



# **Serie Proyectos de Investigación e Innovación**

Superintendencia de Seguridad Social  
Santiago - Chile

**INFORME FINAL**

**Importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres  
trabajadoras para el uso efectivo de los EPP un estudio exploratorio**

Orielle Solar  
2020





## **SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**

### **SUPERINTENDENCE OF SOCIAL SECURITY**

La serie Proyectos de Investigación e Innovación corresponde a una línea de publicaciones de la Superintendencia de Seguridad Social, que tiene por objetivo divulgar los trabajos de investigación e innovación en Prevención de Accidentes y Enfermedades del Trabajo financiados por los recursos del Seguro Social de la Ley 16.744.

Los trabajos aquí publicados son los informes finales y están disponibles para su conocimiento y uso. Los contenidos, análisis y conclusiones expresados son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Seguridad Social.

Si requiere de mayor información, sobre el estudio o proyecto escriba a: [investigaciones@suseso.cl](mailto:investigaciones@suseso.cl).

Si desea conocer otras publicaciones, artículos de investigación y proyectos de la Superintendencia de Seguridad Social, visite nuestro sitio web: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

The Research and Innovation Projects series corresponds to a line of publications of the Superintendence of Social Security, which aims to disseminate the research and innovation work in the Prevention of Occupational Accidents and Illnesses financed by the resources of Law Insurance 16,744.

The papers published here are the final reports and are available for your knowledge and use. The content, analysis and conclusions are solely the responsibility of the author (s), and do not necessarily reflect the opinion of the Superintendence of Social Security.

For further information, please write to: [investigaciones@suseso.cl](mailto:investigaciones@suseso.cl).

For other publications, research papers and projects of the Superintendence of Social Security, please visit our website: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

Superintendencia de Seguridad Social  
Huérfanos 1376  
Santiago, Chile.

*“Importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los EPP: un estudio exploratorio”*

**INFORME FINAL**

**Facultad Latinoamericana de  
Ciencias Sociales (FLACSO) - Chile**

### **Equipo investigador**

El equipo investigador estuvo a cargo de la Investigadora Responsable del estudio, Dra. Orielle Solar, Coordinadora del Programa de Trabajo, Empleo, Equidad y Salud (TEES) de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Los investigadores a cargo de la redacción del presente informe y análisis desarrollados fueron:

- Orielle Solar
- Patrizio Tonelli
- Fernanda Gutiérrez
- María José González
- Claudia Chávez

Además, el desarrollo inicial de los instrumentos de levantamiento de información utilizados en el estudio y el apoyo en trabajo en terreno contó con la presencia de:

- Rodolfo Tagle
- Amalia Valdés

Los profesionales del Instituto de Salud Pública que participaron en la planificación e implementación de las intervenciones con foco en la sensibilización fueron:

- David Escanilla
- Rolando Vilasau
- Juan Carlos Valenzuela
- José Espinoza

## Contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Antecedentes y fundamentos.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Pregunta de investigación y objetivos del estudio .....</b>	<b>16</b>
<b>4. Hipótesis del estudio.....</b>	<b>17</b>
<b>5. Metodología del estudio</b>	
5.1. Tipo de diseño del estudio: .....	17
5.2. Diseño muestral y selección de las empresas.....	19
5.3. Método de evaluación de las intervenciones. ....	24
5.4. Adaptaciones y cambios metodológicos.....	26
<b>6. Desarrollo del trabajo de campo y aprendizajes</b>	
6.1. PRIMER PASO: Acercamiento a empresas .....	28
6.2. SEGUNDO PASO: Caracterización y clasificación del contexto. ....	30
6.2.1.- Diseño de instrumentos para caracterizar y clasificar el contexto de las empresas y aplicación del Piloto para su validación. ....	30
6.2.2.- Desarrollo: la caracterización y clasificación final del contexto de las empresas participantes. ....	34
6.3. TERCER PASO: Línea basal (PRE- INTERVENCIÓN) .....	37
6.3.1.- Grupo focal .....	37
6.3.2.- Encuesta a trabajadores .....	39
6.4. CUARTO PASO: Intervenciones .....	44
6.4.1.- Criterios de selección de participantes de las intervenciones.....	45
6.4.2.-Definición de efectividad de las intervenciones.....	46
6.4.3.- Diseño de las intervenciones – capacitación.....	47
6.4.4.- Ejecución de las intervenciones: problemas y adaptaciones .....	48
6.5. QUINTO PASO: Monitoreo POST INTERVENCION .....	50
6.5.1.- PRIMER MONITOREO (POST – INTERVENCION): Un mes después de finalizadas las intervenciones.....	50
6.5.2.- SEGUNDO MONITOREO (POST – INTERVENCION): Cuatro meses después de finalizadas las intervenciones .....	53
<b>7.- Comité de ética y consentimientos informados.....</b>	<b>56</b>

<b>8. Resultados</b> .....	<b>57</b>
8.1. Línea Basal Pre-Intervención.....	57
8.1.1. Caracterización de los contextos iniciales de las empresas ( <i>Línea basal</i> ) .....	57
8.1.2. Percepción de los trabajadores sobre EPP ( <i>Línea basal</i> ) .....	70
8.1.2.3.- SINTESIS de Línea Basal Pre–Intervención: contextos de las empresas y percepción de los trabajadores. ....	138
8.2. Intervención en las empresas .....	146
8.2.1.- Intervenciones con foco en la sensibilización.....	147
8.2.2.- Intervenciones con foco en la participación.....	149
8.2.3. Síntesis de etapa intervención.....	152
8.3. Monitoreo Post intervención.....	153
8.3.1. Post intervención al mes finalizada las intervenciones (t2).....	153
8.3.2.- Post Intervención a los cuatro meses finalizadas las intervenciones (t2) .....	164
Organización del trabajo.....	170
Clima de Seguridad Laboral .....	171
Gestión y uso de EPP .....	179
Participación de los trabajadores en la gestión de EPP.....	189
Percepción de riesgo y protección por parte los trabajadores .....	191
Comportamiento y Aceptabilidad del riesgo.....	194
Commitment o compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad.....	199
Otros hallazgos .....	204
<b>9. Conclusiones</b> .....	<b>210</b>
<b>10. Recomendaciones</b> .....	<b>218</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>223</b>

## **ANEXOS<sup>1</sup>**

*Anexo 1\_ Pauta clasificación contexto empresas*

*Anexo 2\_ Informativo II\_ Notas para discusión preliminar con empresas*

*Anexo 3\_ Pauta Entrevista a actores clave LINEA BASAL y POST INTERVENCION - t1 t3*

*Anexo 4\_ Sintesis clasificación contexto expertos*

*Anexo 5\_ Pautas Grupos Focales LINEA BASAL y POST INTERVENCION - t1 t3*

*Anexo 6\_ Cuestionarios\_ LINEA BASAL Y POST INTERVENCION - t1 t2 t3*

*Anexo 7\_ Informe revisión bibliográfica formación participativa*

*Anexo 8\_ Diario de vida*

*Anexo 9\_ Aprobación Comité de ética*

*Anexo 10\_ Consentimientos informados validados Comité de ética*

*Anexo 11 - Análisis Cuestionario LINEA BASAL t1 - Empresa 4*

*Anexo 12 - Análisis Cuestionario LINEA BASAL t1 - Empresa 5*

---

<sup>1</sup> Se incluye aquí un listado de los anexos asociados al informe. Los archivos van anexos en digital.

## Índice de Diagramas

Diagrama 1 Proceso de selección de la muestra: etapas consideradas y criterios asociados .....	23
Diagrama 2 Plan de monitoreo: periodicidad de las evaluaciones .....	25
Diagrama 3 Monitoreo de las intervenciones: esquema final .....	27
Diagrama 4 Resumen de actividades implementadas por etapa y empresas involucradas.....	30
Diagrama 5 Línea de tiempo pre (t1) y post intervención (t2 y t3) con actividades asociadas .....	165
Diagrama 6 Dimensiones asociadas al macro, meso y micro contexto .....	169

## Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz de análisis información contexto: ejemplo .....	32
Tabla 2 Dominios y preguntas asociadas en pauta modificada .....	34
Tabla 3 Entrevistas semiestructuradas para caracterización del contexto.....	35
Tabla 4 Curso con foco en la sensibilización: sesiones, temas y duración.....	47
Tabla 5 Curso con foco en la participación: sesiones, temas y duración .....	48
Tabla 6 Estadísticos descriptivos edad .....	74
Tabla 7 Área de trabajo en Empresa 4 según sexo (N) .....	76
Tabla 8 Distribución de trabajadores encuestados según área de trabajo de la empresa (n y %).	110
Tabla 9 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Respiratorio en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3. ....	185
Tabla 10 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Auditivo en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3. ....	186
Tabla 11 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Guantes en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3. ....	187

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 Distribución según grupo etario (% y N).....	74
Gráfico 2 Antigüedad en la empresa.....	75
Gráfico 3 Antigüedad laboral según sexo.....	75
Gráfico 4 : Tipos de Bonos y motivos (%).....	77
Gráfico 5 En su puesto de trabajo, ¿la empresa le indica el uso de alguno de los siguientes EPP? (N) .....	78
Gráfico 6 Durante su jornada, ¿qué tan frecuentemente usted debe usar...? (%).....	79
Gráfico 7 Considera que usa correctamente tapones, según sexo (%).....	81
Gráfico 8 Considera que usa correctamente tapones, según grupo etario (%).....	81
Gráfico 9 Considera que usa correctamente mascarilla, según grupo etario (%).....	82
Gráfico 10 Considera que usa correctamente mascarilla, según sexo (%) .....	82
Gráfico 11 Considera que usa correctamente guantes, según sexo (%).....	83
Gráfico 12 Considera que usa correctamente guantes, según grupo etario (%) .....	83
Gráfico 13 Principales motivaciones para el uso de EPP (% respuestas).....	84

Gráfico 14 Principales motivaciones para el uso de EPP, según grupo etario y sexo (% respuestas)	85
Gráfico 15 Principales motivaciones para el uso de EPP, según área de trabajo (% respuestas)	86
Gráfico 16 Principales razones para no usar EPP, según sexo (% respuestas)	87
Gráfico 17 Principales razones para no usar EPP, según grupo etario (% respuestas)	87
Gráfico 18 Principales razones para no usar EPP, según Área de trabajo (% respuestas)	88
Gráfico 19 Principales razones para no usar EPP, según antigüedad en la empresa (% respuestas)	89
Gráfico 20 Percepción de los trabajadores del grado de protección de los EPP que les entregan para su salud y seguridad, según grupo etario y sexo (%)	90
Gráfico 21 Razones para renovar EPP respiratorio (%)	92
Gráfico 22 Razones para renovar EPP auditivo (%)	92
Gráfico 23 Razones para renovar EPP guantes (%)	93
Gráfico 24 Percepción de acciones de la empresa respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)	94
Gráfico 25 Percepción de la visión del empleador respecto de la salud y seguridad de los trabajadores, por parte de los trabajadores (%)	95
Gráfico 26 Percepción de la postura de los compañeros de trabajo respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)	96
Gráfico 27 Tipo y duración del contrato de trabajo (% y N)	97
Gráfico 28 Rotación de los puestos de trabajo (% y N)	97
Gráfico 29 Ejercicio de derechos (%)	98
Gráfico 30 Tiene a su cargo el cuidado de hijos, niños pequeños, adultos mayores, enfermos minusválidos o crónicos, según sexo (%)	99
Gráfico 31 Enfermedad reconocida como enfermedad profesional (% y N)	101
Gráfico 32 Percepción y conductas frente a los riesgos por parte de los trabajadores (%)	102
Gráfico 33 Distribución de los trabajadores según nivel educacional (%)	107
Gráfico 34 Distribución de los trabajadores según nivel de ingresos (%)	108
Gráfico 35 Porcentaje de trabajadores que reciben bonos según tipo de bono (%)	109
Gráfico 36 Distribución de trabajadores a quienes la empresa le ha indicado y no indicado el uso de EPP según tipo de EPP (%)	111
Gráfico 37 Distribución de trabajadores según frecuencia en que debe usar el EPP y tipo de EPP (%)	112
Gráfico 38 Distribución de trabajadores encuestados según uso efectivo del EPP y tipo de EPP (%)	113
Gráfico 39 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de tapones y área de trabajo (N y %)	115
Gráfico 40 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de EPP respiratorios y sexo	116
Gráfico 41 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de guantes y sexo (%)	117
Gráfico 42 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de guantes y grupo etario (%)	118

Gráfico 43 Principales motivaciones para el uso de EPP (% de respuestas) .....	119
Gráfico 44 Principales motivaciones para el uso de EPP según sexo y grupo etario (% de respuestas) .....	120
Gráfico 45 Principales motivaciones para el uso de EPP según área de trabajo en la empresa (% de respuestas) .....	121
Gráfico 46 Principales desincentivos para el uso de EPP según sexo y grupo etario (% de respuestas) .....	122
Gráfico 47 Percepción del nivel de protección de los EPP según sexo (%) .....	123
Gráfico 48 Percepción del nivel de protección de los EPP según sexo y grupo etario (%) .....	124
Gráfico 49 Percepción del nivel de protección de los EPP según tiempo trabajando en la empresa (%) .....	125
Gráfico 50 Forma de aprendizaje para usar los EPP (% de respuestas) .....	126
Gráfico 51 Razones para renovar EPP respiratorio (% de respuestas) .....	127
Gráfico 52 Razones para renovar EPP auditivo (% de respuestas) .....	127
Gráfico 53 Razones para renovar guantes (% de respuestas) .....	128
Gráfico 54 Dificultades para renovación de EPP (% de respuestas) .....	129
Gráfico 55 Percepción de acciones de la empresa respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%) .....	130
Gráfico 56 Percepción de la visión del empleador respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%) .....	131
Gráfico 57 Percepción de la postura de los compañeros de trabajo respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%) .....	132
Gráfico 58 Rotación entre distintos puestos de trabajo (%) .....	133
Gráfico 59 Ejercicio de derechos. ¿Con qué frecuencia usted puede...? (%) .....	133
Gráfico 60 Control y autonomía sobre tareas del trabajo (%) .....	134
Gráfico 61 Posibilidades de desarrollo en el trabajo (%) .....	135
Gráfico 62 Cuidado de familiares dependientes (%) .....	136
Gráfico 63 Percepción y conductas frente a los riesgos por parte de los trabajadores (%) .....	137
Gráfico 64 Posibilidades de desarrollo y compromiso con el trabajo (%) (t2) .....	156
Gráfico 65 Clima de seguridad (t2) .....	157
Gráfico 66 Percepción de riesgos (%) (t2) .....	158
Gráfico 67 ¿Habitualmente cómo se deciden o resuelven en su trabajo los siguientes temas? (t2) .....	159
Gráfico 68 Posibilidad del salario para cubrir necesidades básicas y gastos imprevistos (%) (t2)..	160
Gráfico 69 Percepción uso correcto de EPP (%) (t2) .....	161
Gráfico 70 Tiempo efectivo uso EPP (%) (t2) .....	162
Gráfico 71 Motivaciones en el uso de EPP referidos por los trabajadores (%) (t2) .....	162
Gráfico 72 Motivos para el desincentivo en el uso de EPP por parte de los trabajadores (%) (t2)	163
Gráfico 73 Clima de seguridad laboral para t1, t2 y t3 .....	175
Gráfico 74 Clima de seguridad laboral en t1, t2 y t3 según tipo de intervención .....	176
Gráfico 75 Clima de seguridad laboral en t1, t2 y t3 según tipo de EPP .....	177

