030, diagnóstico y recomendaciones”, sin embargo, en el cargo de viverista predominan las mujeres con un 64,49%. En cuanto a los trabajadores entrevistados, el 100% de ellos fueron hombres.

**Tabla 5.2: Sexo trabajadores.**

Sexo	Estudio CORMA		Trabajadores entrevistados	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
%	4,68%	95,32%	0,00%	100%

**Fuente: Elaboración propia.**

Otro de los aspectos que caracteriza a los trabajadores es la edad. Según el estudio realizado para CORMA, aproximadamente un 78% corresponde a trabajadores mayores de 30 años. En cuanto a los trabajadores entrevistados un 63% aproximadamente tiene menos de 30 años.

**Tabla 5.3: Edad trabajadores.**

Edad	Estudio CORMA		Trabajadores entrevistados	
	< 30	> 30	< 30	> 30
%	22,25%	77,45%	63,33%	36,67%

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla 5.4 se puede ver que en el estudio para CORMA predomina con más de un 50% el nivel de educación enseñanza básica. Por otro lado, en cuanto a los trabajadores entrevistados, con más de un 70% predomina la enseñanza media.



**Tabla 5.4: Nivel de estudios trabajadores.**

Nivel educativo	Estudio CORMA		Trabajadores entrevistados	
	Enseñanza básica	Enseñanza media	Enseñanza básica	Enseñanza media
%	52,75%	39,79%	26,67%	73,33%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la antigüedad laboral, en el estudio para CORMA predomina con un 50,91% el tiempo de 1 a 5 años, luego con un 32,90% llevar menos de un año. Entre los trabajadores entrevistados predomina con un 30% llevar menos de 1 año, encontrándose luego con un 27% llevar de 5 a 10 años. El 10% restante de los trabajadores entrevistados postulaba por primera vez a un cargo del Sector Forestal.

**Tabla 5.5: Antigüedad laboral trabajadores.**

Antigüedad	< 1 año	1-5 años	5-10 años	> 10 años
Estudio CORMA	32,90%	50,91%	10,71%	5,40%
Trabajadores entrevistados	30,00%	13,00%	27,00%	20,00%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al estado civil de los trabajadores entrevistados un 46,67% de ellos se encontraban solteros, un 33,33% en pareja y un 20% casado. Por otro lado, como se ve en la tabla 5.7, un 63,33% de los trabajadores no tienen cargas familiares y un 36,67% sí.

**Tabla 5.6: Estado civil trabajadores.**

Estado civil	Trabajadores entrevistados					
	Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	Unión civil	En pareja
%	46,67%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5.7: Cargas familiares trabajadores.**

Cargas familiares	Trabajadores entrevistados	
	0	1 o más
%	63,33%	36,67%

Fuente: Elaboración propia.

Un 60% de los trabajadores entrevistados señaló que el lugar de trabajo al que postulaban coincidía con su lugar de residencia y encontraban que esta coincidencia era algo positivo, considerado así

principalmente por el hecho de poder estar cerca de la familia, lo cual es hoy en día un aspecto relevante para los trabajadores a la hora de buscar trabajo. Por otro lado, había trabajadores en los que no existía esta coincidencia, sin embargo, de ellos un 20% lo encontraban positivo y un 10% lo encontraba negativo, y hubo un 10% al que les era indiferente la existencia de esta coincidencia.

**Tabla 5.8: Coincidencia de lugar de residencia con lugar de trabajo.**

	Trabajadores entrevistados			
	Sí		No	
Lugar de residencia	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
%	60,00%	0,00%	20,00%	10,00%

**Fuente: Elaboración propia.**

De los trabajadores entrevistados, un 57% señaló haber trabajado en dos o más puestos del Sector Forestal a lo largo de su vida laboral, un 33% ha trabajado solamente en un puesto del sector, mismo al cual estaban postulando y sólo un 10% de ellos postulaba por primera vez a un trabajo del Sector Forestal. Quienes han estado en 2 o más cargos del sector, son principalmente aquellos que comenzaron en cargos más bajos y han ido ascendiendo con el paso de los años, o bien aquellos trabajadores que en la temporada de verano son parte de la brigada forestal y en invierno se incorporan a otro cargo del sector.

**Tabla 5.9: Cantidad de puestos en el sector forestal.**

Cantidad de puestos	Trabajadores entrevistados		
	0	1	2 o más
%	10,00%	33,00%	57,00%

**Fuente: Elaboración propia.**

Gran porcentaje de los trabajadores entrevistados llegaron a trabajar al Sector Forestal, ya sea por un familiar o un conocido que se encontraba trabajando en el sector, siendo este el principal método de reclutamiento utilizado por las empresas. Por otro lado, un 6% llegó debido a sus estudios de enseñanza media, que se relacionaban con la Industria Forestal.

**Tabla 5.10: Cómo llegó al Sector Forestal.**

¿Cómo llegó?	Trabajadores entrevistados	
	Familiar / Conocido	Estudios enseñanza media
%	94,00%	6,00%

**Fuente: Elaboración propia.**

### 5.2.2 Motivación hacia el trabajo

En cuanto a los factores que atraieron a los entrevistados a comenzar a trabajar en el Sector Forestal, específicamente en el proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, se encuentra principalmente el factor económico, debido a la necesidad de un ingreso, siendo así para un 43,33% de ellos. Otro factor relevante, siendo señalado por un 36,67% es el tipo de trabajo que se realiza, destacado principalmente en el cargo de brigadista forestal, considerándolo atractivo por la adrenalina que provocan las actividades del cargo en sí. En tercer lugar, se encuentran dos factores con un 10%, siendo uno de ellos el hecho de poder ayudar tanto al medioambiente como a las personas que viven en los alrededores y sus hogares. El otro factor corresponde al hecho de ser un trabajo que se encuentra cercano a sus hogares. Un 6,67% señaló que comenzaron a trabajar en el Sector Forestal, específicamente en las brigadas forestales debido a que es por la temporada de verano. Por último, un 3,33% se acercó por el simple hecho de probar algo nuevo.

**Tabla 5.11: Factores de atracción.**

<b>Factores de atracción</b>	<b>Porcentaje</b>
Dinero	43,33%
Tipo de trabajo	36,67%
Ayudar medioambiente, personas y sus casas	10,00%
Cercanía del trabajo con el hogar	10,00%
Trabajo por temporada de verano	6,67%
Probar algo nuevo	3,33%

**Fuente: Elaboración propia.**

Dentro de las motivaciones que mantienen a los trabajadores en el Sector Forestal, se encuentra nuevamente el aspecto monetario con un 33,33%, mencionando que es difícil llegar a un sueldo superior al sueldo mínimo cuando no se tiene un alto nivel de estudios. Por otro lado, el tipo de trabajo los mantiene motivados para seguir considerando el sector como lugar de trabajo. Otro factor relevante, señalado por un 30% de los entrevistados es el ambiente laboral, señalándolo como bueno, cercano y agradable, llegando a generar lazos y amistades entre los trabajadores, motivándose así unos con otros a volver a trabajar en la siguiente temporada en el caso de brigadistas forestales. Un 6,67% mencionó que los motiva a trabajar el hecho de ayudar tanto al medioambiente como a las personas. Otro 6,67% señalan la variedad en el trabajo que realizan, destacándolo por ser dinámico. Por último, un 3,33% menciona el hecho de existir la posibilidad de continuidad de trabajo temporada tras temporada.

**Tabla 5.12: Motivación actual trabajadores.**

Motivación actual	Porcentaje
Dinero	33,33%
Tipo de trabajo	30,00%
Ambiente laboral	30,00%
Ayudar medioambiente, personas y sus casas	6,67%
Variedad en el trabajo	6,67%
Cercanía del trabajo con el hogar	3,33%
Continuidad	3,33%

**Fuente: Elaboración propia.**

### **5.2.3 Necesidades manifestadas**

En cuanto a las necesidades que manifestaron los trabajadores se encuentra en primer lugar la necesidad de una mayor estabilidad laboral, principalmente en el cargo de brigadista forestal. Este cargo se caracteriza por ser temporal, durante el periodo de verano. Normalmente el periodo de trabajo dura entre 5 a 6 meses, por lo que en la temporada de invierno tienen que optar por otro trabajo, ya sea dentro o fuera del Sector Forestal. Por otro lado, afectando nuevamente al cargo de brigadista forestal, se encuentra el sistema de turnos, un 13,33% de los trabajadores señaló que les gustaría que se mejorara. Actualmente el turno consiste en permanecer 11 días en las bases y 4 días en sus respectivos hogares, desligados del trabajo.

Otra de las necesidades con mayor porcentaje de respuesta fue la oportunidad de crecimiento, manifestando el interés por el que existan más oportunidades para ascender, lo cual se puede ver relacionado con la necesidad de una mayor remuneración, ya que a medida que el cargo en el que se encuentran es superior, también lo es el salario. Además, un 3,33% indicó que les gustaría una oportunidad de ascenso según sus capacidades y desempeño, ya que consideraban que quienes lo conseguían era debido a las relaciones de amistad que mantenían con los supervisores principalmente.

De igual manera, un 13,33% de los trabajadores destacaban que se necesita una mayor seguridad en el lugar de trabajo, ya que principalmente la Región de la Araucanía se caracteriza por ser una zona de conflicto, existiendo una gran cantidad de atentados, lo cual ocasiona inseguridad y preocupación en los trabajadores.

Por último, un mayor reconocimiento es una de las necesidades manifestadas por un 6,67% de los trabajadores, debido a que se sienten poco valorados por parte de las empresas mandantes, sintiendo poco compromiso hacia ellos como personas.

**Tabla 5.13: Necesidades de los trabajadores.**

<b>Necesidades</b>	<b>Porcentaje</b>
Estabilidad laboral	43,33%
Oportunidad de crecimiento	20,00%
Mayor remuneración	20,00%
Mejor sistema de turnos	13,33%
Mayor seguridad	13,33%
Mayor reconocimiento	6,67%
Ascender según desempeño	3,33%

**Fuente: Elaboración propia.**

#### **5.2.4 Desarrollo a futuro**

Referente a la visión a futuro de los trabajadores un 30% de ellos se ve en un sector diferente al Sector Forestal, debido a factores como la inseguridad que ocasionan las zonas de trabajo o la baja estabilidad laboral. Por otro lado, un 23,33% se visualiza a futuro en un mejor cargo dentro de su área de desempeño y un 16,67% se ve en el mismo cargo que se encuentra en la actualidad. Un 10% de los entrevistados ve como posibilidad desempeñarse laboralmente según sus estudios, otro 10% se ve trabajando en el Sector Forestal, pero en otro tipo de trabajo, principalmente aquellos trabajadores de mayor edad, considerando la posibilidad de optar por un trabajo en el que se requiera menos esfuerzo físico. Un 6,67% de los trabajadores se visualiza en un futuro trabajando de manera independiente, mencionando que trabajaban en el sector con el fin de generar ingresos para sustentar sus emprendimientos. Por último, un 3,33% trabajaría en un futuro en el trabajo que encuentre simplemente.

**Tabla 5.14: Visión a futuro.**

<b>Visión a futuro</b>	<b>Porcentaje</b>
Otro sector laboral	30,00%
Mejor cargo	23,33%
Mismo cargo	16,67%
Trabajar según estudios	10,00%
Mismo sector, otro tipo de trabajo	10,00%
Independiente	6,67%
Lo que se encuentre	3,33%

**Fuente: Elaboración propia.**

Relacionado al desarrollo a futuro de los trabajadores, un 33% aproximadamente manifiestan la posibilidad de estudiar, destacando como opción algo relacionado con el Sector Forestal. Otro 30% le gustaría desarrollarse en el área que se encuentran en la actualidad. Un 10% de los entrevistados presentó el interés de realizar cursos u obtener licencias para ampliar el rango de cargos a los cuales pueden optar. Por otro lado, otro 10% mencionó que les gustaría en un futuro capacitar a los nuevos trabajadores, pudiendo así traspasar sus conocimientos. Un 6,67% se desarrollaría de manera independiente en sus emprendimientos, otro 6,67% se desarrollaría en otro sector laboral y un 3,33% manifestó la posibilidad de ingresar a una institución, señalando que así se tiene un trabajo seguro.

**Tabla 5.15: Desarrollo a futuro.**

<b>Desarrollo a futuro</b>	<b>Porcentaje</b>
Estudiar	33,33%
Desarrollarse en el área	30,00%
Cursos / Licencias	10,00%
Capacitando / Traspasando conocimientos	10,00%
Independiente	6,67%
Otro sector	6,67%
Institución	3,33%

**Fuente: Elaboración propia.**

En resumen, los trabajadores se caracterizan principalmente por ser en su gran mayoría hombres. En cuanto a la edad, según el estudio realizado en 2015 predominaban trabajadores mayores a 30 años, sin embargo en cuanto a los trabajadores entrevistados predomina la edad menor a 30 años, aunque cabe mencionar que la dimensión de trabajadores que abarca cada estudio es diferente. Por otro lado, se sigue manteniendo en promedio un nivel de estudios de educación básica o media. En cuanto al

estado civil predomina estar soltero y no tener cargas familiares. Por otra parte, más de la mitad de los trabajadores entrevistados han estado en 2 o más puestos del área de estudio y gran porcentaje de ellos comenzó a trabajar en el Sector Forestal ya sea por un familiar o un conocido que ya era parte del sector.

Respecto a los factores que atrajeron a los trabajadores a comenzar a trabajar en el Sector Forestal predomina la necesidad de dinero, siendo lo mismo lo que los motiva en la actualidad a seguir trabajando. Por otro lado, dentro de las principales necesidades que manifiestan los trabajadores entrevistados se encuentra una mayor estabilidad laboral y una mayor oportunidad de crecimiento, coincidiendo con la visión a futuro que ellos tienen respecto a su trabajo, presentando la iniciativa de desarrollarse en su área y poder optar a un mejor cargo.

### **5.3 Visión y procesos de las empresas**

La visión e identificación de los procesos de las empresas del Sector Forestal se realizó en base a los resultados de entrevistas semiestructuradas realizadas a tres empresas del sector, dos empresas de servicios y una empresa mandante, en el mes de noviembre de 2022.

Dentro de las entrevistas se abarcaron cuatro temáticas principalmente; (1) respecto a su visión y postura frente a la disponibilidad de trabajadores en el Sector Forestal, (2) sobre qué acciones realizan para incorporar a las personas, (3) sobre qué acciones realizan para retener a los trabajadores y desarrollarlos, (4) y por último respecto a la visión que tienen tanto las empresas de servicios como la empresa mandante respecto a esta relación existente.

#### **5.3.1 Disponibilidad de trabajadores**

Las empresas mencionan que la disponibilidad de trabajadores ha sido un tema constante a través de los años. Consideran que la mano de obra siempre ha existido, sin embargo, las zonas en las que se encuentran las faenas son las que generan inseguridad en los trabajadores. Esto ocurre debido a que a través de los años han ocurrido episodios de atentados, afectando tanto a las maquinarias y herramientas de trabajo, como a las personas. Las empresas destacan que esto ha generado temor en los trabajadores, ocasionando una disminución en la cantidad de personas que opten por este tipo de trabajo.

Por otro lado, señalan que el Sector Minero afecta directamente en la disponibilidad de trabajadores cuando este sector requiere una mayor cantidad de mano de obra.

Por último, añaden que si bien en la actualidad logran cumplir con la mano de obra requerida, si se solicitara en mayor cantidad sería una dificultad, viéndose afectados sobre todo en el cargo de brigadista forestal.