Gráfico 76 Frecuencia de uso de protección auditiva en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación .....	182
Gráfico 77 Frecuencia de uso de protección respiratoria en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación .....	183
Gráfico 78 Frecuencia de uso de guantes asociado a la manipulación de los productos en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación .....	184
Gráfico 79 Proporción de trabajadores que renovaron su EPP según tipo de EPP y periodo de evaluación t1, t2 y t3 (%).	184
Gráfico 80 Dificultades señaladas por los trabajadores para la renovación de EPP en los tres momentos de seguimiento (t1, t2 y t3) para el conjunto de los trabajadores (%).	188
Gráfico 81 Dificultades para la renovación de EPP en los tres periodos de seguimiento según perfiles de uso de EPP (%).	189
Gráfico 82 Comportamiento y aceptabilidad del riesgo para t1, t2 y t3.	196
Gráfico 83 Comportamiento y aceptabilidad del riesgo en t1, t2 y t3 según tipo de intervención	197
Gráfico 84 Comportamientos y aceptabilidad del riesgo en t1, t2 y t3 según tipo de EPP .....	198
Gráfico 85 Compromiso entre los trabajadores para la salud y seguridad en t1, t2 y t3 .....	201
Gráfico 86 Compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad en t1, t2 y t3 según tipo de intervención. ....	202
Gráfico 87 Compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad en t1, t2 y t3 según tipo de EPP.....	203
Gráfico 88 Magnitud de Riesgo psicosocial en t1, t2 y t3 (Puntaje) .....	205
Gráfico 89 Riesgo Salud Mental en t1, t2 y t3 según escala de Goldberg (Puntaje).....	207
Gráfico 90 Puntuación estado de salud en t1, t2 y t3 (Puntaje) .....	208

## 1. Introducción

En el marco del estudio *“Importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los EPP: un estudio exploratorio”*, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede Chile, hace entrega del informe final.

El reporte está estructurado en una primera parte de antecedentes en donde se resumen los fundamentos e importancia de este tipo de estudios y los actuales aportes de la literatura en la materia. Luego se explican los objetivos generales y específicos definidos en el presente estudio.

Posteriormente en la sección de método se explica la metodología propuesta y los fundamentos de ellos, junto a los problemas encontrados para la implementación de cada uno de los pasos propuestos de manera inicial, dada las condiciones de trabajo de campo y la realidad de las empresas en relación al grado de apertura de participar en este tipo de investigaciones, sobre todo cuando se considera la participación de los trabajadores en su desarrollo. En cada una de los pasos se explica las adaptaciones realizadas con el fin de llevar a cabo los objetivos del estudio. Además se desarrolla una sección específica sobre las intervenciones finalmente realizadas, esto dado el carácter del estudio, ya que se elaboraron una importante cantidad de material de capacitación para los trabajadores asociado a la etapa de intervención y evaluación ex ante y ex post. Finalmente se presenta una síntesis de las limitaciones dado los cambios metodológicos que debieron realizarse.

Luego presentamos los resultados, para cada uno de los aspectos del estudio y las técnicas de investigación utilizada, tanto los métodos cualitativos, tales como entrevistas, focus group y diarios de vida, así como lo cuantitativo realizado a través de encuesta aplicadas a los trabajadores de las empresas participantes. De acuerdo a lo convenido con el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), este contempla los aspectos levantados principalmente en dos empresas para las etapas pre intervención y de una para la totalidad del proceso del presente estudio.

Se incluyen también los trabajos realizados en las empresas participantes al inicio del estudio ya que esto implicó una serie de entrevistas semiestructuradas para la construcción de los contextos de las empresas participantes. Dos empresas no finalizaron su participación en el estudio lo que explicamos en una sección especial de método que da cuenta de la dificultad encontradas para la participación de las empresas y la limitada disponibilidad por parte de ellas a realizar estudio de campo que implique intervenciones en las mismas empresas.

Finalmente presentamos los resultados integrados de ambas técnicas de estudio y los cambios identificados post intervención, los contextos asociados a ello y las principales dimensiones o constructos asociados a los aspectos de participación y uso de los EPP. Por últimos presentamos las conclusiones, las recomendaciones y las limitaciones a considerar en el presente estudio.

## 2. Antecedentes y fundamentos

La identificación de las condiciones de trabajo y empleo que inciden en los patrones de exposición a riesgos laborales y en la utilización de los equipos de protección personal (EPP) en los lugares de trabajo, ha sido un aspecto clave para el diseño e implementación de intervenciones que logren disminuir de manera efectiva la exposición a los riesgos laborales traduciéndose en menores tasas de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Cabe enfatizar que el uso de los EPP es la última opción entre la diversidad de medidas de control de riesgo ya existentes, siendo a la vez una de las medidas que en muchas ocasiones es complementaria con otras medidas ya existentes. Desde el punto de vista de la seguridad e higiene ocupacional los elementos de protección personal (EPP) están diseñados para proteger a los trabajadores de aquellos riesgos llamados residuales. Es decir, aquellos riesgos que permanecen aun cuando los controles de tipo técnico o de ingeniería (en la fuente o en el medio de transmisión), o los controles de tipo administrativo (como la aplicación de procedimientos de trabajo menos riesgosos o contaminantes, o la reducción del tiempo total de exposición a los peligros, entre otros), se han implementado en todas sus posibilidades. Es importante enfatizar que, como última barrera, el EPP solo protege a quien los utiliza, no elimina los riesgos, ni tampoco reemplaza las otras medidas de control.

En relación con lo anterior, de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (2014), a la hora de adoptar medidas de control del riesgo es importante considerarlas de acuerdo a su eficacia (OIT, 2014). Para ello es posible establecer un orden jerárquico de la eficacia preventiva siendo la eliminación del riesgo, la primera opción, es decir, suprimirlo a través de una mejoría de las condiciones de trabajo. Es por ello que la utilización de los elementos de protección personal (EPP debiera utilizarse como último recurso cuando no sea posible combatir los riesgos mediante las medidas antes citadas. Es necesario tener en cuenta que el uso de los EPP es una medida de protección y no de prevención, ya que evita las consecuencias de un accidente o enfermedad, pero no previene necesariamente su ocurrencia.

A pesar de existencia de diversas medidas para el control de los riesgos laborales, nos encontramos que la literatura señala que las empresas y organismos encargados de la seguridad de los trabajadores desarrollan principalmente estrategias para mejorar el uso de los EPP - tiempos de uso, modo de uso - y por ende, están enfocadas habitualmente en los cambios en el comportamiento individual. Aunque la evidencia sigue siendo limitada sobre los factores que inciden efectivamente sobre este tipo de intervenciones (Rees y Phillips, 2014).

La gran mayoría de las evaluaciones disponibles, presentan una limitada generalización ya que suelen presentar resultados que se restringen a un tipo especial de ocupación o grupo de trabajadores y condiciones de trabajo. A pesar de lo señalado en la literatura se destacan aspectos que debieran considerarse para el desarrollo de un clima y comportamiento de seguridad adecuado, los cuales tendrían una relación estrecha con el uso o no de los EPP, entre los cuales se encuentran:

1. El conocimiento de la población objetivo, sus actitudes y comportamientos (DKM, 2004).
2. Un compromiso gerencial, así como el respaldo de los supervisores y de los compañeros de trabajo, la participación de los empleados, y el nivel de competencia adecuado para ello (Seo, 2005).
3. Un conocimiento y entrenamiento en materias de seguridad y de motivación asociada (Neal et al., 2000)
4. Una organización en los temas de seguridad, supervisión y administración del equipamiento, que facilite el desarrollo y aplicación de una cultura de actitudes preventivas frente a la toma de riesgos (Langford et al., 2000).
5. El considerar la percepción de los trabajadores de los factores organizacionales tales como las actitudes y la relevancia que la gerencia le otorga a la seguridad en el proceso general de producción (García et al., 2004).

Si bien algunos estudios han asociado el clima y comportamiento de seguridad a los factores individuales de los trabajadores y trabajadoras, otros estudios han dado mayor énfasis a los aspectos organizacionales y culturales. Sin embargo, ambas visiones coinciden en relevar la importancia de las actitudes que tienen los trabajadores, supervisores y gerentes frente a la seguridad en el trabajo como un eje central para la efectividad de las medidas. Es por ello que el nivel de sensibilización y el involucramiento/participación de los distintos actores frente a la seguridad en el trabajo parecen ser clave en el tipo de actitudes frente a la seguridad (DKM, 2004; García et al., 2004; Langford et al., 2000; Neal et al., 2000; Seo, 2005) y, por lo tanto, en la exposición a los riesgos y en la utilización de los equipos de protección personal necesarios para proteger la salud de los trabajadores(as).

En una revisión de la literatura realizada por Safe Work Australia (2013) se distinguieron los tipos de estrategias más prevalentes para disminuir la exposición a riesgos:

- **Introducción de nuevas regulaciones.** Se trata de una estrategia utilizada fundamentalmente por los gobiernos como mecanismo para influenciar las prácticas de seguridad de las organizaciones y de los individuos. Sus resultados se encuentran mediados por condiciones que incluyen el nivel de conocimiento, la comprensión y la relevancia percibida de las regulaciones por parte de las organizaciones; así como el tamaño de la organización y su grado de preocupación por su reputación frente al cumplimiento de las leyes.
- **Desarrollo de fiscalizaciones** (con y sin penalidades). Buscan persuadir u obligar a los empleadores a cumplir con las regulaciones. Los estudios sugieren que las fiscalizaciones pueden mejorar los resultados de salud y seguridad fundamentalmente en lo que refiere a la gravedad de los accidentes (más que en el número total de accidentes) especialmente en las organizaciones más pequeñas o en organizaciones con escasa experiencia en fiscalizaciones previas.

- **Enjuiciamiento.** Este tipo de medidas estaría orientado a satisfacer las expectativas de la comunidad respecto a la investigación y castigo de violaciones a la seguridad en el trabajo, así como a disminuir la incidencia de faltas a la ley por parte de las organizaciones.
- **Materiales de orientación.** Utilizados como medios para aumentar la conciencia y proveer información sobre los peligros y las medidas para controlarlos. A pesar de que su uso es muy extendido, la evidencia sobre su efectividad para generar cambios de comportamiento es muy escasa. Algunos factores que se han asociado con la variabilidad de sus resultados son el tamaño de las organizaciones, el conocimiento de la existencia de los materiales, y la capacidad de las organizaciones para comprender y aplicar el contenido del material.
- **Campañas.** Orientadas a proveer información que permitan un mejor cumplimiento de las normas de seguridad establecidas. En algunas ocasiones estas campañas han aplicado los principios del marketing social tales como el uso de la persuasión como mecanismo alternativo a la provisión de información o a la imposición de comportamientos. La evidencia disponible respecto a la efectividad de las campañas sobre la salud y seguridad en el trabajo es muy limitada aunque los resultados existentes sugieren que las campañas tienen una mayor probabilidad de cambiar el comportamiento de los empleadores cuando combinan la provisión de información con la imposición de comportamientos.
- **Compromisos exigibles.** Corresponden a compromisos negociados entre las empresas y los organismos reguladores que adquieren fuerza de ley y cuyo incumplimiento puede conducir a penalidades. Actualmente existe muy poca evidencia sobre su efectividad.
- **Asociaciones voluntarias e incentivos.** Se trata de esquemas que pueden ofrecer incentivos (financieros, de soporte, reconocimiento público, etc.) a la participación en ciertas medidas para mejorar la salud y seguridad laboral. La evidencia disponible sugiere que estos esquemas pueden ser efectivos en el mejoramiento de los resultados de seguridad, aunque no está claro qué tipo de incentivos obtendrían mejores resultados.

La mayor parte de las estrategias y enfoques descritos apuntan a la sensibilización de los trabajadores(as) como mecanismo para disminuir su exposición a situaciones riesgosas y para incentivar el uso de los EPP. Desde esta lógica, la expectativa es que la sensibilización puede contribuir a aumentar la percepción y conciencia de los riesgos que podrían llegar a ocasionar daños a la salud, lo cual sería un mecanismo para generar comportamientos más seguros. Esta aproximación corresponde a lo que algunos autores han denominado una concepción técnico-preventiva del riesgo, según la cual una mayor conciencia de los riesgos promovería comportamientos que evitan la exposición a ellos, lo que traduciría en la Prevención de ellos. (Mitjavila, 1999 y 2002) – por ejemplo, mediante la utilización de los equipos de protección personal.

Sin embargo, las aproximaciones basadas en una concepción técnico-preventiva no han estado exentas de debate, existiendo un número importante de autores que las han criticado por tener un enfoque excesivamente individual (Douglas, 1996; Mitjavila, 1999 y 2002) y que subvalora el peso de los factores socioculturales que intervienen en la construcción social de la percepción del riesgo y de la salud (Boix et al., 2001; Cvetkovic y Earle, 1992; Czeresnia, 2004). Las críticas a este enfoque se han centrado en la debilidad de ciertos supuestos sobre los cuales se construye las intervenciones. Algunos ejemplos de dichos supuestos son:

- La exposición a riesgos obedece fundamentalmente a conductas individuales o estilos de vida. (Lupton, 1991).
- Las conductas y estilos de vida son el resultado de las “elecciones” de las personas y no de las circunstancias en que éstas viven (Lupton, 1991).
- La percepción y/o conciencia de los riesgos llevaría a las personas a evitar exponerse a ellos (Mitjavila, 2002).
- Todos los riesgos son valorados negativamente, obviando la posibilidad de que existan riesgos que son “aceptados socialmente” (Douglas, 1996) en determinados contextos laborales. Ya que es posible que los trabajadores y trabajadoras definan otras prioridades, incluso antes que la salud, como por ejemplo, mantener el trabajo o asegurar un salario.

De lo anterior se desprende que una de las grandes falencias de las intervenciones centradas prioritariamente en la sensibilización de los trabajadores(as) sobre los riesgos laborales es que dejan de lado la posibilidad de que aunque ciertos riesgos sean claramente percibidos, es posible que se posterguen acciones para su eliminación y por lo tanto la exposición continúe. Además, estos enfoques tenderían a transferir una mayor responsabilidad a los trabajadores(as) exigiéndoles el uso de los equipos de protección personal sin tomar suficientemente en consideración el rol que tienen las propias organizaciones/empresas en el mejoramiento de las condiciones de trabajo que dan origen a los riesgos.

Desde una aproximación diferente, algunos autores han enfatizado que la evaluación del riesgo y la disposición a aceptarlo no es sólo un problema psíquico sino, fundamentalmente, un problema social (Ayres, 1995 en Mitjavila, 1999). Douglas (1996) ha enfatizado que si bien las personas realizan cálculos frente a un riesgo, éstos se encuentran mediados por expectativas, creencias, prioridades, culpas, exigencias y límites construidos socialmente; con esto, cualquier intento de abordar el tema del riesgo requeriría tomar en consideración la relación existente entre su percepción y aceptación y los factores socioculturales presentes en determinado contexto, y en cómo este vínculo se expresa en los comportamientos.

En los últimos años la investigación ha demostrado crecientemente la importancia del involucramiento y respaldo continuo de los trabajadores(as) para la efectividad de las intervenciones de salud y seguridad en el trabajo (Jacobsen et al., 2006; Milgate et al., 2002; Shannon et al., 1997; Vogel, 2009 en Menéndez et al., 2009) y en la salud de los trabajadores(as) (Coutrot, 2009; Mygind et al., 2005; Reilly et al., 1995; Robinson y Smallman, 2013). Es así, como el empoderamiento de los trabajadores ha sido asociado a menores tasas de lesiones laborales

(Shannon et al., 1997), y a la vez, la existencia de sindicatos y de trabajadores representantes de seguridad han sido asociados a mejores resultados en salud y seguridad (Menéndez, et al., 2009). Sin embargo, pese a la evidencia señalada, la mayor parte de las intervenciones continua poniendo el foco en la sensibilización antes que en la participación de los trabajadores(as).

Una excepción notable en esta materia es el denominado Modelo Obrero, el cual releva el rol de los trabajadores(as) en la generación de conocimiento y acción en materia de salud y seguridad en el trabajo. Este modelo nace en Italia entre los años 1960 y 1970, representando la “propuesta más acabada” de investigación participativa en el campo de la salud de los trabajadores, haciendo hincapié en los principios de la “no-delegación” y de la “validación consensuada” (Villegas y Ríos, 1993). En Italia, los expertos en salud (médicos, psicólogos del trabajo y ergónomos) fueron convenciéndose progresivamente, reconociéndose su eficacia y utilidad en la medida que las investigaciones se difundían (sector alimentación, 1969; silicosis en el sector metalmecánico, químico y de la Construcción, 1969; sector de las gomas, 1969), es así como en 1973 el XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Italiana de Medicina del Trabajo reconoció oficialmente “el valor científico de la experiencia obrera y el valor de un sistema participativo de registro de datos ambientales y bioestadísticas a nivel de grupo e individual” (Carnevale y Baldsseroni, 1999: 239).

Otro aspecto clave a considerar en la exposición a riesgos y utilización de los equipos de protección personal en los lugares de trabajo, es la inclusión de la perspectiva de género. A pesar de contar con limitada literatura sobre EPP y género, es importante tener en cuenta las diferencias que revelan los datos en lo que refiere al grado de información que tienen hombres y mujeres respecto a los riesgos presentes en su trabajo, la capacitación que reciben frente a esto y la posibilidad que tienen de utilizar los equipos de protección personal requeridos. De hecho, la Encuesta ENETS (2009-2010) revela que a las mujeres se les informa menos sobre los riesgos presentes en su trabajo (54,4%) en comparación a los hombres (69,4%), tienen menor acceso a las instancias de capacitación en estas materias (un 47,3% de las mujeres en comparación al 62,3% de los hombres recibió capacitación sobre los riesgos de accidentarse o sufrir enfermedades producto de su trabajo) y tienen menos acceso a los EPP cuando lo necesitan (47,7% en comparación al 67,8% de los hombres) (Carrasco y Vega, 2012).

En resumen, la literatura da cuenta de la existencia de dos tipos o modelos principales de intervenciones con características y fundamentos diferentes.

- La primera centrada en la **sensibilización de los trabajadores(as)** a fin de aumentar su percepción y conciencia de los riesgos como mecanismo para evitar la exposición y promover el uso de EPP.
- La segunda, con un mayor énfasis en el rol que juega el **involucramiento y participación de los trabajadores(as)** en la efectividad de intervenciones y en las condiciones contextuales en las que toma lugar la exposición a los riesgos y el uso de los EPP. En estas

últimas el objetivo no es sólo generar cambios en las conductas individuales, sino también en las condiciones del contexto que se encuentran en la base del origen de los problemas.

A la luz de lo señalado se manifiesta la importancia de evaluar la efectividad según el tipo o modelo de intervenciones, unas cuya orientación este centrada en la sensibilización y otras cuyo énfasis este en la participación, aunque ambas señalen la necesidad de la disminución de la exposición a riesgos y de la promoción del uso de los EPP en los lugares de trabajo. Asimismo, resulta de interés evaluar las diferencias que pudiesen presentarse en estas materias de acuerdo al género.

La evidencia disponible no nos permite tener un consenso sobre qué tipo o modelo de intervenciones son las más efectivas para lograr una reducción sustentable de la exposición a los riesgos laborales; la incidencia de las enfermedades y los accidentes de trabajo en los distintos contextos.

Como ya fue señalado, la mayor parte de las estrategias y enfoques descritos en la literatura apuntan a la sensibilización de los trabajadores(as) como mecanismo para disminuir su exposición a situaciones riesgosas y para incentivar el uso de los EPP. Desde esta lógica, la expectativa es que la sensibilización puede contribuir a aumentar la percepción y conciencia de los riesgos que podrían llegar a ocasionar daños a la salud, lo cual sería un mecanismo para generar comportamientos más seguros. Esta aproximación corresponde a lo que algunos autores han denominado una **concepción técnico-preventiva del riesgo**, según la cual una mayor conciencia de los riesgos se asocia a estrategias de sensibilización y con ello se promoverían comportamientos que evitan la exposición a ellos y tienden a prevenirlos, como por ejemplo mediante la utilización de los equipos de protección personal.

Siguiendo una aproximación diferente, como también ya fue descrito, han enfatizado que la evaluación del riesgo y la disposición a aceptarlo no es sólo un problema psíquico sino, fundamentalmente, un problema social. En el contexto de esta segunda aproximación, de **concepción participativa**, el involucramiento y participación de los trabajadores(as) en la identificación y evaluación de los riesgos, así como en la definición de las medidas preventivas, entre las cuales se incluye el uso de los equipos de protección personal, podría ser un elemento clave. El involucramiento y participación de los trabajadores(as) permitiría no sólo abordar la conciencia y percepción de los riesgos, sino también trabajar sobre los factores que determinan su aceptabilidad en un contexto laboral específico.

### 3. Pregunta de investigación y objetivos del estudio

En base a los antecedentes conceptuales previamente presentados, **la pregunta central planteada por este estudio** fue:

¿Qué efectividad y diferencias tienen las intervenciones con orientación en la sensibilización, de aquellas con orientación en la participación para la disminución de la exposición a riesgos y el uso de los EPP según género y distintos contextos laborales?

El **objetivo general** del estudio fue:

Evaluar la efectividad de las intervenciones con orientación en la sensibilización, y aquellas con orientación en la participación, en relación a la exposición a riesgos y al uso de los elementos de protección personal (EPP) en distintos contextos laborales, distinguiendo las diferencias de género.

Los **objetivos específicos** fueron:

1. Evaluar la efectividad de las intervenciones con foco en la participación de los trabajadores(as) en la exposición al riesgo, diferenciando entre hombres y mujeres.
2. Evaluar la efectividad de las intervenciones con foco en la participación de los trabajadores(as) en el uso de los EPP, distinguiendo entre hombres y mujeres.
3. Evaluar la efectividad de las intervenciones con foco en la sensibilización de los trabajadores(as) en la exposición al riesgo, diferenciando entre hombres y mujeres.
4. Evaluar la efectividad de las intervenciones con foco en la sensibilización de los trabajadores(as) en el uso de los EPP, distinguiendo entre hombres y mujeres.
5. Caracterizar diferencias de género en la efectividad de las intervenciones con foco en la sensibilización, y aquellas con foco en la participación, en la exposición al riesgo y el uso de los EPP.
6. Identificar condiciones contextuales de las organizaciones/empresas que operan como facilitadoras u obstaculizadoras de la seguridad y salud en el trabajo.

## 4. Hipótesis del estudio

En concordancia con los objetivos planteados, las hipótesis de trabajo del estudio son las siguientes:

- Los trabajadores que son parte de intervenciones participativas presentan mejores resultados en la disminución de la exposición a riesgos y en el uso de los equipos de protección personal, de aquellos trabajadores, que asisten a otras modalidades de intervenciones.
- Intervenciones participativas que se desarrollan en empresas con un contexto favorable a la seguridad y salud en el trabajo, presentan mejores resultados en la disminución de exposición al riesgo y en el uso de equipos de protección personal.
- Hombres y mujeres presentan experiencias cotidianas diferentes en el trabajo y, por lo tanto, necesidades, intereses y aspiraciones distintas. Lo que se traduce en diferencias en el uso de los equipos de protección personal y en la percepción y aceptabilidad de la exposición a riesgos en el trabajo.

## 5. Metodología del estudio

A continuación se presenta la metodología utilizada por el estudio, destacando los procesos que fueron originalmente planificados y los cambios que fue necesario desarrollar para abordar las dificultades que surgieron en el trabajo de campo al interior de las empresas.

Además, se detallan los principales componentes metodológicos utilizados durante el desarrollo del estudio, que implicaron la utilización de aproximaciones tanto cualitativas, como cuantitativas.

### 5.1. Tipo de diseño del estudio:

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados, se propuso desarrollar un **estudio de diseño cuasi experimental de evaluación de impacto** (Aedo, 2005). Para llevar a cabo dicha evaluación, además, el estudio adoptó un **enfoque realista**, el cual releva el rol del contexto y enfatiza que una misma intervención en diferentes contextos puede implicar resultados diferentes en cuanto a su efectividad, es decir, postula que el mismo proceso no siempre tiene los mismos resultados.

El término “evaluación realista” es acuñado por Pawson y Tilley en su obra seminal “Realistic Evaluation” (1997). Una evaluación realista, en vez de centrarse solo en saber cuál es el resultado de una intervención (p.ej.: un programa de salud), estudia cómo ha funcionado (¿qué funcionó? ¿para quiénes? ¿En qué circunstancias?). Pawson y Tilley también destacan que un enfoque

realista, más que comparar los cambios en los participantes que han adoptado un programa con un grupo de personas que no lo hayan hecho (como se hace en los diseños de control aleatorio o cuasi experimental), compara los mecanismos y resultados dentro de los programas. Por lo cual preguntaría, por ejemplo, si un programa funciona de forma diferentes en diferentes lugares o contextos (y si es así, cómo y porqué); o para diferentes grupos de población (p. ej.: hombres y mujeres, o grupos con diferentes estatus socioeconómicos). Además, sostienen que diferentes actores claves poseen diferente información y conocimiento sobre cómo se supone que debe funcionar un programa y de que formas este lo hace concretamente. Por este motivo, el diseño ha contemplado también un estudio cualitativo longitudinal (Holland, Thompson y Henderson, 2006).

De esta manera, en el estudio propuesto se buscó estudiar los diferentes contextos donde se aplica un mismo programa y los “mecanismos” que han facilitado o dificultado que el programa funcione o no. El objetivo es identificar la mejor configuración de *contexto-mecanismo-resultado* para aplicar el programa en otros sitios.

Además, es necesario señalar que el enfoque realista asume que los programas “*encarnan teorías de cambio*”. Esto quiere decir que cada implementación busca corroborar cierta teoría respecto de lo que hace cambiar las cosas, aunque ella no sea explícita. Para esto, se deben hacer explícitas las teorías del programa, buscando testear dichas hipótesis a través del estudio. Algunos ámbitos a considerar en la evaluación realista son:

1. Los programas “funcionan” permitiendo a los participantes elegir diferentes opciones, estando dicha elección limitada por experiencias previas, creencias, actitudes, oportunidades y acceso a recursos.
2. Tomar y mantener diferentes decisiones requiere un cambio en el razonamiento de los participantes (por ejemplo, en los valores, las creencias, actitudes o la lógica que aplican a una situación particular) y/o en los recursos (ejemplo, información, habilidades recursos materiales, apoyo) de los que disponen. Esta combinación de “razonamientos y recursos” es la que permitirá al programa “funcionar” y es denominada como “mecanismos” del programa.
3. Los programas “funcionan” de diferentes formas para diferentes personas.
4. Los contextos en los que los programas operan son los que los diferencian de los resultados que consiguen. Los contextos de los programas incluyen elementos como las estructuras sociales, económicas y políticas, el contexto organizacional, los participantes del programa, el contexto geográfico e histórico, etc.
5. Algunos factores del contexto facilitan el desencadenamiento de mecanismos particulares. Otros aspectos del contexto pueden evitar que se desencadenen los mecanismos particulares. Es decir, siempre hay interacción entre contexto y mecanismos, y esta interacción es la que produce el impacto y los resultados del programa.
6. Al funcionar los programas de forma diferentes según los diferentes contextos y a través de diferentes mecanismos, no pueden ser replicados de un contexto a otro y conseguir

automáticamente los mismos resultados. Sin embargo, comprender bien “qué funciona, para quién, en qué contexto y cómo”, es considerado un conocimiento exportable.

7. Por ello, una de las tareas de la evaluación es aprender más sobre: “qué funciona para quién”, “en qué contexto particular los programas funcionan o no” y “qué mecanismos han sido desencadenados por qué programa y en qué contexto”.

## 5.2. Diseño muestral y selección de las empresas

El diseño muestral del estudio corresponde a un **muestro no probabilístico e intencionado**, que consiste en la elección de las unidades muestrales a estudiar mediante métodos que no se caracterizan por la aleatoriedad.

La elección de este tipo de muestreo se justificó en la necesidad de seleccionar las unidades muestrales de acuerdo a los objetivos del estudio, por ejemplo en cuanto al tipo de empresas a seleccionar y/o a los trabajadores sujetos de las intervenciones consideradas.

En este sentido el marco muestral del estudio fue constituido por la totalidad de empresas que se encontraban afiliadas al IST en la Región Metropolitana a la fecha del 31 de enero de 2016.

En su propuesta originaria, para el proceso de selección de la muestra, se definieron tres unidades muestrales:

- Unidad Primaria de Muestreo: Correspondía a la selección preliminar de un número de empresas, considerando condiciones operativas y de factibilidad.
- Unidad Secundaria de Muestreo: Correspondía a la selección final de empresas participantes del estudio, en base a sus condiciones contextuales.
- Última Unidad de Muestreo: Correspondía a la selección de los grupos de trabajadores a estudiar en cada una de las 4 empresas seleccionadas.

Originalmente, la selección de estas unidades muestrales fue planteada como un proceso de etapas consecutivas, las cuales se describen a continuación.

### *Unidad Primaria de Muestreo*

En esta primera etapa, se contemplaba la selección inicial de 12 empresas pertenecientes a la totalidad de empresas consideradas en el marco muestral del estudio. Dicha selección, realizada en base a criterios técnicos y de factibilidad, tenía que llevarse a cabo de común acuerdo entre IST y FLACSO Chile.