### **5.3.2 Proceso de incorporación**

El principal método de reclutamiento utilizado por las empresas de servicios es el boca a boca, siendo los mismos trabajadores quienes llevan a familiares o conocidos para que se incorporen en el Sector Forestal. Las empresas mencionan que le dan una oportunidad de trabajo a la gran mayoría de personas que lo solicitan, optando por un contrato indefinido si a la persona le gusta y desempeña bien su trabajo. Una de las empresas incorporó en el último tiempo las redes sociales como método para atraer gente, generando así una mayor publicidad para cierto foco de personas. Por otro lado, esta misma empresa quiere a largo plazo implementar modificaciones en el desarrollo de sus labores y lograr que el trabajo sea menos dependiente de lo físico, pudiendo así incorporar a mujeres a la fuerza laboral o bien extender la vida laboral de los trabajadores que van envejeciendo.

Los trabajadores pasan por exámenes, físicos, médicos y/o teóricos, los que son específicamente más rigurosos para el caso de brigadistas forestales, debido al nivel de exposición que tienen frente a un escenario de incendio. Este proceso es tercerizado en ciertas empresas. En el caso de operadores se les exige credenciales y certificados correspondientes para realizar su trabajo.

Las empresas consideran que al momento de seleccionar a un trabajador es relevante conocer la percepción del riesgo junto con el sentido de responsabilidad que mantienen, esto principalmente en el caso de los brigadistas forestales, debido a las diferentes situaciones que deben enfrentar, siendo además importante desarrollar sus labores a través de buenos equipos de trabajo.

### **5.3.3 Procesos de retención y desarrollo**

Para las empresas las relaciones internas son importantes, caracterizándose por ser cercana y de apoyo constante, manteniendo en el centro a las personas, entendiendo que dialogando se puede llegar a un consenso, evaluando siempre las solicitudes que los trabajadores tengan. Para potenciar estas relaciones se realizan actividades para las festividades.

Las empresas se preocupan de destacar a sus trabajadores, siendo un sistema cualitativo 100%, confiando en la percepción de los supervisores o bien del comité paritario, dependiendo de la empresa. En cuanto a los jefes de faena, supervisores y jefes de brigadas mantienen evaluaciones de desempeño.



Dentro de las cualidades que se destacan se encuentran la asistencia, seguridad, compañerismo y respeto.

Con relación a los salarios de los trabajadores, la empresa mandante establece un sueldo base, el cual puede ir aumentando según su rendimiento y puesto de trabajo. En cuanto a los beneficios mantienen beneficios sociales, asistente social, convenios médicos, seguros médicos complementarios, seguro para la gente con cáncer, préstamos blandos, cajas navideñas, becas para hijos o trabajadores, permisos en caso de fallecimiento de un familiar, implementación completa para trabajar, traslado y alimentación diaria, entre otras cosas, cabe recalcar que los beneficios varían dependiendo de la empresa.

Se destaca que la capacitación es la forma de desarrollo para los trabajadores, por lo que se trata de implementar la mayor cantidad posible. Por otro lado, se destaca la preocupación por la salud mental de los trabajadores, contando con ayuda psicológica para aquellos que la necesiten, generando un plan de acción a partir de esto.

Respecto a la promoción interna en las empresas, gran porcentaje de los supervisores comenzaron en cargos inferiores, sin embargo, debido a la diferencia de cantidad de puestos entre un nivel y otro, no se les puede dar esta oportunidad al 100% de los trabajadores. En ciertas empresas, cuando se detectan trabajadores con habilidades que se destacan del resto y muestran interés, existe la posibilidad de becarlos y entregar las facilidades para que estudien una carrera técnica.

En cuanto a la estabilidad laboral consideran las empresas que es buena excepto en las brigadas forestales, debido a que se trabaja por temporadas. Se señala que si bien se les ha dado la oportunidad de permanecer fuera de la temporada en otro tipo de trabajo, gran porcentaje se retira tempranamente, debido a que no están acostumbrados a un trabajo constante día tras día, por lo que se menciona que el brigadista forestal es poco flexible.

#### **5.3.4 Perspectiva empresa de servicios**

La relación entre las empresas de servicios y las empresas mandantes se caracteriza por ser principalmente de control y distante con el paso del tiempo, en donde la empresa mandante exige ciertos estándares con los que la empresa de servicios debe cumplir y estar preparados al momento de comenzar con los periodos de trabajo. Si bien brindan apoyo cuando lo consideran necesario, no es constante a través del tiempo.

Hay dos puntos que destacan las empresas de servicios que la empresa mandante podría mejorar. Por un lado se señala que la empresa mandante pudiese otorgar un mayor reconocimiento hacia los trabajadores, considerando que esa acción incentiva a los trabajadores a seguir desempeñándose correctamente, por el contrario, cuando la empresa mandante se acerca a destacar sólo aspectos malos, los trabajadores se ven desmotivados.

Por otro lado, se desataca el presupuesto como factor de mejora, ya que mucho de los beneficios que se les entrega a los trabajadores son parte de la utilidad de la empresa de servicio. Luego de mejorar este punto, la empresa mandante debiese mantener un control de que se está haciendo con él, y comprobar cómo es utilizado en las personas, señalando que cómo las empresas mandantes exigen en ámbitos de seguridad, también deberían hacerlo en cuanto al desarrollo de las personas.

### **5.3.5 Perspectiva empresa mandante**

La empresa mandante terceriza todos sus cargos operativos con empresas de servicios, contando sólo con cargos de supervisores hacia arriba, por lo tanto el nivel de dependencia es total. Esto es considerado como conveniente, ya que tienen que trabajar directamente con las empresas y estas empresas son quienes trabajan directamente con los trabajadores, considerando así que los trabajadores logran tener un trato más directo. Por otro lado, destacan que la empresa de servicio se encarga de que todo sea más específico, entregan un servicio completo y la empresa mandante se encarga de supervisar de que todo se haga bien, prestando apoyo cuando se necesite. Por lo tanto, la empresa mandante tiene la responsabilidad de controlar que la empresa de servicio realice todas sus funciones adecuadamente.

Sin embargo, la empresa menciona que aun así un punto a mejorar entre empresas es el relacionamiento, procurar que siempre sea la mejor y fluya de buena manera. Por otra parte, destacan querer mejorar el aspecto de seguridad, queriendo llegar a cero accidentes. Por último, señalan que el tema de la productividad siempre tiene que estar presente y para ello hay que tener relación con buenas empresas y buenos trabajadores.

Señalan que a lo largo de los años han vivido varios atentados, ya sea a ellos como empresa mandante o a las empresas de servicios, existiendo un fallecimiento de un trabajador a raíz de esto, por lo que cuentan con una persona dedicada especialmente para brindar apoyo cuando ocurren estos incidentes, ya sea haciendo un seguimiento, activando apoyo psicológico, generando talleres de contención emocional, etc.

La empresa reconoce que hay una crisis de mano de obra de calidad en el Sector Forestal, mencionando que no es llegar e incorporar a cualquiera persona.

En cuanto al apoyo que les brindan a las empresas de servicios en sus procesos internos no es muy evidente, señalan que las empresas de servicios funcionan como empresa también, por lo que se tienen que hacer cargo de generar y mantener gente, definiendo ellos mismos su funcionamiento y cumpliendo con los estándares solicitados para poder trabajar con ellos como empresa mandante.

## **6. Análisis de resultados**

El objetivo de este capítulo es analizar los resultados expuestos en el capítulo anterior, pudiendo así identificar brechas y contrastar las necesidades manifestadas por los trabajadores con las oportunidades que ofrecen las empresas entrevistadas.

A raíz de lo que se presentó anteriormente se pueden identificar dos principales causas que influyen en la problemática del bajo atractivo del Sector Forestal para los trabajadores, que se traduce en dificultades en la disponibilidad de mano de obra. Estas se detallan a continuación.

### **Lugar de emplazamiento del trabajo**

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, las regiones donde se centran las actividades de silvicultura, cosecha y transporte, han sido afectados en los últimos años por múltiples atentados que afectan tanto a las empresas como a los trabajadores y sus maquinarias, ocasionando inseguridad en los trabajadores, haciendo que prefieran otros trabajos. Respecto a esto, las empresas señalan que no son muchas las acciones que ellos pueden hacer para eliminar este factor de riesgo y que más bien el Estado es quien debería hacer algo al respecto.

### **Figura contractual del empleo**

Esta condición afecta principalmente a los trabajadores que se desempeñan en el cargo de brigadista forestal debido a que la manera en que se estructura el trabajo es lo que no les atrae mayormente, porque se realiza por temporada y a través de turnos. Si bien a gran parte de los trabajadores entrevistados les gusta el trabajo en sí, les complica la baja estabilidad laboral que conlleva y el hecho de permanecer lejos del hogar. Al respecto, las empresas saben del disgusto del sistema de turnos por parte de los trabajadores, pero mencionan que es imposible eliminarlo, debido a la inmediatez necesaria para comenzar a actuar en caso de un incendio forestal. Sin embargo, han considerado mejorarlo en algunas empresas con una diferente distribución de los días de permanencia en la base y en sus hogares. Otra de las medidas que implementan las empresas entrevistadas para incentivar el empleo y su atractivo, es ofrecer al brigadista forestal que continúe trabajando por el período de invierno, reacomodándolo en algún cargo de otra área. Sin embargo, han constatado que el perfil de ellos como trabajador no está acostumbrado a un tipo de trabajo diferente que el de brigadista, ya que, si bien es intensivo, puede no ser constante, teniendo períodos donde el trabajo puede ser más tranquilo, en cambio en otras áreas del sector, los trabajos son día a día constantes y rutinarios.

## **Necesidades de los trabajadores**

En relación con el punto anterior, cabe resaltar que el psicólogo Frederick Herzberg plantea que hay dos factores que influyen a las personas y que aquellos factores que causan satisfacción son distintos a aquellos que causan insatisfacción. En este sentido, factores como el sueldo, políticas de la empresa, seguridad laboral, el entorno físico del trabajo y las relaciones entre los trabajadores y supervisores, son conocidos como factores higiénicos, de modo tal que si estos no están cubiertos, causan insatisfacción en las personas; pero, por otro lado, si están cubiertos no generan un efecto real de satisfacción a largo plazo (Benavides, 2014).

Según los resultados de esta investigación, es posible establecer que las empresas cumplen más bien con el objetivo de satisfacer los factores higiénicos de los trabajadores, siendo estos factores los que los atrajo en un comienzo a trabajar en el Sector Forestal, como se puede ver en la tabla 5.11 y que los motiva en la actualidad. Sin embargo, en cuanto a las necesidades manifestadas por parte de ellos, mencionan el reconocimiento y crecimiento laboral, siendo éstos parte de los factores de motivación que señala Herzberg que a su vez, contribuyen al aumento de la satisfacción de las personas. De este modo, se comprueba que existe una brecha entre lo que cubre la empresa y lo que manifiestan como necesidad los trabajadores.

El tema del reconocimiento es una de las necesidades manifestadas por los trabajadores, debido a que se sienten poco valorados, por parte de las empresas mandantes. Este antecedente fue corroborado por las propias empresas de servicios, puesto que han constatado cómo los trabajadores se ven desmotivados al manifestarles solamente aspectos negativos de su trabajo. Sin embargo, este aspecto constituye un elemento de discordancia, dado que desde la perspectiva de la empresa mandante, consideran que la empresa de servicio es la que debe hacerse cargo de sus trabajadores y procesos internos, siendo en este caso el reconocimiento una responsabilidad de ellos.

Relacionado con los procesos internos de las empresas, también se evidencia la necesidad de una oportunidad de crecimiento por parte de los trabajadores. En particular, dentro de la visión a futuro de los entrevistados respecto a su vida laboral, un 23,33% de los trabajadores señalaron que se proyectaban en un mejor cargo y un 30% presenta el interés de desarrollarse en su área de trabajo. Sin embargo, la investigación realizada entre el 2011 y 2014, orientada a identificar elementos en el ambiente de trabajo que pudiesen afectar la sustentabilidad de la fuerza laboral, ya se destacaba como

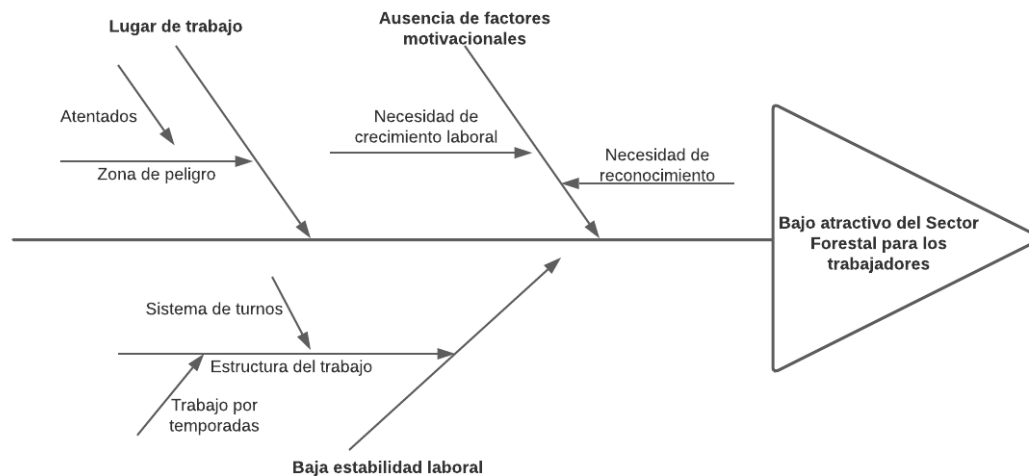
aspecto negativo según la percepción de los trabajadores sobre la baja oportunidad de ascenso en el Sector Forestal de Chile (Meyer, Apud, Eweje, & Tappin, 2017).

Sobre el tema de la necesidad de desarrollo laboral, las empresas entrevistadas mencionan tener la disposición de otorgar una oportunidad de crecimiento a sus trabajadores, mientras demuestren el interés, compromiso y las habilidades o potencial necesario para poder hacerlo. Cabe destacar que a medida que un cargo es superior, la cantidad de puestos disminuye, por lo que es importante otorgar esta oportunidad a las personas adecuadas.

Por otro lado, las empresas identifican como aspecto crítico la identidad generacional, dado que al hablar de trabajadores jóvenes, las empresas los caracterizan como personas con menos paciencia e impaciencia por querer todo de inmediato. Esto contrasta con la carrera que han desarrollado los supervisores que han iniciado en cargos inferiores, porque es algo que han logrado a través de los años, proceso que creen que los jóvenes no están tan dispuestos a pasar.

Respecto a la edad de los trabajadores, se pudo evidenciar que, en contraste con el estudio del año 2015 realizado por CORMA, que señalaba que la mano de obra predominante correspondía a personas mayores a 30 años, con cifras que indicaban un 77,45% de ellos, dos tercios de los trabajadores entrevistados (63,33%) eran menores de 30 años. Si bien esto puede señalar que hoy en día la fuerza laboral está compuesta por trabajadores más jóvenes, hay que tener en consideración que la cantidad de personas entrevistadas no es representativa respecto a la cantidad total de trabajadores en el área de Silvicultura, cosecha y transporte.

En la siguiente figura, se presenta un diagrama de causa y efecto que sintetiza lo expuesto anteriormente, resumiendo las causas que influyen en la problemática central identificada.