Los criterios de selección propuestos tenían la doble función de permitir, por un lado, escoger dentro de la muestra a empresas que se ajusten a las necesidades del estudio y, por otro lado, facilitar la implementación de las intervenciones consideradas en el estudio.

Con respecto a los **criterios de inclusión** de tipo **técnico** se consideraron:

- Empresas de la misma actividad económica, con el fin de asemejar lo más posible las empresas a estudiar y reducir posibles sesgos en la selección de las empresas a estudiar.
- Empresas del mismo rubro específico, dentro de la actividad económica seleccionada, buscando cumplir los mismos objetivos señalados para el primer criterio técnico presentado.
- Empresas de tamaño mediano o grande, para limitar el contacto entre los grupos a estudiar al interior de cada empresa por lo cual se requerían empresas con un número grande de trabajadores.
- Empresas cuyo trabajo se encontrara organizado en sistema de turnos u horarios diferidos para los trabajadores, con el fin de poder estudiar grupos de trabajadores de distintos turnos u horarios y reducir la posible interacción entre ellos.
- Empresas donde la realización del trabajo implicara exposición a riesgos, en concordancia con los objetivos generales del estudio.
- Empresas donde la protección al riesgo incluyera el uso de EPP, en concordancia con los objetivos generales del estudio.
- Empresas donde fuera viable realizar mediciones empíricas del nivel de exposición a riesgos y uso de EPP, en concordancia con los objetivos generales del estudio.
- Empresas donde trabajaran hombres y mujeres en distintas áreas (no sólo en funciones administrativas), con el fin de poder analizar las diferencias según género de los resultados del estudio.

Con respecto a los **criterios de inclusión** relacionados con la **factibilidad**, se consideraron:

- Empresas que tuvieran cierta antigüedad en su afiliación al IST, con el fin de poder contar con mayor información de dichas empresas en el tiempo.
- Ubicación geográfica accesible, para facilitar el acceso a las empresas seleccionadas en el estudio.
- Interés en participar del estudio y disposición a colaborar por parte de las empresas seleccionadas, para facilitar el desarrollo de las intervenciones consideradas en el estudio.

A la vez, con respecto a las **condiciones de exclusión** a considerar en esta etapa, se consideraron:

- Microempresas
- Empresas que no trabajaran en sistema de turnos (condicional según factibilidad)
- Empresas cuya labor no implicara exposición a riesgos o uso de EPP
- Empresas donde no fuera posible realizar mediciones empíricas del nivel de exposición a riesgos y el uso de EPP

- Empresas donde no existiera diversidad con respecto al sexo de los trabajadores que realizan las labores de la misma
- Empresas recientemente afiliadas al IST
- Empresas fuera de la Región Metropolitana
- Empresas donde se evidenciara dificultad o aversión para el desarrollo del estudio.

### *Unidad Secundaria de Muestreo*

Para la segunda etapa, en concordancia con los planteamientos del enfoque realista para evaluaciones complejas, se contemplaba realizar la caracterización y la sucesiva clasificación de las condiciones contextuales generales de las 12 empresas seleccionadas en la etapa anterior.

Entendiendo el contexto como aquellas políticas, normas y procedimientos que van regulando el quehacer cotidiano y la manera cómo se deben alcanzar los objetivos propuestos dentro de una organización, el estudio operacionalizó su análisis a través de la identificación de 5 dominios que lo integran:

- el **clima de seguridad laboral**, definido como la percepción global que tienen los trabajadores de las políticas, procedimientos, y prácticas de seguridad de la empresa y de la influencia de este ambiente sobre sus comportamientos (Coyle et al., 1995; Dieterly y Schneider, 1974; Simonds y Shafai-Sahrai, 1977)
- la **organización del trabajo**, definida como la manera en que se estructuran y manejan procesos tales como el diseño del trabajo, la administración, las características organizacionales, las políticas y los procedimientos (NIOSH, 2002)
- las **condiciones de empleo**, definidas como el estatus y las reglas por las cuales las personas están empleadas; la estabilidad existente en el empleo, el acceso a entrenamiento y capacitación, la forma de pago, los tiempos de trabajo y control sobre ellos, así como, y los niveles de participación en la toma de decisiones (ENETS 2010).
- la **gestión de EPP**, considerando el conjunto de actividades que se recomienda desarrollar para lograr una mayor eficacia y una adecuada gestión en cada empresa como medida de control de riesgos (ISP, 2015)
- la **participación de trabajadores**<sup>2</sup>, considerando las formas mediante las cuales los trabajadores participan de las decisiones de la empresa respecto de salud y seguridad, así como otros temas (ej.: participación sindical o involucramiento activo en los comités paritarios).

---

<sup>2</sup> En un momento inicial correspondiente al primer informe, se contemplaban 4 dominios (clima de seguridad laboral, organización del trabajo, condiciones de empleo, gestión de EPP). Sin embargo durante la etapa de construcción y validación de los instrumentos de levantamiento información, emergió la importancia de considerar la participación de trabajadores como dominio autónomo.

A través de la aplicación de **entrevistas semiestructuradas a actores clave** de cada empresa y de la recolección de **registros documentales** asociados a los dominios identificados, el presente estudio planteaba realizar la caracterización del contexto de las 12 empresas.

Sucesivamente, a través de un Panel de Expertos, se planteaba la necesidad de clasificar las empresas según la presencia de condiciones contextuales facilitadoras, intermedias y ‘ni facilitadoras ni intermedias’<sup>3</sup>.

En general, los contextos **facilitadores** fueron caracterizados como aquellas empresas en donde existían mejores condiciones de clima de seguridad laboral, organizaciones del trabajo que promuevan la salud y seguridad de las y los trabajadores, así como mejores condiciones de empleo y participación de los trabajadores en estas materias. En contraste, las los contextos ‘**ni facilitadores ni intermedios**’ fueron considerados propios de aquellas empresas en donde estos criterios no se cumplían. Los contextos **intermedios** son, como su nombre indica, aquellas empresas que se encuentran entre estas dos condiciones.

Las definiciones detalladas de los distintos contextos elaboradas por el equipo investigador se encuentran en el anexo 1.

Estas actividades iban a permitir la selección de las 4 empresas que finalmente habrían sido parte del estudio. Específicamente se proponía seleccionar: dos empresas con contextos facilitadores, una con contexto “ni facilitador ni intermedio” y una con un contexto intermedio.

### *Última Unidad de Muestreo*

La tercera etapa contemplaba la selección de grupos de trabajadores participantes en la intervención dentro de cada empresa. En su planificación originaria, se planteaba la conformación de 3 grupos distintos de trabajadores(as) en cada una de las 4 empresas seleccionadas. Cada grupo iba a ser integrado por un número máximo de 15 trabajadores.

En conformidad con el diseño de estudio cuasi experimental, los tres grupos propuestos eran los siguientes:

- Grupo 1: destinado a someterse a una intervención con foco en la sensibilización por un período de 6 meses.
- Grupo 2: destinado a someterse a una intervención con foco en la participación, también por un período de 6 meses.
- Grupo de trabajadores de Control. Este tercer grupo de trabajadores(as) no iba a ser objeto de intervenciones asociados a los riesgos laborales y uso de EPP por parte del

---

<sup>3</sup> En un momento inicial correspondiente al primer informe, se contemplaba utilizar definiciones de contexto distintas: facilitador, intermedio, obstaculizador. Posteriormente se optó por nominar como ‘ni facilitador ni intermedio’ a aquellas empresas que fuesen obstaculizadoras según el equipo investigador.

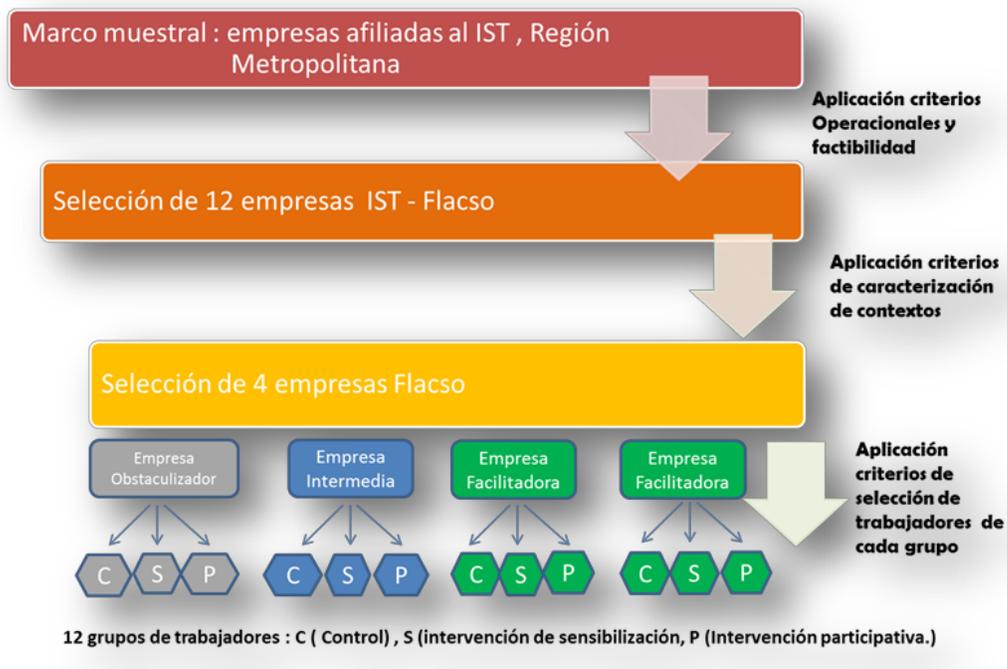
equipo investigador, recibiendo solo aquellas acciones realizadas habitualmente por parte de la misma empresa o del Organismo Administrador. El objetivo de seleccionar este grupo era poder posteriormente comparar con ellos los resultados obtenidos y poder valorar la influencia de las intervenciones asociados a los riesgos laborales y uso de EPP aplicadas.

Para la conformación de estos grupos se propusieron inicialmente algunos criterios orientados a limitar las influencias de un tipo de capacitación sobre otra y de esta manera a “no contaminar” los efectos de un tipo de capacitación sobre otra. Los criterios propuestos inicialmente eran:

- Reducir al máximo las posibles interacciones entre los diversos grupos, seleccionando grupos de trabajadores asociados a turnos distintos.
- Conformar grupos mixtos, con el fin de poder analizar las diferencias según género de los resultados del estudio.
- En cada grupo, seleccionar trabajadores asociados a los mismos procesos productivos y no pertenecientes a distintas áreas o unidades de la empresa seleccionada.

El siguiente diagrama resume el proceso de la construcción del diseño muestral y las distintas etapas contempladas para ello.

**Diagrama 1 Proceso de selección de la muestra: etapas consideradas y criterios asociados**



Flacso-Chile

### 5.3. Método de evaluación de las intervenciones.

En conformidad con el diseño ya señalado se propuso que en cada empresa se desarrollaría una evaluación de la influencia y efectividad de las intervenciones de forma periódica mediante la utilización de distintas técnicas metodológicas.

Para eso, se contempló un monitoreo periódico a realizar antes, durante y después de la implementación de las intervenciones. Esta periodicidad se justificaba con los postulados del enfoque realista que plantean la necesidad de analizar las interacciones entre contexto e intervención para evaluar los resultados de ella. El monitoreo apuntaba hacia un análisis sobre tres dimensiones: las intervenciones y la recepción de ellas por parte de los participantes; la influencia de las intervenciones sobre el contexto; la influencia del contexto sobre las intervenciones.

Para recopilar la información necesaria para dicho monitoreo, el estudio contempló el uso de metodologías cuantitativas y cualitativas, como encuestas, grupos focales, recopilación de un diario de vida, y entrevistas a informantes claves. Cada una de estas técnicas cumple distintos objetivos durante el desarrollo del estudio, siendo necesaria la integración de las diversas metodologías y abordajes metodológicos para el proceso de evaluación. De dicho modo, la encuesta a trabajadores y el diario de vida se aplicaron de manera individual, en cambio los focus group se aplicaron a grupos de trabajadores. A la vez, en estos tres instrumentos ( encuestas, diario de vida y focus group) se buscaba levantar información sobre la percepción de las intervenciones por parte de los trabajadores y los eventuales cambios en el contexto asociados al desarrollo del estudio, mientras que las entrevistas a informantes claves de la empresa apuntaron a monitorear específicamente el contexto.

En el *componente cuantitativo* - cuyos objetivos generales fueron (a) conocer las percepciones de los trabajadores en relación al nivel de exposición a riesgos y el uso de los EPP y (b) medir empíricamente los niveles de exposición a riesgos que tienen los trabajadores de las empresas seleccionadas y del uso de los EPP en cada caso - se planteaba la realización de:

- Encuesta a trabajadores, cuyos objetivos específicos y aplicaciones se detallaran más adelante;
- Medición Ambiental de la exposición a riesgos laborales y
- Medición del uso de EPP<sup>4</sup>.

En el *componente cualitativo* – cuyos objetivos generales eran complementar el levantamiento de datos cuantitativos sobre (a) la percepción de los trabajadores con respecto al contexto general de la empresa, (b) al uso de EPP, (c) la percepción de los riesgos y (d) aceptabilidad social de éstos, además de la (e) efectividad de las intervenciones – para ello se planteó la realización de:

---

<sup>4</sup> Las dos mediciones iban a ser desarrolladas por los profesionales del Depto de Salud ocupacional del ISP, sin embargo de forma consensuada con la contraparte, se decidió eliminarlas de la metodología debido a algunas resistencias surgidas por parte de las empresas durante la fase inicial del estudio.

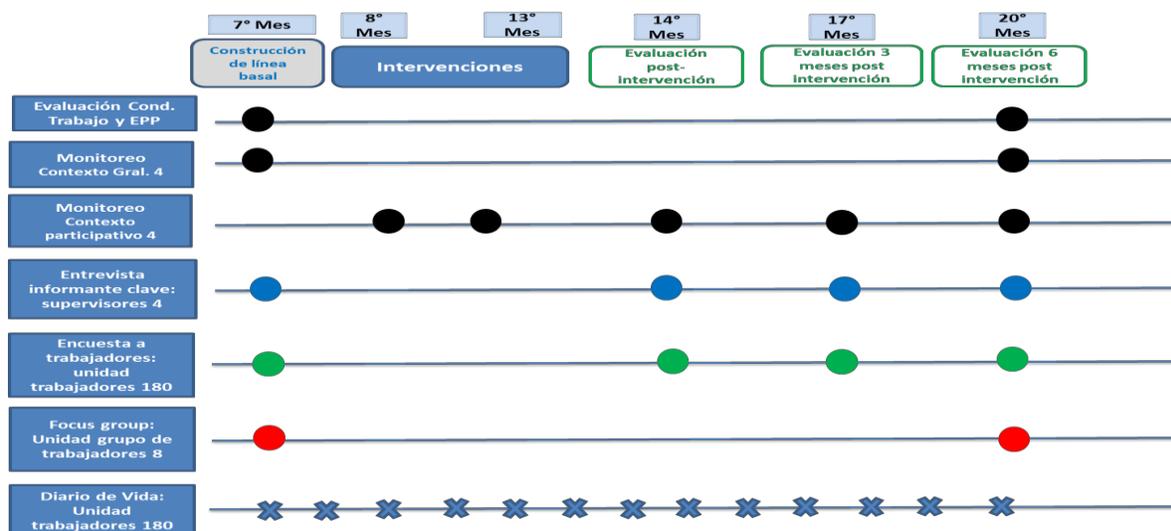
- Grupos Focales, cuyos objetivos específicos y aplicaciones se detallaran más adelante;
- Entrevistas semi-estructuradas en profundidad a informantes clave, cuyos objetivos específicos y aplicaciones se detallaran más adelante;
- Diario de vida, cuyos objetivos específicos y aplicaciones se detallaran más adelante;
- Medición cualitativa del uso de EPP<sup>5</sup>.