**Figura 6.1: Resumen causas que influyen en la problemática.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Lo anteriormente expuesto puede ser analizado a su vez de acuerdo al modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa de Siegrist (Luceño, Martín, Rubio, & Díaz, 2004). Por un lado se encuentra el esfuerzo extrínseco de los trabajadores, en donde se destaca que las demandas del trabajo son elevadas, existiendo exposiciones a altas y bajas temperaturas, a vibraciones y ruidos, requiriendo de un esfuerzo físico elevado, siendo superior para aquellos trabajadores que tienen una mayor edad. A su vez, se menciona que el trabajo requiere de períodos en el que se debe estar lejos del hogar. Por otro lado, se encuentra el esfuerzo intrínseco, si bien no se indagó a profundidad respecto a cuáles son las metas personales de los trabajadores, si fue mencionado que un factor que los motivaba era el hecho de querer ayudar al medio ambiente, a las personas y sus hogares, como también el querer desarrollarse en su trabajo.

En cuanto a las recompensas son medidas en tres aspectos. Primero en relación a lo monetario, trabajadores mencionan que para ellos es una oportunidad el hecho de optar a un trabajo que les proporcione una remuneración superior al sueldo mínimo, considerando el nivel de educación promedio con el que cuentan. En segundo lugar, en relación a la estima, se señala la presencia de un agradable ambiente laboral, generándose buenas relaciones entre los compañeros de trabajo y sus superiores, sin embargo, destacan el bajo nivel de reconocimiento hacia ellos por parte de las empresas mandantes a las que trabajan. Por último, se destaca el sentimiento de inseguridad en la zona que se encuentra el lugar de trabajo, como también la necesidad de una mayor estabilidad laboral y un mayor reconocimiento.

Por lo que, a través de lo mencionado se identifica un desequilibrio entre el esfuerzo requerido y la recompensa recibida, existiendo un esfuerzo considerable en cuanto a las demandas del trabajo y aunque si bien, parte de los trabajadores pueden estar conformes con la remuneración recibida, existe una insatisfacción en cuanto a recompensas no financieras.

Otro aspecto destacado por los trabajadores entrevistados respecto a su visión a futuro es verse dentro de unos años en otro sector laboral. Dentro de lo mencionado por las empresas consideran que el Sector Minero es una de las principales competencias para la industria, sabiendo que se encuentran por debajo de ellos en cuanto al atractivo laboral.

Para los trabajadores, dentro de las principales características de interés en un lugar de trabajo son los salarios. Los sueldos en el Sector Forestal inician con un sueldo base que varía según la empresa mandante con la que se trabaja, pudiendo ser de \$500.000 a \$620.000 imposables según lo mencionado por las empresas, el cual aumenta según el cargo y rendimiento de cada trabajador. En el Sector Minero, los sueldos son alrededor de un 30 a 40% más en comparación al Sector Forestal. Sin embargo, un factor que favorece a la industria es la mayor probabilidad de cercanía de los lugares de trabajo con los hogares de los trabajadores, y, por ende, un menor tiempo de traslado de un lugar a otro, siendo un factor relevante para ellos la cercanía con el hogar.

Sin embargo, existen otras industrias que amenazan al Sector Forestal como lugar de trabajo, siendo aquellas que ofrecen trabajos que requieren menor esfuerzo físico y permiten llegar a diario a sus hogares, como lo es la Industria del Retail, donde si bien las personas pueden obtener menores salarios, lo priorizan como trabajo por las razones mencionadas anteriormente.

Por otra parte, al pensar en mano de obra para el Sector Forestal, automáticamente se piensa en una fuerza de trabajo masculina, si bien queda evidenciado en esta investigación que son hombres quienes predominan como trabajadores, también se puede pensar en las mujeres para cubrir esta problemática. Según el estudio realizado para CORMA, sólo en uno de los cargos del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, predominan las mujeres, siendo el de viverista.

Si bien la preocupación por la generación de fuerza laboral en el Sector Forestal ha sido evidenciada en el año 2015, luego de seis años fue publicado el estudio llamado “Más mujer en la Industria Forestal, reporte participación de mujeres en la Industria Forestal Chilena”, CORMA. Si bien el reporte da inicio a la iniciativa Mas Mujer Forestal, este análisis abarca una problemática más amplia



en términos de perfiles de cargo, por lo que se debe generar un análisis e implementación de estrategias para cargos propios del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte.

De igual manera, puede verse que las empresas partícipes en la investigación de esta memoria, recientemente, en el año 2022, presentan la iniciativa de incorporar a la mujer en cargos del Sector.

Respecto a los métodos de atracción de personas que utilizan las empresas se destaca el boca a boca, siendo los trabajadores quienes integran a familiares o conocidos en el rubro, sin embargo, debido a la problemática de una disminución de la mano de obra, es momento de ampliar estos mecanismos de atracción para poder convocar más gente. Una de las empresas menciona la reciente incorporación de redes sociales como mecanismos para generar publicidad, esto debido a la edad que caracteriza a los trabajadores.

La preocupación por la fuerza laboral del Sector Forestal no sólo ha estado presente en Chile, por el contrario, diversos países presentan con anterioridad una preocupación por esto. Tanto el Gobierno de Canadá y la Provincia de New Brunswick, como las Naciones Unidas han creado planes de acción preocupados por el Sector Forestal y su fuerza laboral.

Dentro de las acciones planteadas por estos proyectos desarrollados, resulta de interés el reclutamiento femenino, junto con la creación de estrategias de género para el Sector Forestal. De igual manera el fomentar a lo largo del país y del sector, el asociacionismo entre los diversos organismos que componen la industria, entendiendo así que la problemática presente afecta a todo el sector.

## **6.1 Plan de mejoramiento**

A raíz del análisis realizado anteriormente se presenta un análisis FODA de la gestión de personas que se realiza en el Sector Forestal para cargos del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, a partir del cual se proponen estrategias de mejoramiento para los procesos de interés.

### **Fortalezas**

Dentro de las principales fortalezas identificadas se encuentra la creación de un buen ambiente laboral entre los trabajadores, caracterizándose por el compañerismo y trabajo en equipo, buscando siempre solucionar aquellos conflictos que pudiesen surgir. De igual manera, se destaca la buena relación existente entre los trabajadores y los cargos superiores, tratando de mantener una relación cercana y de apoyo. Por otro lado, los trabajadores destacan las capacitaciones entregadas, considerándolas

buenas y útiles. Finalmente, se destaca la preocupación constante hacia los trabajadores, junto con apoyo psicológico cuando sea necesario.

### **Oportunidades**

La principal oportunidad que se presenta para combatir la dificultad de la fuerza laboral es la inclusión de una mano de obra femenina en diferentes cargos del sector, junto con incorporación de nuevas tecnologías, que permitan facilitar ciertas actividades del rubro, potenciando así el ingreso de mujeres y permitiendo extender la vida laboral de los trabajadores de mayor edad.

### **Debilidades**

Dentro de las principales debilidades identificadas se tiene la ausencia de factores que motiven en un largo plazo a los trabajadores, manifestando como necesidad un mayor reconocimiento y logro de los trabajadores, como también una promoción y crecimiento profesional.

Por otro lado, se tiene los limitados métodos de reclutamiento que mantienen, basándose principalmente en el boca a boca a través de los trabajadores y su círculo de personas.

### **Amenazas**

Se identificaron dos factores que amenazan a las empresas, siendo uno la zona donde se encuentra el lugar de trabajo, debido a los incidentes que ocurren en el sector, transformándolo en un lugar inseguro para los trabajadores. Influyendo a su vez en la segunda amenaza encontrada, siendo la consideración de los trabajadores de cambiarse a otros rubros para trabajar, como el Sector Minero o la Industria del Retail.