Considerando la periodicidad de la aplicación de estos instrumentos, el estudio planteaba la siguiente articulación:

- La **caracterización y clasificación del contexto inicial** de las empresas, a desarrollar mediante entrevistas en profundidad a actores clave y recopilación de registros documentales;
- La construcción de una **línea basal** de información para cada empresa, aplicando una encuesta y un grupo focal, junto con las entrevistas en profundidad desarrolladas previamente;
- Una **evaluación inmediatamente al término de las intervenciones**, utilizando las entrevistas en profundidad a actores clave, la encuesta y el diario de vida;
- Una **evaluación tres meses después de terminadas las intervenciones**, utilizando las entrevistas en profundidad a actores clave, la encuesta y el diario de vida;
- Una **evaluación seis meses después de terminadas las intervenciones**, utilizando las entrevistas en profundidad a actores clave, la encuesta, el diario de vida y el focus group.

En el Diagrama 2 resume la periodicidad de las evaluaciones a realizar en cada empresa.

**Diagrama 2 Plan de monitoreo: periodicidad de las evaluaciones**



<sup>5</sup> Esta medición iba a ser desarrolladas por los profesionales del Depto de Salud ocupacional del ISP, sin embargo de forma consensuada con la contraparte, se decidió eliminarlas de la metodología debido a algunas resistencias surgidas por parte de las empresas durante la fase inicial del estudio.

## 5.4. Adaptaciones y cambios metodológicos

El trabajo de campo presento numerosos obstáculos, por un lado la aceptación de participar por parte de las empresas y a la vez, la disponibilidad de tiempos por parte ellas para desarrollar las intervenciones y evaluaciones asociadas, los detalles de cada uno de estos obstáculos son presentado en el próximo apartado.

Lo señalado implico realizar modificaciones y adaptaciones al diseño metodológico original en consenso con la contraparte técnica del IST. En primer lugar se debió realizar el estudio con un número menor de empresas participantes, finalizando todo el proceso del estudio solo una de ellas. En segundo lugar, se debió reducir el número de evaluaciones contempladas a través del tiempo y finalmente, se debió modificar el proceso de conformación de los grupos de trabajadores participantes de las intervenciones dada la realidad de las empresas, por ejemplo, carencia de grupos de turno.

Específicamente, respecto del **primer punto**, durante los años 2016 y 2018, fue posible contar con el interés preliminar de 7 empresas que fueron identificadas por el IST. Para ello se realizaron diversas estrategias de convocatoria, sensibilización y difusión del estudio para lograr la adherencia al estudio por parte de las empresas.

Sin embargo, finalmente solo 5 de ellas estuvieron dispuestas a participar e iniciar el estudio, accediendo a realizar las actividades asociadas a la caracterización y clasificación de las condiciones contextuales de las empresas, que correspondía a la unidad secundaria de muestreo. Por ejemplo, una inicialmente contactada y con acciones de intervención iniciales del estudio desarrolladas se cambio finalmente de organismos administrador.

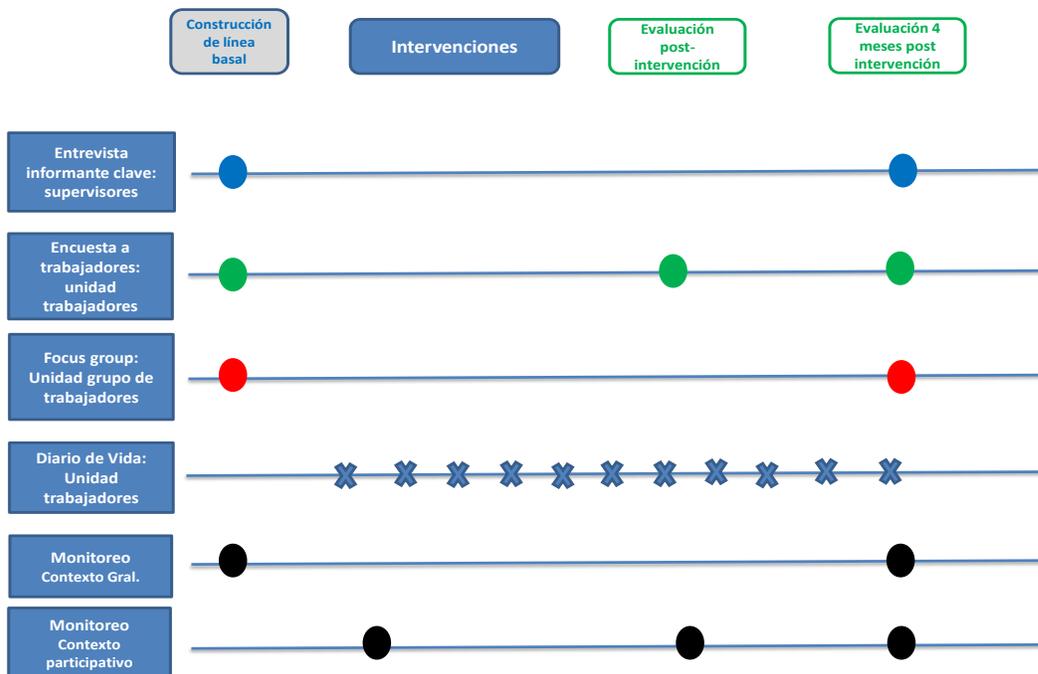
Al finalizar la etapa de caracterización y clasificación del contexto, 3 empresas decidieron retirarse del estudio por diversos motivos, como por ejemplo, negociación sindical en el curso del estudio, postergación de actividades por funcionamiento posponiendo en forma reiterada actividades acordadas inicialmente que terminaron en la no participación. Esto implico que finalmente sólo dos empresas presentaran continuidad durante el desarrollo del estudio. Lo señalado implico que las empresas entraron al proceso en diferentes momentos, buscando el equipo adaptarnos a los tiempos y ritmos de cada empresa sin embargo esto implicaba desgaste de los equipos y consumos de tiempo excesivo, al tener que reagendar de manera reiterada diversas actividades.

Terminada la etapa de construcción de la línea basal en las dos empresas señaladas, una de ellas posterga de manera reiterada las acciones de intervención (capacitación a los trabajadores en las dos modalidades o enfoques) o lo limita a una jornada única de trabajo que no correspondía a los requisitos de intervención definidos para el estudio. Esto se traduce finalmente la no continuidad de dicha empresas. Por ende, finalmente solo fue posible implementar las intervenciones y llevar a cabo el monitoreo post intervención en una sola empresa.

Respecto del **segundo punto**, debido a los problemas de reclutamiento de las empresas y a los retrasos asociados a la implementación del estudio en cada una de las empresas, en conjunto con la contraparte IST se decidió reducir las actividades asociadas al monitoreo post-intervención. De esta manera, se eliminó una de las 3 evaluaciones post intervención inicialmente considerada en el diseño original, quedando solo dos evaluaciones post – intervención, una posterior al término de la intervención de capacitación propiamente tal, y otra 4 meses post-intervención, referida a la capacitación.

En el Diagrama 3 se resume el esquema final de como ocurrió el proceso de monitoreo de la efectividad de las intervenciones.

**Diagrama 3 Monitoreo de las intervenciones: esquema final**



Respecto del **tercer punto**, dadas las características de la empresa participante en la totalidad de las actividades del estudio, como por ejemplo, carencia de sistemas de turnos que dividieran a los trabajadores y el tamaño mismo de la empresa, implicaba que se daba una interacción importante entre los trabajadores. Por lo anterior, no fue posible cumplir con el requisito de no contacto entre los participantes y no participantes en las diversas intervenciones de capacitación del estudio y por ende, no fue posible respetar los criterios de conformación de los grupos participantes de las intervenciones, por lo que los grupos que participaron de las intervenciones de capacitación en sus dos modalidades se adaptó a la disponibilidad de la empresa y su funcionamiento , definiéndose como grupo control aquel grupo de trabajadores que no participaron en ninguna de las actividades de capacitación definidas como intervención.

## 6. Desarrollo del trabajo de campo y aprendizajes

En este apartado se detallará lo realizado en el trabajo de campo en base a las actividades definidas en la metodología ya descrita, junto con los problemas encontrados y las modificaciones y adaptaciones que fue necesario realizar. Se presenta siguiendo el orden cronológico de las actividades tales como:

- PRIMER PASO: Acercamiento a empresas.
- SEGUNDO PASO: Caracterización y clasificación del contexto de la empresa.
- TERCER PASO: Construcción de Línea basal (PRE- INTERVENCIÓN).
- CUARTO PASO: Intervenciones de capacitación en las dos modalidades.
- QUINTO PASO: Monitoreo (POST- INTERVENCIÓN) del contexto, percepción y uso de EPP.

### 6.1. PRIMER PASO: Acercamiento a empresas

Con el propósito de facilitar el reclutamiento de empresas para la unidad primaria de muestreo por parte del IST, el equipo investigador elaboró un resumen ejecutivo del estudio con el cual la contraparte técnica podía invitar a las empresas de manera informada. En el documento se presentaba un resumen de los objetivos y los puntos principales de la metodología y actividades a desarrollar en el estudio, junto con importantes aclaraciones sobre sus alcances, sus beneficios y desventajas potenciales para las empresas. El documento se encuentra en el anexo 2. Adicional a ello se elaboró un díptico que explicaba de manera aún más resumida el estudio.

No obstante, la etapa de reclutamiento de las empresas fue más difícil de lo esperado por parte del IST y no fue finalmente posible por parte de ellos identificar 12 empresas interesadas y dispuestas a participar del estudio, según los criterios técnicos y de factibilidad propuestos. El contacto con empresas y la espera de sus respuestas, provocaron además una importante dilación de los tiempos presupuestados para esta etapa, ya que muchas de ellas no se negaban a participar sino que solicitaban al IST un mayor tiempo para definirlo.

Para superar estas dificultades, el equipo investigador y la contraparte técnica consensuaron flexibilizar, modificar y adaptar los criterios técnicos y de factibilidad inicialmente acordados , lo que significó concretamente considerar la inclusión de empresas de distintas actividades económicas; empresas de tamaño mediano; empresas que no tuvieran organización del trabajo por turnos; empresas en las cuales la presencia femenina era poco significativa en el área de producción; y explorar empresas fuera de la Región Metropolitana.

Con estas modificaciones se contactaron y se presentó el proyecto de estudio de manera presencial a un total de 7 empresas, sumado a reuniones, entrevistas y llamados telefónicos para lograr su adherencia al estudio.

Para enero y febrero 2017 fue posible formalmente contar con 4 empresas dispuestas a participar en el estudio y adquiriendo un compromiso con el estudio. Sin embargo, en los meses siguientes 3 de ellas se retiraron del estudio por distintas razones.

- En un caso se trató de razones ligadas al cambio de Organismo Administrador;
- En los restantes dos se trató de razones ligadas a la no voluntad de compartir información respecto del dominio de participación de los trabajadores.

Por lo anterior fue necesario contactar a nuevas empresas. Se identificaron dos nuevas empresas con las cuales se realizaron reuniones con las jefaturas para presentar el proyecto, visitas pero finalmente ambas decidieron no participar.

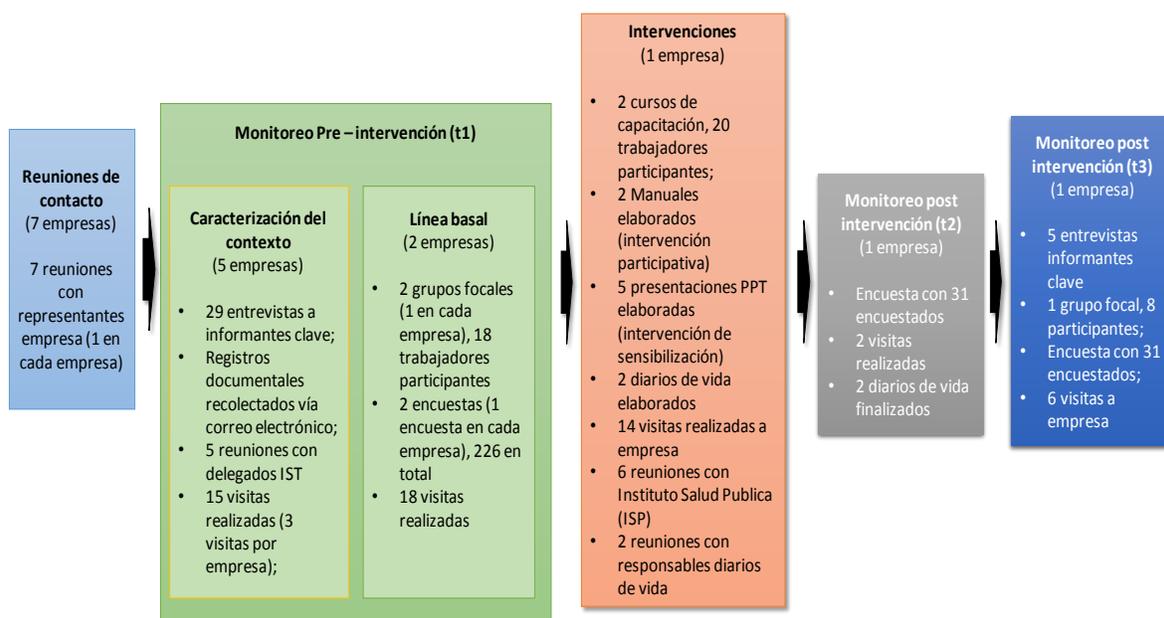
En enero 2018, finalmente, fue posible reclutar una séptima empresa que accedió participar en el estudio. Esta empresa participo en todas las etapas iniciales del estudio hasta la construcción de la línea basal pre intervención. Sin embargo, decidió abandonar el estudio una vez finalizada la etapa de construcción de la línea basal ya que no dio las facilidades para realizar las intervenciones de capacitación, aspecto clave del presente estudio.

De esta manera se realizaron reuniones y visitas de contacto para presentar el proyecto en siete empresas. De estas solo cinco estuvieron dispuestas a comenzar el estudio, realizando todas ellas la etapa de caracterización y clasificación del contexto (correspondiente a la unidad secundaria de muestreo) que implicó visitas, coordinaciones, revisiones documentales en cada una de las empresa, además de entrevistas semi- estructuradas a informantes claves en cada una de las empresas, entre otras.

Sin embargo, solo dos de ellas estuvieron dispuestas a participar en la etapa siguiente, que correspondió a la construcción de la línea basal en los trabajadores, lo que implicó que se realizaron en esas dos empresas focus group y la aplicación de una encuesta a la totalidad de los trabajadores de cada una de ellas. Terminada esta etapa, solo una de ellas estuvo dispuesta a implementar las siguientes etapas del estudio, correspondiente a la intervención participativa de los trabajadores.

El diagrama 4 permite visualizar de forma resumida las distintas etapas del estudio, las empresas involucradas y el detalle de las actividades que se han llevado cabo en cada etapa y en cada empresa.

**Diagrama 4 Resumen de actividades implementadas por etapa y empresas involucradas**



Flasco-Chile

## 6.2. SEGUNDO PASO: Caracterización y clasificación del contexto.

Al adoptar un enfoque realista de evaluación de intervenciones, un aspecto clave a considerar es la necesidad de caracterizar y clasificar los contextos de las empresas. A continuación se detallan las distintas actividades realizadas para ello.

### 6.2.1.- Diseño de instrumentos para caracterizar y clasificar el contexto de las empresas y aplicación del Piloto para su validación.

Para la realización del diseño de instrumento se realizaron inicialmente una serie de actividades que se resumen a continuación y que dan como resultado el desarrollo de un piloto para su validación. Las actividades fueron las siguientes:

- *Visita exploratoria* a las empresas, para preparar y coordinar el trabajo de campo. Esta actividad contemplaba específicamente: - una reunión con las jefaturas de cada empresa para presentar el proyecto; - una reunión con el delegado IST de cada empresa; - una visita a las instalaciones de cada empresa para conocer en forma directa las líneas productivas y su funcionamiento.

- *Recopilación de registros administrativos e información documental* a solicitar en cada empresa, para lo cual fue utilizada una pauta organizada según los 5 dominios del contexto contemplados en el estudio (clima de seguridad, organización del trabajo, condiciones de empleo, gestión de EPP, participación de trabajadores).
- *Desarrollo de las entrevistas semi-estructuradas* aplicadas a personas que se desempeñen en distintos roles dentro de la empresa, para la recolección de información primaria asociada al contexto de funcionamiento de la empresa. Para la aplicación de las entrevistas semiestructuradas el equipo investigador construyó una pauta articulada según 4 de los 5 dominios propios del contexto<sup>6</sup> la cual contaba con 12 preguntas. Se definió la necesidad de entrevistar a cuatro actores clave de la empresa, que fueron identificados como :
  - Jefe de Recursos Humanos,
  - Supervisor,
  - Prevencionista,
  - Representante de trabajadores en el Comité Paritario.
- *Análisis del contenido de las entrevistas semi-estructuradas* considerando como marco de análisis las cuatro categorías de contexto ya definidas y buscando identificar otras categorías o sub-categorías emergentes de las entrevistas. Se codifica cada entrevista por dos investigadores de manera independiente y luego se sintetiza en un reporte consensuado.
- *Construcción de una Matriz de análisis para la “caracterización del contexto”*, a partir de lo recolectado tanto de los cualitativos como de la revisión documental y registros administrativos se estructura una matriz de análisis que contempla dominios, subdominios y variables asociadas para la caracterización del contexto. En la tabla 1 se presenta un extracto de la matriz.

---

<sup>6</sup> De los cinco dominios originales se decidió prescindir del dominio “condiciones de empleo” que fue abordado mediante la recopilación de registros administrativos. Las dimensiones consideradas finalmente fueron: (1) Clima de seguridad, (2) Organización del trabajo, (3) Gestión de EPP, (4) Participación de trabajadores.

**Tabla 1 Matriz de análisis información contexto: ejemplo**

Dominio	Subdominio	Variable
Clima de seguridad		Existen certificaciones de normas de Seguridad y Salud Ocupacional como por ejemplo las Normas ISO
	Compromiso de la empresa con las condiciones de salud y seguridad de sus trabajadores	Que normativas y acciones más allá de la ley 16.744 se han implementado en la empresa ( <i>Con "acciones" se entienden también los incentivos económicos</i> )
		Percepción de la empresa sobre interés de trabajadores sobre procedimientos y prácticas en SST ( <i>Cuando la empresa habla de la actitud de los trabajadores hacia la seguridad</i> )
	Cohesión social y solidaridad de los trabajadores para la vigilancia en temas de higiene y seguridad laboral	Confianza en que los compañeros de trabajo realizan los procedimientos de forma segura.
	Cohesión y solidaridad entre trabajadores y supervisores	

- Finalmente se constituye un panel de expertos, para realizar un análisis de la información y validar de forma consensuada la clasificación de los contextos de cada una de las empresas participantes.
- *Desarrollo del piloto.* Con el objetivo de validar el proceso y los instrumentos asociados ya descritos se realizó un **piloto** en una empresa. Se destacan a continuación algunos aprendizajes
  - o Respecto de los **registros documentales**, su recolección ocurrió con dificultad y con atrasos y postergaciones en la entrega. Específicamente, uno de los dominios de la pauta (Gestión de EPP) no pudo obtenerse la información solicitada dado que la empresa nunca entregó la información solicitada.
  - o Respecto de las **entrevistas**, permitieron recolectar información valiosa sobre el contexto de la empresa. Por sugerencia de la empresa fueron entrevistados dos actores clave adicionales no contemplados inicialmente, realizándose un total de 6 entrevistas semi-estructuradas.
  - o Respecto del **análisis** del contenido de entrevistas, esta se basó en las cuatro categorías que fueron definidas a priori según la estructura de la pauta de entrevista. Cada entrevista fue codificada de manera independiente por dos investigadores cada

una de ellas. Posteriormente se contrastaron los resultados de la codificación de los dos investigadores para llegar a un resumen final consensuado de categorías de análisis y de conclusiones asociadas. Para la labor de codificación y análisis se utilizó el software NVIVO 11. De dicho análisis emergieron “sub-dominios” y “variables” que ya habían sido identificados en el marco conceptual del estudio, aunque no estaban definidos como parte del levantamiento preliminar del contexto. Por ejemplo, dentro del dominio organización del trabajo emergió la necesidad de incorporar el subdominio “organización del personal en torno a temas de salud, seguridad y prevención” entendiendo con eso la cadena de responsables en materia. Similarmente, en el dominio clima de seguridad emergió la necesidad de incorporar la variable “percepción de los trabajadores sobre la mayor o menor importancia que los directivos, jefes o supervisores otorgan a la seguridad respecto de la productividad”.

- Respecto del **Panel de expertos**, este fue conformado por 2 miembros del equipo investigador<sup>7</sup>, que no habían estado involucrados directamente en la aplicación de las entrevistas y cuyo perfil coincidía con criterios de conocimiento (título profesional acorde a la temática) y experticia (experiencia en años en la temática). El Panel de expertos fue conformado por tres académicos con amplia trayectoria de estudios y docencia en los ámbitos de salud ocupacional, seguridad en el trabajo y prevención de riesgos (1) Académico en Dalla Lana School of Public Health, Universidad de Toronto (Canadá); (2) Académico en Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile; (3) Docente en Facultad de Medicina, Depto. de Enfermería, Universidad de Chile. Cada investigador recibió una carpeta con los materiales a analizar<sup>8</sup>. Los miembros del equipo investigador presentaron los resultados de su evaluación en base a la documentación entregada. Luego se discutieron los resultados sobre todo en aquellos con menor consenso. En este caso la empresa piloto o 1 fue clasificada como empresa facilitadora.

En términos generales el piloto arrojó la necesidad de modificar algunos aspectos planteados inicialmente. En primer lugar el piloto indicó que era necesario considerar un número variable de entrevistas, dependiendo de la especificidad de cada contexto. De todas maneras se decidió agregar un quinto actor clave a entrevistar, el jefe de planta en donde existiese, por ser jefatura directamente vinculada con los procesos productivos de la planta.

En segundo lugar el piloto planteó la necesidad de modificar la pauta inicial de entrevista semiestructurada, eliminando algunas preguntas e integrando nuevas o modificando la redacción de otras. La pauta definitiva quedó conformada con el mismo número de preguntas siendo un total de 12 distribuidas según los dominios contextuales, tal como es mostrado en la tabla 2:

---

<sup>7</sup> Como detallado en el Informe 2 del estudio, se planteó inicialmente reunir a 3 expertos. Sin embargo por problemas de agenda de la última hora fue posible contar solo con 2.

<sup>8</sup> Resumen de las 6 entrevistas; Transcripción de las 6 entrevistas; Resumen de los registros administrativos y/o documental; Pauta de análisis de entrevista; Pauta para la clasificación de la empresa; Pauta de entrevista semiestructurada.

**Tabla 2 Dominios y preguntas asociadas en pauta modificada**

Dominios a levantar	N° de Preguntas asociadas
<b>Clima de seguridad</b>	7
<b>Organización del trabajo</b>	1
<b>Gestión de Elementos de Protección Personal</b>	2
<b>Participación de trabajadores</b>	2
<b>TOTAL PREGUNTAS</b>	<b>12</b>

En el anexo 3 se encuentra la pauta definitiva utilizada para las entrevistas semiestructuradas en las diversas empresas

Finalmente, el piloto planteó la necesidad de modificar los mecanismos de funcionamiento del Panel de expertos. Respecto de los tiempos a considerar para su funcionamiento, se planteó la necesidad de organizar varias sesiones del Panel para permitir una mayor profundidad en el análisis de los materiales y la discusión.

Respecto de los materiales a entregar a los expertos se planteó la necesidad de incluir un documento de síntesis que pudiese integrar la organización de los procesos productivos, y de los dominios conceptuales considerados en el contexto para facilitar el debate.

#### **6.2.2.- Desarrollo: la caracterización y clasificación final del contexto de las empresas participantes.**

Como ya fue señalado, el proceso de caracterización y clasificación del contexto de las empresas previo la intervención (correspondiente a la unidad secundaria de muestreo) se realizó en 5 empresas.

Para aquello se realizaron un total de 29 entrevistas a los distintos actores clave<sup>9</sup> de las diversas empresas. En la siguiente tabla 3 se identifica los actores claves entrevistados y cuyos resultados se presentan en el capítulo 7 de resultados propiamente tal.

<sup>9</sup> Se incluyen las entrevistas realizadas en la empresa 1 durante el Piloto. Como visto en la nota 3, la empresa 2 y 3 hacían referencia a la misma gerencia así que la entrevista al Gerente de Recursos Humanos y al Jefe de prevención valen para ambas empresas.

**Tabla 3 Entrevistas semiestructuradas para caracterización del contexto**

1	Gerente de Recursos Humanos Jefe de planta.	Gerente Recursos Humanos Jefe de Planta	Gerente Recursos Humanos Gerente de Planta	Gerente de Administración y Finanzas Jefe de Planta	Gerente de Recursos Humanos Gerente de Environment, Hygiene and Security (EHS) Cell Manager
3	Jefe de mantención Prevencionista	Jefe de Prevención Supervisor de Producción	Jefe de Planta Jefe de Prevención	Prevencionista Supervisor y Presidente del Comité Paritario	Coordinador de turno
5	Supervisor Representante de trabajadores del Comité Paritario	Prevencionista Representante de los trabajadores del Comité Paritario	Supervisor Técnico Supervisor de Producción	Representante de los trabajadores en el Comité Paritario	Coordinador de turno Representante de trabajadores del Comité Paritario
7			Prevencionista Representante de los trabajadores del Comité Paritario		

Con respecto de los **registros administrativos**, su recolección en las empresas 2, 3 y 4 presentó problemas, debido a distintos motivos, tales como: ausencia de datos, dificultad en procesarlos o retrasos en la entrega de ella. Esto se tradujo en que no se pudo contar con toda la información requerida inicialmente y debió adaptarse a los disponibles y a los tiempos requeridos en la empresa para su procesamiento y entrega. Cabe destacar que existieron empresas que otorgaron la mayor parte de la información e incluso procesaron parte de ella para su participación en el estudio, por ejemplo en la empresa 5 no hubo problemas para su recolección.

Respecto de las **entrevistas**, estas se desarrollaron sin dificultades pudiendo ser recolectada información muy valiosa sobre el contexto de la empresa.

Respecto del **análisis de las entrevistas**, este se realizó según los criterios ya expuestos de dos investigadores independiente mediante el software NVIVO 11.

Respecto del **panel de expertos**, este fue realizado considerando la información levantada en las empresas. Se realizaron las siguientes actividades:

En la *primera sesión* el equipo investigador presentó a los expertos una descripción de las tres empresas. Para eso se preparó una presentación en la cual se recopiló información relativa a: la historia de cada empresa, los productos comercializados, la presencia en mercados nacionales e internacionales. También se entregaron los resúmenes de la información recopilada a través de los registros documentales. Finalmente, se presentó a cada experto la pauta de evaluación que debía ser utilizada para caracterizar a las empresas. Finalizada la primera sesión, el equipo investigador envió información complementaria para su análisis a cada uno de los expertos que incluyó las transcripciones de las diecisiete entrevistas realizadas y una síntesis para cada una de las empresas sobre la información recolectada durante las entrevistas y revisión documental y de registros.

La *segunda sesión* del panel fue dedicada a discutir entre los expertos sus conclusiones para cada empresa participante con el objetivo de encontrar un consenso respecto de la clasificación del contexto inicial de cada una de ellas, incluyendo los criterios y requisitos utilizados en ello. La clasificación se basó en las categorías validadas durante el piloto, las cuales fueron definidas como contexto facilitador, contexto intermedio, contexto ni facilitador ni intermedio. Se realizaron análisis de concordancia entre los expertos pero dado el número limitado de empresas este no fue concluyente para su aplicación.

- La empresa 1 fue clasificada como facilitadora (piloto)
- La empresa 2 fue clasificada como facilitadora;
- la empresa 3 fue clasificada como intermedia;
- la empresa 4 fue clasificada como ni facilitadora ni intermedia.
- La empresa 5 fue clasificada como facilitadora

En el anexo 4 se adjunta la síntesis de evaluación de los expertos.

En la *sesión final* del panel, los expertos discutieron con el equipo investigador sobre la información que había emergido de las entrevistas, identificando aquella que era necesario profundizar durante la aplicación de los otros instrumentos de evaluación que serían utilizadas durante el presente estudio, tanto antes, como después de las intervenciones diseñadas.

Como ya fue señalado al finalizar este proceso las empresas 1, 2 y 3 informaron que no seguirían participando en el estudio dada dificultades de funcionamiento, negociaciones colectivas en curso y otros motivos, asociados a los tiempos y espacios requeridos para desarrollar este tipo de investigaciones que tiene un componente importante de intervención- acción.

En resumen, a la hora de comenzar la etapa siguiente que correspondía a la línea basal de trabajadores (pre – intervención), el estudio solo contaba con dos empresas que presentaban contextos diferentes, una como ni facilitadora ni intermedia y otra facilitadora.