**Tabla 6.1: Resumen matriz FODA.**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente laboral</li> <li>• Relaciones internas</li> <li>• Capacitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación de la mujer</li> <li>• Tecnologías</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores motivacionales</li> <li>• Métodos de reclutamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de trabajo</li> <li>• Otras industrias</li> </ul>

**Fuente: Elaboración propia.**

La principal brecha encontrada es el cubrimiento de factores higiénicos de los trabajadores por parte de las empresas, versus los factores motivacionales que manifestaron los trabajadores como necesidad, por lo que es un aspecto relevante por mejorar.

Es importante que las empresas realicen un análisis de los procesos internos que contemplan el reconocimiento de los logros de los trabajadores, junto con la promoción y el crecimiento profesional, planteándose las modificaciones respectivas para que sean mayor y mejor percibidos por los trabajadores. De igual manera, es importante comunicar como se llevan a cabo dichos procesos a los trabajadores, permitiéndoles estar al tanto de los aspectos personales relevantes en los que deben destacar para ser parte de dichos procesos.

Por otro lado, como fue propuesto por el Gobierno de Canadá y la Provincia de New Brunswick, sería interesante implementar campañas comunicacionales de concientización del valor que tiene el Sector Forestal para el país, destacando además los aspectos positivos que tienen las empresas dentro de sus procesos, cómo lo son las capacitaciones impartidas y la existencia de un buen ambiente laboral como lugar de trabajo.

A su vez, una mejora en los procesos e iniciativas mencionadas anteriormente generaría un aumento en el atractivo de las empresas hacia los trabajadores, aumentando además la retención de estos.

Dentro de las acciones a realizar para combatir la dificultad de contar con mano de obra para los distintos cargos del sector, se encuentra primero una implementación de reclutamiento femenino como fuerza laboral, dando la oportunidad a las mujeres en este campo laboral. Relacionado con esto, se encuentra la implementación de nuevos mecanismos para atraer a las personas, como lo pueden ser la implementación de redes sociales como mecanismos para generar publicidad, como también trabajar en otros canales que les permitan llegar directamente a las mujeres y no necesariamente a través de hombres, lo cual probablemente limita el interés de ellas, por ejemplo acercarse directamente a juntas de vecinos donde muchas veces participan mujeres en actividades no remuneradas.

Por otra parte, en relación a la estabilidad laboral de los brigadistas forestales, se pueden generar planes concretos de movilidad interna dentro del Sector Forestal para la continuidad de trabajo en temporadas de invierno, debido al amplio rango de puestos que mantiene la Industria Forestal, procurando que esta acción se realice en tiempo breves, evitando pérdidas para los trabajadores.

En cuanto a la inseguridad existente en las zonas de trabajo se plantea la evaluación de implementación de seguridad privada por parte de las empresas, teniendo en consideración que en ocasiones es la vida de las personas las que se encuentran en riesgo.

Por último, una de las iniciativas principales que se debe promover en el Sector Forestal es el fomentar el asociacionismo entre los distintos organismos forestales, entendiendo que tanto las empresas mandantes como las empresas de servicios deben trabajar en conjunto las problemáticas presentes en el sector.

## **7. Conclusión**

Una de las principales diferencias al comparar a Chile con los demás países mencionados respecto al Sector Forestal es la temprana preocupación por las diversas problemáticas que pudiesen existir en la Industria, tratándose de años de diferencia entre la publicación de documentos que abarquen dichos temas.

En cuanto a términos generales, esta investigación se acotó a trabajar con el proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal.

Respecto al primer objetivo planteado, se logró realizar una caracterización de la fuerza laboral del proceso abarcado en la investigación gracias al estudio “Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030, diagnóstico y recomendaciones”, elaborado por Innovum Fundación Chile, Centro de Innovación en Capital Humano, para la Corporación Chilena de la Madera. Si bien es una herramienta útil para generar una comparación de la fuerza laboral con la que se entrevistó en esta investigación, representa una realidad de hace por lo menos siete años atrás.

En relación al segundo objetivo, se logró trabajar con 30 trabajadores del Sector Forestal, si bien la cantidad no es representativa en cuanto a la realidad de trabajadores existente en dicho sector, se entrevistaron a trabajadores que han sido parte de por lo menos seis cargos de los diez que abarca el estudio mencionado anteriormente.

En cuanto al conocimiento de las acciones que realizan las empresas relacionadas al proceso de Silvicultura, cosecha y transporte en los procesos de atracción y retención de trabajadores, correspondiente al tercer objetivo de la investigación, se pudo conocer la postura de dos empresas de servicios de dicho proceso a través de entrevistas con altos cargos de la empresa, sin embargo, la descripción de ellos puede verse influenciada bajo un escenario ideal de la empresa, por lo que pudo faltar una indagación más a fondo de dichos procesos a través de documentación o bien desde la perspectiva de otros trabajadores de las empresas.

Por otro lado, se obtuvo a través de las entrevistas con empresas, diferentes perspectivas en cuanto a la relación que se genera entre las empresas de servicios con las empresas mandantes, destacando ciertos aspectos a mejorar respecto a dicha relación.

Con el desarrollo del cuarto objetivo se encontró una brecha principal entre las necesidades de los trabajadores y lo que realizan las empresas, manifestándose a través de la necesidad de la presencia

de factores motivacionales, destacándose principalmente respecto a su desarrollo laboral y el reconocimiento de su trabajo.

Por último, respecto a proponer acciones estratégicas para los procesos de atracción y retención de talento, se basa principalmente en la brecha mencionada anteriormente, debiendo potenciar aquellos procesos que generan una motivación duradera en los trabajadores, junto con expandir los mecanismos de reclutamiento utilizados, incorporando a las mujeres como foco de interés.

### **Limitaciones del estudio**

La principal limitación de la investigación fue la baja representatividad de la muestra entrevistada en relación a la cantidad de trabajadores existentes en el proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal, revelando diferencias a través de los años respecto a la caracterización de los trabajadores, la cual puede indicar un cambio en la fuerza laboral que compone al sector hoy en día. Considerando además que no se contemplan mujeres dentro de las personas entrevistadas, las cuales pueden presentar una caracterización distinta a la de los hombres.

Por otro lado se tiene la realización de un análisis en la investigación que contempla sólo el proceso de Silvicultura, cosecha y transporte, existiendo otros procesos que son parte del Sector Forestal, como el Aserrío y remanufactura, Tableros y chapas, y Celulosa y papel.

### **Futuras líneas de investigación**

En cuanto a futuras líneas de investigación un aspecto interesante, que requiere una indagación con mayor profundidad, es el promover una imagen positiva de la Industria Forestal, permitiendo así generar una industria más atractiva para las personas, siendo mencionado por parte de las empresas que gran parte de las personas mantienen una imagen negativa respecto a la Industria Forestal, sin embargo para promover una imagen positiva se debe indagar en cómo la industria afecta e influye, ya sea de manera positiva o negativa, en diferentes aspectos de una comunidad.

Por otra parte, una línea de investigación que se puede profundizar es acerca el perfil de brigadista forestal y cómo hacerlo más atractivo para los trabajadores, considerando que la estructura del trabajo es distinta al resto de cargos del sector.

Por último, sería importante realizar una indagación en cómo influiría en las empresas la incorporación de las mujeres en la fuerza de trabajo y que implicaciones requeriría esto.

## **8. Glosario**

### **E**

Empresa principal o mandante: Toda persona natural o jurídica que contrata con una empresa contratista o subcontratista, para la ejecución de obras o servicios, en sus dependencias.

Empresa de servicios o contratista: Toda persona natural o jurídica que en virtud de un contrato tenga la obligación de ejecutar una obra y/o servicio en beneficio de la Empresa, y en sus instalaciones con la Empresa Principal.

### **F**

Faena, obra o servicios propios de la empresa: Todo, proyecto, trabajo o actividad indispensable para que la empresa principal desarrolle sus operaciones o negocios, cuya ejecución se realice en un área o lugar edificado o no, con trabajadores sujetos a régimen de subcontratación.