### **6.3. TERCER PASO: Línea basal (PRE- INTERVENCIÓN)**

Como ya fue señalado el siguiente paso fue la construcción de una línea basal de la percepción de los trabajadores y uso de EPP, así como del contexto de la empresa con fin de contar con un estado de referencia basal de evaluación previo a las intervenciones de modo tal que se pudiera comparar los resultados obtenidos a lo largo del estudio (monitoreo post-intervenciones).

Acorde a las limitaciones enfrentadas en el estudio, la línea basal sólo pudo ser aplicada en dos empresas y fue elaborada a partir de la aplicación de un grupo focal con trabajadores en cada una de las empresas y una encuesta aplicada a los trabajadores de manera presencial en cada empresa.

Para los análisis se agregó como información complementaria aquella levantada mediante las entrevistas a actores clave para la caracterización del contexto de cada empresa.

A continuación se detallará la forma en que se implementaron la encuesta y el grupo focal propios para la construcción de la línea basal (monitoreo pre-intervención).

#### **6.3.1.- Grupo focal**

En el marco del presente estudio, el objetivo del grupo focal fue profundizar en la visión de los trabajadores sobre la gestión, importancia y el uso de Elementos de Protección Personal (EPP), comprendiendo dicha temática en el marco de sus percepciones de riesgos y clima de seguridad, aceptabilidad social de estos, organización del trabajo y participación en la toma de decisiones asociados al uso de EPP o acciones para mejorar la salud y seguridad en el trabajo.

Inicialmente se planteó que los grupos focales pudiesen profundizar principalmente en dimensiones relacionadas con las características contextuales más generales de las empresas y en la percepción de los trabajadores sobre estas materias, para ello los temas incluidos inicialmente contemplaban:

- a) La percepción de exposición a riesgos y el uso de EPP de los trabajadores,
- b) La percepción del clima de seguridad laboral de la empresa,
- c) La percepción de la organización del trabajo,
- d) Identificación de acciones concretas reconocidas por los trabajadores para prevenir o hacerse cargo de los riesgos en el trabajo por parte de la empresa,
- e) Aceptabilidad social del riesgo por parte de los trabajadores.

En un segundo momento, y a la luz de los resultados del proceso de caracterización y clasificación de los contextos, el equipo investigador revisó la pauta de grupo focal, con el objetivo de asegurar el levantamiento de información que permitiera el enriquecimiento de aquellas dimensiones del

contexto que fueron levantadas en la fase de entrevistas semi-estructuradas y que se consideraban insuficientes.

De esta manera la pauta definitiva quedó conformada por 13 preguntas organizadas en siete dominios, los cuales fueron: (a)Clima de Seguridad, (b)Organización del Trabajo, (c)Gestión de Elementos de Protección Personal, (d)Participación de Trabajadores, (e)Percepción de Salud, (f)Percepción de Riesgos y (g) Capacitaciones. Para cada pregunta matricial o raíz, se formularon preguntas de ayuda o complementarias cuyo objetivo era asegurar la discusión y el levantamiento de toda la información requerida. La pauta definitiva del grupo focal está disponible en el anexo 5.

Atendiendo a las características específicas de los procesos productivos de la empresa 5, se aportaron algunas modificaciones a la pauta del grupo focal respecto de aquella aplicada en la empresa 4. Específicamente los cambios interesaron las preguntas 4, 5, 6 que apuntan a profundizar en la percepción de los mecanismos de supervisión y en general de la organización de trabajo de la empresa. En el anexo 5 se presenta la pauta utilizada en la empresa 5.

Respecto de la selección de participantes de los grupos focales, el equipo investigador fijó algunos criterios generales.

- En primer lugar se estimó necesaria la participación de trabajadores que posteriormente iban a ser parte de las intervenciones (intervención participativa, sensibilización y grupo de control), ya que permitía obtener una visión inicial de las percepciones de los trabajadores en lo referente a salud y seguridad previo a la intervención.
- En segundo lugar, en relación al perfil de los participantes para la composición del grupo focal, se planteó la necesidad de garantizar tanto la homogeneidad externa como la heterogeneidad interna del grupo. Ambos conceptos refieren a criterios de representación socio estructural de la muestra cualitativa, acorde a la población estudiada (Mejía, 2000). La homogeneidad externa del grupo refiere a la inclusión de trabajadores con ocupaciones y exposiciones a riesgos similares, mientras que la heterogeneidad interna del grupo busca dar cuenta de la diversidad de percepciones con respecto a la salud y seguridad existente entre los distintos tipos de trabajadores, especialmente en términos de género.

En este marco, se elaboraron criterios de inclusión específicos a cumplir por los participantes del grupo focal:

- a) *Puesto de trabajo*: en base a lo observado en el proceso de producción de la empresa y la información obtenida de las entrevistas a actores clave en relación a las diferentes funciones y roles asociados a los puestos de trabajo se consideró por parte del equipo investigador que las características del puesto influenciaban una determinada concepción de salud y seguridad y al uso de EPP. Dado esto se consideró que deberían ser incluidos trabajadores que ocuparan diferentes puestos de trabajo en cada grupo focal. De igual manera, se consideraron puestos de trabajo que fueran parte de una misma línea productiva de la empresa y por ende similares respecto de los riesgos a los que se exponen.

b) *Uso de EPP*: para el grupo focal todos los participantes tenían que utilizar EPP durante su trabajo.

c) *Sexo*: a fin de relevar diferencias en las percepciones y experiencias, se consideró la participación de trabajadores de ambos sexos en las empresas donde hay mujeres y hombres en los puestos de trabajo de interés.

d) *Antigüedad*: se trató de incluir a trabajadores con un mínimo de un año de antigüedad en la empresa, bajo el supuesto de que ya tienen conocimiento y experiencia en la cultura de salud y seguridad de la empresa.

e) *Edad*: acorde a los hallazgos de las entrevistas a actores claves, se identificaron diversos discursos respecto a la percepción de riesgos por edad de los trabajadores, por lo que se definió que cada grupo focal contemplara la representatividad de diversos grupos etarios.

Dado que, a diferencia de la empresa 4, la empresa 5 si estaba organizada según turnos de trabajo, en esta última empresa se agregó otro criterio de selección:

f) *Turno*: se apuntó a representar los diferentes turnos en que están organizados los trabajadores. Estos son el 24\*5 (8 horas de trabajo de lunes a viernes distribuidas en 3 turnos) y el 24\*7 (12 horas de trabajo de lunes a domingo distribuidas en 4 turnos).

En base a los criterios señalados, en la empresa 4 se seleccionaron un total de 9 personas<sup>10</sup>, mientras que en la empresa 5 un total de 11 personas<sup>11</sup>.

Una vez seleccionados los participantes, se pasó a consensuar con ambas empresas los aspectos logísticos, identificando un día, hora y lugar que no interfiriera con la actividad de la empresa.

La aplicación del focus tuvo una duración de una hora y cuarenta minutos en la empresa 4 y de una hora y treinta y siete minutos en la empresa 5. Ambas sesiones fueron guiadas por dos miembros del equipo investigador. A cada participante se entregó e hizo firmar el consentimiento informado debidamente validado por el Comité de Ética.

### 6.3.2.- Encuesta a trabajadores

Como ya fue señalado el principal objetivo del cuestionario, fue el conocer las percepciones de los trabajadores con respecto a las condiciones de salud y seguridad existentes en las empresas, su nivel de exposición a riesgos, las condiciones para el uso de los EPP, así como la relación a sus

---

<sup>10</sup> Por problemas personales una trabajadora no pudo participar, por lo que el grupo focal contó con la participación efectiva de ocho personas, cuatro mujeres y cuatro hombres.

<sup>11</sup> Por problemas personales un trabajador no pudo participar, por lo que el grupo focal contó con la participación efectiva de diez personas, todos hombres.

condiciones de empleo. Inicialmente, se propuso como dimensiones a considerar en la encuesta las siguientes:

- a) Características sociodemográficas y económicas, considerando preguntas relativas a género, edad, nivel educacional, y nivel de ingreso.
- b) Condiciones de trabajo, entendidas como aquellas condiciones presentes en el entorno inmediato del lugar y puesto de trabajo al cual están expuestos los trabajadores(as), tales como la exposición a riesgos de diversos tipos (químicos, físicos, ergonómicos u otros); los aspectos de la organización del trabajo (contenido de la tarea, tipo y ritmo de trabajo, control y autonomía, formación y capacitación); el uso de elementos necesarios para la elaboración de las tareas, como los EPP; y las condiciones de salud y seguridad que existen en la empresa.
- c) Condiciones de empleo, las cuales refieren a preguntas asociadas a las reglas por las cuales las personas están empleadas, tales como su relación contractual, jornada de trabajo y relaciones laborales con los pares.
- d) Factores psicosociales, relacionados con aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo. Los factores psicosociales comprenden aspectos del puesto y del entorno de trabajo, como el clima o cultura de la organización, las funciones laborales, las relaciones interpersonales en el trabajo, y el diseño y contenido de las tareas (por ejemplo, su variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, etc.), así como aspectos que dicen relación con el entorno existente fuera de la organización (por ejemplo, exigencias domésticas).

Dicha versión inicial presentó modificaciones dado los hallazgos de las etapas previas, tales como:

- La recolección de las observaciones por parte de los profesionales de IST a las propuestas iniciales presentadas por el equipo;
- Los análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de otros instrumentos (entrevistas a actores clave y grupo focal);
- Los resultados del piloto en una de las empresas participantes con la participación de 2 trabajadoras con el fin de testear la versión final del cuestionario.

En el anexo 6 se encuentran las versiones finales del cuestionario aplicado en cada una de las empresas participantes de esta fase del estudio. Los dos cuestionarios son los mismos para cada empresa a excepción de algunas preguntas y alternativas incluidas dadas las diferencias en las áreas de trabajo o la existencia de tipos de turnos.

El instrumento incluyó 10 módulos que suman un total de 58 preguntas. Durante las aplicaciones posteriores, como se presentará en el capítulo 6.5., el instrumento mantuvo en gran parte su estructura original, sufriendo solamente algunas modificaciones parciales. Algunos módulos

fueron sacados por referirse a información que no valía la pena monitorear, mientras que otros fueron insertados según la información que iba emergiendo durante las distintas aplicaciones.

A continuación se presentan los módulos del instrumento de la primera aplicación:

### **1) Datos de identificación y características sociodemográficas**

Con la finalidad de poder caracterizar la muestra, se contemplan preguntas relativas a:

- a) Datos de identificación y contacto
- b) Sexo
- c) Edad
- d) Región, ciudad y comuna de residencia
- e) Lugar de nacimiento
- f) Empresa

### **2) Puesto de trabajo**

Considera 4 preguntas, con el objetivo de conocer aspectos como el área de trabajo, antigüedad en el puesto de trabajo y antigüedad en la empresa:

- a) Nombre del puesto de trabajo
- b) Área de trabajo en la empresa
- c) Antigüedad en el puesto de trabajo
- d) Antigüedad en la empresa

### **3) Gestión de Elementos de Protección Personal**

Considera 17 preguntas que se enmarcan en el objetivo de dar cuenta de aspectos relativos al uso y gestión de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores y empresa. Para efectos de la investigación, se da énfasis a los EPP auditivos, respiratorios, y guantes:

- a) EPP requeridos por la empresa
- b) Frecuencia de debido uso durante la jornada
- c) Frecuencia de efectivo uso durante la jornada
- d) Percepción de correcto uso
- e) Incentivos para el uso de EPP
- f) Desincentivos para el uso de EPP
- g) Efectividad percibida respecto de la protección que entregan de los EPP
- h) Instancias de aprendizaje para el uso de EPP
- i) Proceso de renovación de EPP
- j) Participación en la selección de EPP

#### **4) Clima de seguridad**

Considera 4 preguntas, que apuntan a conocer la opinión referente a distintos aspectos de compromiso percibido en la empresa referente a la salud y seguridad de los trabajadores:

- a) Percepción de actitud y comportamiento del empleador en materias de salud y seguridad en el trabajo
- b) Interés del empleador en materias de salud y seguridad en el trabajo
- c) Compromiso colectivo en seguridad del trabajo
- d) Conocimiento de miembros del Comité Paritario

#### **5) Condiciones de empleo y trabajo**

Considera 8 preguntas referentes a las condiciones de empleo, las que se entienden como las condiciones que derivan de la relación de empleo de los trabajadores. Incluye también preguntas sobre las condiciones de trabajo, referentes a las condiciones presentes en el entorno inmediato del lugar al cual están expuestos los trabajadores, la organización del trabajo y contenido de la tarea:

- a) Tipo y duración de contrato.
- b) Rotación en el puesto de trabajo
- c) Ejercicio de derechos laborales
- d) Estabilidad de la relación de empleo
- e) Riesgo psicosocial

#### **6) Conciliación trabajo – familia**

Considera 6 preguntas que apuntan a ahondar en diferencias de género referentes a la doble jornada, a la carga de trabajo doméstico, y a la distribución de labores reproductivas y de cuidado:

- a) Estado civil
- b) Cuidado de terceros y responsabilidad familiar
- c) Carga de trabajo doméstico (doble carga)
- d) Tiempo de trayecto casa-trabajo

#### **7) Percepción de salud**

Considera 6 preguntas referentes a estado de salud, salud mental, accidentes del trabajo y enfermedades profesionales:

- a) Estado de salud
- b) Accidentes en el trabajo y de trayecto
- c) Enfermedades profesionales
- d) Salud mental

### **8) Percepción de riesgos**

Considera 3 preguntas referentes al conocimiento y percepción de condiciones de riesgo en el lugar de trabajo y en las labores que realizan. Tiene por objetivo conocer el estado de conocimiento y la forma de enfrentar los riesgos laborales existentes en la empresa por parte de los trabajadores, así como evaluar aquello que es considerado de mayor importancia en la empresa por parte de los trabajadores. Se incluyen preguntas relativas a:

- a) Percepción de riesgo de accidentarse en su trabajo
- b) Percepción y comportamiento de trabajadores sobre seguridad del trabajo
- c) Información entregada por la empresa respecto a evaluaciones y mediciones ambientales

### **9) Sistemas de previsión y salud**

Considera 7 preguntas referentes a previsión social y previsión de salud. Se incluye en este módulo una pregunta sobre nivel educacional más alto alcanzado, la cual corresponde a la dimensión de caracterización sociodemográfica, pero para efectos de facilitar el desarrollo del proceso de aplicación al ser una pregunta que se considera de carácter privado se incluye dentro de las preguntas finales del cuestionario:

- a) Nivel educacional
- b) Tipo de previsión en salud
- c) Cotizaciones en salud
- d) Tipo de previsión
- e) Cotizaciones para pensión
- f) Jubilación
- g) Razones para trabajar después de la jubilación

### **10) Ingresos**

Considera 3 preguntas referentes a salario, bonos y nivel de ingresos:

- a) Variabilidad del salario
- b) Bonos e ingresos extra
- c) Nivel de ingresos mensuales

Para el caso de la empresa 4, donde la totalidad de los operarios sumaban un total de 55 trabajadores, el número de trabajadores y trabajadoras que cumplían las condiciones previamente descritas era sólo de 50 personas. Se aplicó el cuestionario a la totalidad de los trabajadores que cumplían los requisitos para mantener una muestra adecuado a los análisis estadísticos. Se lograron aplicar 50 encuestas (100% de la muestra).