## 9. Referencias

- ALLES, M. A. (2015). *Dirección estratégica de Recursos Humanos*. Ediciones Granica S.A.
- Arambulo Polo, J. R., & Rodríguez Celis, H. F. (2012). *Atracción y retención del talento humano en las organizaciones Chilenas*. Bogotá.
- Arnoletto, E. J. (2007). *Administración de la producción como ventaja competitiva*.
- Benavides, J. M. (2014). *Estudio de los Modelos de la Motivación*. Cartago.
- Chiavenato, I. (2009). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (Tercera Edición ed.). México: McGraw-Hill.
- CONAF, & Ministerio de Agricultura. (2015). *Sector Forestal Chileno, Desafíos y Visión 2015-2035*.
- CORMA. (2013). *Educarbol*. Obtenido de <http://www.educarbol.cl/paisforestal/ciclo.php>
- CORMA. (2021). *MÁS MUJER EN LA INDUSTRIA FORESTAL, REPORTE PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA INDUSTRIA FORESTAL CHILENA*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.corma.cl/wp-content/uploads/2021/05/Reporte-Mujer-Forestal.pdf>
- CORMA. (2022). *CORMA Sustentable*. Obtenido de <https://www.corma.cl/bosques-y-madera/>
- FCH, I. (2015). *Fuerza Laboral de la Industria Forestal Chilena 2015-2030*. Obtenido de <http://www.corma.cl/wp-content/uploads/2020/03/estudio-fuerza-laboral-de-la-industria-forestal-chilena-2015-2030.pdf>
- Forest Products Association. (s.f.). *Challenges, Gaps and Solutions, A proposal for a collaborative partnership to increase the competitiveness of the New Brunswick forest industry*.
- Gysling Caselli, J., & Soto Aguirre, D. (2016). *Industria Forestal Primaria en Chile*. Obtenido de [https://www.infor.cl/images/pdf/Industria\\_Forestal\\_Primaria\\_en\\_Chile\\_VERSION\\_FINAL\\_030817.pdf](https://www.infor.cl/images/pdf/Industria_Forestal_Primaria_en_Chile_VERSION_FINAL_030817.pdf)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.



- INFOR. (1999). *CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA, VIII REGIÓN*. Concepción.
- INFOR. (2022). *Estadísticas Forestales*. Obtenido de <https://wef.infor.cl/index.php/sector-forestal>
- Luceño, L., Martín, J., Rubio, S., & Díaz, E. (2004). *Factores psicosociales en el entorno laboral, estrés y enfermedad*. Madrid.
- Meyer. (2017). *Workforce sustainability in the Chilean logging sector: an ergonomics approach*.
- Meyer, F., Apud, E., Eweje, G., & Tappin, D. (2017). *Past, present and future of the workforce at the Chilean forestry sector from a social and ergonomics perspective*.
- Miranda, D. R. (2009). *Estrategias de retención del personal. Una reflexión sobre su efectividad y alcances*. Medellín.
- MONDY, R. W. (2010). *Administración de Recursos Humanos*. PEARSON.
- Quintana, A. (2006). *Psicología: Tópicos de actualidad*.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. PEARSON.
- Roldán, L. F. (2020). *Ecología Verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-silvicultura-o-explotacion-forestal-2118.html>
- Santillán, W. (2017). *Atraer, Motivar y Retener el Talento en las Organizaciones*.
- Tonon, G. (2009). LA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA COMO TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN. En *REFLEXIONES LATINOAMERICANAS SOBRE INVESTIGACION CUALITATIVA* (págs. 47-65).
- UNECE/FAO Forestry and Timber Section. (2014). *Rovaniemi Action Plan for the Forest Sector in a Green Economy*. Geneva.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona.
- Werther, W., & Davis, K. (2008). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las empresas*.

## 10. Anexos

### Anexo A: Consentimiento informado trabajadores

#### Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_, declaro que he sido informado e invitado a participar en un proyecto de investigación denominado “Plan de mejoramiento del sistema de atracción y retención de talento en el Sector Forestal de Chile”. Esta investigación cuenta con el respaldo del Departamento de Ergonomía de la Universidad de Concepción.

Entiendo que a través de esta investigación se busca caracterizar a los trabajadores que se integran a trabajar en el sector forestal, así como también se interesa por conocer su experiencia en este rubro, junto con sus necesidades y expectativas en relación con su proyección laboral. En este sentido, mi participación consistirá en participar en forma individual de una entrevista semi- estructurada.

Estoy en conocimiento de que la información que se derive de la entrevista es de tipo confidencial, de modo tal que la identificación de los participantes está resguardada y protegida por parte de la Institución que respalda esta investigación, con el fin de garantizar su anonimato.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio para su posterior transcripción y análisis. Estoy en conocimiento que el material recopilado tiene fines exclusivamente académicos y de divulgación científica, por lo que no tendré acceso a ellos. En este sentido, los resultados generales de la investigación tendrán un beneficio para para la población objetivo y para la sociedad en general.

De este modo, voluntariamente acepto ser parte de esta investigación y, en caso, de desistir, mi decisión no tendrá ningún efecto o impacto en mi persona.

He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Fecha:

---

Firma participante

## **Anexo B: Entrevista trabajadores**

### **1. Género**

- Hombre
- Mujer
- No binario

### **2. Nacionalidad**

- Chilena
- Extranjera

### **3. Edad**

- Menos de 18 años
- Entre de 18 y 25 años
- Entre 26 y 35 años
- Entre 36 y 45 años
- Entre 46 y 55 años
- Más de 55 años

### **4. Estado civil**

- Soltero/a
- Casado/a
- Divorciado/a
- Viudo/a
- Unión civil
- En pareja

### **5. Número de cargas familiares**

### **6. Número de personas que viven en el hogar**

### **7. Número de personas que aportan económicamente de forma regular en el hogar**

### **8. Nivel de educación**

- Educación básica incompleta
- Educación básica completa
- Educación media incompleta

- Educación media completa
- Educación superior técnica incompleta
- Educación superior técnica completa
- Educación superior incompleta
- Educación superior completa

**9.** ¿El lugar donde se encuentra el trabajo al que postula tiene un impacto positivo o negativo en relación con su lugar de residencia?

**10.** ¿A qué cargo está postulando?

- Jefe de brigada
- Jefe de cuadrilla
- Motosierra
- Brigadista
- Conductor transporte de maquinaria
- Operador de maquinaria

**11.** ¿Es primera vez que postula a este trabajo?

- Sí
- No

**12.** ¿En qué cargo ha trabajado antes?

- No he trabajado
- Jefe de brigada
- Jefe de cuadrilla
- Motosierra
- Brigadista
- Conductor transporte de maquinaria
- Operador de maquinaria
- Viveros
- Silvícola (Establecimiento de plantaciones, podas, aplicación químicos)
- Cosecha
- Transporte

**13.** ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el sector forestal?

- No he trabajado
- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 5 a 10 años
- Más de 10 años

**14.** ¿Cómo llegó a trabajar en el sector forestal? (invitado por un pariente o conocido, motivación propia, forma parte de una familia de trabajadores en este rubro, conocidos, prensa, por la radio, etc.)

**15.** ¿Qué lo atrajo al sector?

**16.** ¿Qué lo mantiene trabajando en el sector en la actualidad? (motivación actual)

**17.** ¿Qué le gustaría que el sector forestal le ofreciera para permanecer en este oficio o ámbito de trabajo? (sondeo de necesidades y expectativas)

**18.** ¿En qué actividad u oficio se visualiza usted en un plazo de 5 años? (desarrollo)

**19.** ¿En qué ámbito, actividad u oficio le gustaría a Ud. desarrollarse profesionalmente a futuro?

## **Anexo C: Consentimiento informado empresas**

### **Consentimiento Informado**

Yo \_\_\_\_\_, declaro que he sido informado e invitado a participar en un proyecto de investigación denominado “Plan de mejoramiento del sistema de atracción y retención de talento en el Sector Forestal de Chile”. Esta investigación cuenta con el respaldo del Departamento de Ergonomía de la Universidad de Concepción.

Entiendo que a través de esta investigación se busca conocer las acciones que realizan las organizaciones para atraer y retener a los trabajadores. En este sentido, mi participación consistirá en ser parte de una entrevista semi- estructurada.

Estoy en conocimiento de que la información que se derive de la entrevista es de tipo confidencial, de modo tal que la identificación de los participantes está resguardada y protegida por parte de la Institución que respalda esta investigación, con el fin de garantizar su anonimato.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio para su posterior transcripción y análisis. Estoy en conocimiento que el material recopilado tiene fines exclusivamente académicos y de divulgación científica, por lo que no tendré acceso a ellos. En este sentido, los resultados generales de la investigación tendrán un beneficio para la población objetivo y para la sociedad en general.

De este modo, voluntariamente acepto ser parte de esta investigación y, en caso, de desistir, mi decisión no tendrá ningún efecto o impacto en mi persona.

He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Fecha:

---

Firma participante

## **Anexo D: Entrevista empresas de servicios**

### **Aspectos sobre disponibilidad:**

¿Qué cambios han constatado en la actualidad en relación con la disponibilidad de mano de obra en el sector forestal?

¿Existen factores estacionales o relacionados con los ciclos económicos que influyen en la disponibilidad de personas?

¿A qué atribuye Ud. el cambio que ha experimentado actualmente el mercado de trabajo, en relación con la mano de obra disponible y las demandas de trabajo?

### **Incorporación de personas:**

¿Qué acciones han implementado en concreto para atraer a los trabajadores a su empresa?;

¿Las acciones implementadas varían, dependiendo del servicio que ofrecen?

¿Qué evaluación hacen de la eficacia de las acciones que han implementado?

¿Cuáles son los factores o aspectos de su organización que han sido exitosos para atraer a los trabajadores?

¿Cuáles son los factores o aspectos de su organización que han debilitado o fragilizado su capacidad para atraer a los trabajadores?

### **Retención y desarrollo de personas:**

¿Cómo llevan a cabo el proceso de selección de trabajadores?

¿Cuentan con un perfil de cargo definido?

¿Qué características son determinantes para escoger a los trabajadores que les interesa incorporar en su organización?

En cuanto a los salarios, ¿en qué se basan para definirlos y establecerlos?

¿Qué tipo de beneficios les ofrecen a los trabajadores?

¿Varían según el tipo de trabajador o los años de servicio con los que cuente?

¿Qué ofrece su empresa en términos de estabilidad laboral?

¿Existen oportunidades de promoción interna en la empresa?

¿Qué acciones llevan a cabo para retener a sus trabajadores una vez que son parte de la empresa?

¿Cómo es la relación entre los superiores y trabajadores?

¿Qué acciones implementan para mantener un ambiente laboral respetuoso que se genera entre los trabajadores?

¿Han tenido que intervenir en alguna ocasión como consecuencia de problemas en relación con la convivencia y relaciones entre los trabajadores?

¿Qué acciones en concreto implementan en relación con el reconocimiento laboral?

¿Qué acciones llevan a cabo para mejorar las habilidades, destrezas de sus trabajadores, o bien, para que adquieran nuevas competencias profesionales o personales?

¿Han constatado cambios en la necesidad de capacitaciones para los trabajadores?

¿Cómo son los estándares de las capacitaciones que implementan? ¿Cómo varían dentro de la organización?

¿Qué planes de desarrollo o de asignación tienen para los trabajadores de mayor antigüedad laboral?

¿Qué mecanismo emplean para evaluar el desempeño de los trabajadores?

**Relación con empresa mandante:**

¿Qué tipo de asistencia o apoyo les brinda la empresa mandante para que logren ya sea atraer, mantener y/o desarrollar a sus empleados?

¿En qué aspectos le gustaría que la empresa mandante pudiera asistirlos para fortalecer su gestión en los procesos de atracción, mantención y desarrollo de sus trabajadores?



## **Anexo E: Entrevista empresa mandante**

¿En qué tipo de procesos utilizan la estrategia de tercerización a través de empresas de servicios?

¿Qué nivel de dependencia consideran que tienen con las empresas de servicios en la actualidad?

¿Cómo ha ido variando con los años esta relación de dependencia o de tercerización de servicios?

¿Qué evaluación pueden hacer respecto de la conveniencia de este tipo de sistema de trabajo tercerizado?

¿Qué aspectos considera Ud. que son favorables o positivos en relación con la estrategia organizacional de tercerizar los procesos a través de las empresas de servicios?

¿Qué aspectos le gustaría a Ud. que pudiera ser mejorado en esta dinámica de funcionamiento con las empresas de servicios?

¿Podría Ud. Relatarme con detalle algún evento reciente en el cual se han presentado problemas o incidentes en relación con el cumplimiento de lo esperado por parte de alguna empresa de servicios?:

¿Qué fue lo que ocurrió?, ¿quiénes estuvieron involucrados?, ¿qué factores incidieron en esta situación vivida?, ¿qué consecuencias hubo?, ¿Cuál fue la intervención de ustedes en este asunto?, ¿qué lecciones sacaron en limpio?

¿Qué tipo de injerencia o intervención pueden hacer en los procesos de las empresas de servicios?

¿Cuáles son los estándares o exigencias que le imponen a las empresas de servicio para licitarlas o mantenerlas como aliadas cada año?

¿Cómo evalúan la situación actual en relación con la mano de obra disponible en el sector?

¿Cómo podrían contribuir a revertir la situación actual de la disponibilidad de la mano de obra en el sector?

¿Brinda asistencia en los procesos de atracción, retención y desarrollo hacia los trabajadores de las empresas de servicios?

## UNIVERSIDAD DE CONCEPCION – FACULTAD DE INGENIERIA

### RESUMEN DE MEMORIA DE TITULO

<b>Departamento</b>	: Departamento de Ingeniería Industrial
<b>Carrera</b>	: Ingeniería Civil Industrial
<b>Nombre del memorista</b>	: Madelaine Sofie Garnier Ramírez
<b>Título de la memoria</b>	: “Plan de mejoramiento del sistema de atracción y retención de talento en el Sector Forestal de Chile”
<b>Fecha de la presentación oral</b>	:
<b>Profesora Guía</b>	: Dra. Ángela Zenteno Hidalgo
<b>Profesor(es) Revisor(es)</b>	: Dra. Fabiola Maureira Carrasco Dr. Felipe Meyer Cohen
<b>Concepto</b>	:
<b>Calificación</b>	:

#### Resumen

En esta memoria de título se busca contrastar la postura y necesidades de los trabajadores del proceso de Silvicultura, cosecha y transporte del Sector Forestal de Chile, con las acciones que realizan las empresas de este mismo sector para atraerlos y retenerlos, con el fin de plantear una mejora en estos procesos.

Se realizó una caracterización base de los trabajadores a través de un estudio publicado. Para conocer las posturas de los focos de estudio se realizaron entrevistas semiestructuradas, para posteriormente identificar brechas entre las necesidades de los trabajadores y lo que ofrecen las empresas.

La principal brecha encontrada fue el cubrimiento de factores higiénicos de los trabajadores por parte de las empresas, versus los factores motivacionales que manifestaron los trabajadores como necesidad. Para combatir esto se debe realizar un análisis de los procesos internos que influyen en los factores que motivan a los trabajadores, planteándose las modificaciones necesarias. Por otro lado, para combatir la dificultad de generación de mano de obra en el Sector Forestal, se plantea primero la implementación de nuevos métodos de reclutamiento, abarcando en ellos una implementación de reclutamiento femenino. Y por otro lado, la incorporación de tecnologías que permitan facilitar diversas actividades de la industria.