Para el caso de la Empresa 5, el padrón total estaba constituido por una población de 425 trabajadores por lo que se definió tomar una muestra de trabajadores. Dicha empresa presentaba una organización del trabajo compleja caracterizada por la presencia de células semiautónomas y

turnos de trabajo. Por las características del proceso productivo, se definieron cinco áreas de trabajo de principal interés para el estudio: Célula 1, Célula 2, Célula 3, Filtros, y Célula 5. En cada una de las áreas de trabajo definidas se realizó un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional a los tres tipos de turno: diurno, 24x5 y 24x7. Para el resto de las áreas de trabajo (bodega, ingeniería de producción, ingeniería de soporte, laboratorio) se realizó un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional a cada una de las sub-áreas de trabajo. Dado lo anterior el tamaño muestral definido fue de un total de 204 encuestas para la primera aplicación. De esta muestra, se lograron aplicar 176 encuestas (85% de la muestra).

En ambas empresas, la encuesta fue aplicada por un entrevistador del equipo investigador de manera individual, presencial (cara a cara) a cada trabajador y trabajadora, con una duración estimada de 40 minutos. Para el caso de la Empresa 4, esta se aplicó en las instalaciones de la empresa los días 11, 18 y 25 de enero, y 26 de marzo del 2018, mientras que en la Empresa 5 la aplicación de la encuesta se realizó durante las dos últimas semanas de agosto de 2018 (20-31 agosto 2018). En ambos casos la empresa facilitó espacios y la participación de los trabajadores y trabajadoras para la aplicación de la encuesta.

Para la aplicación del cuestionario, se utilizó como material de apoyo un set de tarjetas para facilitar y agilizar el proceso.

#### 6.4. CUARTO PASO: Intervenciones

De acuerdo al diseño del estudio se definió el desarrollo de intervenciones al interior de cada una de las empresas seleccionadas, estas correspondieron a las dos modalidades o enfoques de abordaje de las estrategias de prevención y uso de EPP ya presentados previamente referidos a los del enfoque de sensibilización y del enfoque participativo.

En los procesos participativos y de apropiación de los conocimientos y aprendizajes por parte de los participantes, que para este caso serían los trabajadores y el uso de los EPP, cabe destacar la importancia del poder y de su distribución. Entendiendo con eso que una participación plena se identifica con aquellas experiencias que garantizan la posibilidad de compartir y redistribuir poder aspectos difícil de abordar. En este sentido sería posible establecer una gradiente en base a la cual se distinguen experiencias que se limitan a fomentar una participación “simbólica”, orientada a la entrega de información y consultas, de aquellas experiencias que promueven una participación “activa” orientada a aumentar la injerencia de los sujetos en las decisiones y sus entornos.

Siguiendo este razonamiento el estudio ha identificado las intervenciones de capacitación con foco en la **sensibilización** como aquellas que apuntan a aumentar la cantidad de información entregada a los trabajadores en materia de uso efectivo de EPP y exposición a riesgos para sensibilizarlos sobre el tema de modo tal que puedan cambiar los comportamientos individuales. Desde esta perspectiva, gracias a un mayor acceso a los conocimientos sobre riesgos y uso correcto de EPP,

los trabajadores serían capaces de elegir los comportamientos adecuados, utilizando de manera correcta los EPP y evitando exponerse a riesgos. Por eso, la actividad formativa tendría un carácter esencialmente unidireccional y preceptivo, basado en el traspaso de información desde los profesionales a los trabajadores y orientado a enseñar los comportamientos seguros o las normas a respetar en materia de uso de EPP. Metodológicamente, este tipo de capacitación se caracteriza por tener clases exponenciales con limitada posibilidad para los participantes de discutir o cuestionar lo que el profesional imparte.

Por otro lado, las intervenciones de capacitación con foco en la **participación** son aquellas que apuntan a generar una reflexión crítica de los participantes y el involucramiento activo de los participantes sobre las condiciones en que toma lugar la exposición a los riesgos y el uso de los EPP. Desde esta perspectiva no existe una secuencia unidireccional de que un mayor conocimiento necesariamente se traduce en cambios conductuales, sino que es necesario comprender que los comportamientos de los individuos están estrechamente vinculados a los contextos organizacionales y socioculturales en los que se dan estas conductas. Por eso, en este tipo de intervención resulta esencial rescatar la experiencia colectiva de los participantes para comprender y trabajar los factores que determinan la aceptabilidad de situaciones de riesgo o de un mal uso de los EPP. Consecuentemente el objetivo de este tipo de capacitaciones no es sólo generar cambios en las conductas individuales, sino también en las condiciones del contexto o entorno, que juegan un papel central en el comportamiento individual y de los colectivos. En términos conceptuales este tipo de capacitación se caracteriza por poner énfasis en el involucramiento activo de los participantes en el ejercicio de la solución de los problemas y su aprendizaje concreto, lo cual permitiría integrar, practicar y utilizar creativamente la información y conocimientos de formas nuevas.

#### **6.4.1.- Criterios de selección de participantes de las intervenciones.**

Como ya fue mencionado, para operacionalizar esta etapa se propuso en cada empresa conformar 3 grupos de trabajadores para participar en el estudio: Uno para la intervención con foco en la sensibilización; Otro grupo para la intervención con foco en la participación y un tercer grupo que no participa en las actividades de intervención que se constituye en el grupo de control. Cada grupo debería ser integrado por un número máximo de 15 trabajadores.

Para la conformación de estos grupos se propusieron algunos criterios orientados a limitar las influencias de un tipo de capacitación sobre otro y de esta manera a “no contaminar” los efectos de cada tipo de intervención-capacitación u otro, lo cual ya fue señalado en los apartados previos.

#### 6.4.2.-Definición de efectividad de las intervenciones.

Un aspecto clave a evaluar post – intervención es precisar que esperamos que ocurra o cambie por las intervenciones realizadas, considerando las limitaciones en tiempo y seguimiento y de lo que es posible responder a partir del diseño.

Es este marco se definió la efectividad de las intervenciones de capacitación realizadas en relación a la exposición a riesgos y al uso de los elementos de protección personal (EPP), tanto para las intervenciones con orientación en la sensibilización, como aquellas con orientación en la participación.

La efectividad de las intervenciones abarca aspectos del comportamiento, como por ejemplo, posibles cambios de actitud de los trabajadores frente a los EPP. Así como cambios en los contextos o entornos, como por ejemplo, la eliminación de riesgos o la adopción de medidas importantes para su abordaje por parte de la empresa. El estudio también considera que la posible influencia de las intervenciones sobre los trabajadores y el contexto de la empresa son distintos dependiendo del período en que se estudie, reconociendo resultados de corto, mediano y largo plazo.

En este sentido, para la medición de la efectividad de las intervenciones se definió considerar los siguientes “*posibles resultados o influencias*” en los lugares de trabajo. Aspectos que como ya señalamos guardan relación con cambios en los comportamientos de los trabajadores así como en el contexto de los lugares de trabajo en donde se desempeñan:

- Incrementar la capacidad de los trabajadores(as) de alertar y demandar cambios en sus condiciones de trabajo cuando se identifiquen situaciones de riesgo para la seguridad.
- Cambios comportamentales en los trabajadores(as) orientados a evitar la exposición a riesgos.
- Cambios comportamentales en los trabajadores(as) orientados al mayor uso de los EPP necesarios en la realización del trabajo.
- El mejoramiento de las condiciones de trabajo que suponen riesgos para los trabajadores(as).
- El aumento en el compromiso gerencial hacia el mejoramiento de las condiciones de trabajo

Los tres primeros están radicados en cambios de conductas en los trabajadores y los dos últimos a cambios en los contextos o entornos en donde se desempeñaban los trabajadores.

Dada la necesidad de implementar intervenciones capaces de producir un efecto entre los trabajadores se privilegió el diseño de cursos de capacitación articulados en distintas sesiones (entre 6 y 8) de la duración mínima de 90’, respecto de cursos más concentrados (por ej.: una capacitación de un día).

### 6.4.3.- Diseño de las intervenciones – capacitación.

El diseño de las intervenciones y su implementación fueron desarrolladas por el Instituto de Salud Pública (ISP) y FLACSO Chile de manera paralela.

- a) Para las capacitaciones con *foco en la sensibilización*, los profesionales del departamento de salud ocupacional del ISP se basaron en el modelo utilizado normalmente por ellos para capacitar a los trabajadores sobre estos temas. Este contempla el uso de láminas de PPT que apoyan las presentaciones de los profesionales así como la muestra o exposición de elementos de protección personal y de instrumentos de medición para utilizar en ejemplos concretos. Respecto de los contenidos, es decir los riesgos específicos y uso de EPP a tratar durante el curso, estos fueron consensuados con las empresas dependiendo de sus condiciones y necesidades concretas. En este sentido se contemplaron durante el curso de sensibilización seis sesiones de 90 minutos cada una. Se trataron los siguientes temas: sistema de gestión de EPP; ruido y elementos de protección auditivos; agentes físicos y químicos y elementos de protección respiratoria; uso de guantes. La tabla 4 resume contenidos y sesiones.

**Tabla 4 Curso con foco en la sensibilización: sesiones, temas y duración**

I.	Fundamentos y Modelo de gestión de los EPP	1	1,5
II.	Protección respiratoria en el contexto de la higiene ocupacional	2	3
III.	Elementos de Protección Auditiva (EPA)	2	3
IV.	Guantes de protección	1	1,5
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>9</b>

- b) Para las capacitaciones con *foco en la participación*, los profesionales de FLACSO Chile llevaron a cabo dichas intervenciones Dada la carencia de materiales que apuntaran específicamente al objetivo y foco de la investigación con el marco de capacitación señalado, el estudio requirió la elaboración de material específico de capacitación para el curso.

Inicialmente se realizó una búsqueda bibliográfica sobre formación participativa en SST, para profundizar en sus fundamentos y los métodos utilizados a nivel nacional e internacional. En el anexo 7 se encuentra el informe correspondiente.

En base a esta búsqueda, se definieron los módulos, contenidos, metodología y actividades sobre los cuales estructurar la capacitación participativa, así como el número de sesiones y horas a destinar para cada módulo y los materiales a elaborar y entregar a los participantes. Finalmente el equipo investigador, contando con la presencia de profesionales expertos en el diseño y aplicación del enfoque participativo de formación, preparó los contenidos de cada

módulo y sesión, apoyándose en la consulta de manuales y materiales de apoyo para seleccionar materiales didácticos y actividades apropiadas para cada sesión educativa.

Para eso se diseñó un “**manual del participante**”, en el cual se presentan los temas y las actividades de cada sesión, así como los materiales de lectura para profundizar en algunos temas de mayor relevancia. Este tiene una extensión de 59 páginas.

Paralelamente se ha desarrollado un “**manual del facilitador**” que contiene la guía metodológica y de contenidos para dictar el curso. En él se presentan ejemplos y sugerencias didácticas que, en cada sesión, el facilitador a través del manual podía adaptar ciertos contenidos acorde a las dinámicas del curso y las características de los participantes. Este tiene una extensión de 56 páginas. También se diseñó un formulario de evaluación a aplicar al final de cada sesión.

Finalmente las intervenciones quedan estructuradas en cuatro módulos, contemplando un número total de 8 sesiones de trabajo con una duración total de 12 horas. La tabla 5 resume la estructura del curso de participación:

**Tabla 5 Curso con foco en la participación: sesiones, temas y duración**

I.	Relación entre salud y trabajo	2	3
II.	Proceso productivo y riesgos para la salud y seguridad en trabajadores(as) de la industria	2	3
III.	Medidas de prevención de riesgos para la salud en trabajadores(as) con énfasis en uso de EPP	2	3
IV.	Prevención de riesgos para la salud en trabajadores(as): una tarea colectiva	2	3
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>12</b>

#### 6.4.4.- Ejecución de las intervenciones: problemas y adaptaciones

Al momento de iniciar las intervenciones se presentaron problemas adicionales a los ya señalados. Esto dice relación con los tiempos disponibles de los trabajadores dentro de sus horarios de trabajo para participar en actividades de capacitación; los espacios disponibles para ello que no implicara traslados de los trabajadores; la regularidad y secuencia de las actividades con el fin de asegurar su continuidad, entre otras. Finalmente como ya fue señalada solo una empresa de las cinco que iniciaron el estudio completo la etapa de intervención – capacitación, tanto para el enfoque de sensibilización como para el participativo.

La empresa que desarrollo todas las etapas del estudio correspondía a una planta productiva de tamaño pequeño, correspondiendo a 62 trabajadores en total, en esta empresa no existía una

organización del trabajo que incluyera turnos al momento del estudio y se registraba una alta rotación de trabajadores entre los diversos puestos de trabajo y las distintas secciones productivas, esto implicó modificar los criterios de selección de los participantes en las intervenciones de capacitación, como ya fue explicado anteriormente.

Cabe destacar que dado el tamaño y la organización del trabajo de la empresa se hacía muy difícil “aislar” un grupo de trabajadores o secciones, de la totalidad de las actividades del estudio de modo tal que se conformara como grupo de control de los efectos de las intervenciones. Ya que se presentaban intercambios de información y experiencias de la actividades desarrolladas por el estudio en la misma empresa. De esta manera se asumió que la reducción del efecto de “contaminación” entre los diversos modelos de intervención no era posible limitarlo y que la conformación del grupo control quedaba supeditado a la no participación de dicho grupo en las actividades de capacitación.

Las necesidades productivas de la empresa, además, impusieron límites respecto del número de trabajadores participantes de cada capacitación así como en la periodicidad de dichas sesiones.

Para buscar solución a ello se realizaron numerosas reuniones con las diversas jefaturas de la empresa durante las cuales se fue consensuando el día y hora de las sesiones, así como la conformación de los dos grupos participantes en las actividades de intervención- capacitación.

Respecto de la selección de los participantes se establecieron finalmente los siguientes criterios de inclusión:

- **Área de trabajo:** Se integraron trabajadores de diferentes áreas de trabajo de la empresa.
- **Puesto de trabajo:** Se integraron trabajadores de distintos puestos de trabajo, a fin de representar las diferentes visiones presentes en la organización.
- **Uso de EPP:** En cada grupo, se integraron trabajadores que hicieran uso de al menos un mismo EPP, o similar EPP para el mismo tipo de exposición (auditivo, respiratorio, etc.).
- **Sexo:** a fin de relevar diferencias en las percepciones y experiencias, se consideró la participación de trabajadores de ambos sexos en las empresas donde hay mujeres y hombres.
- **Antigüedad:** se incluyó a trabajadores con niveles distintos de antigüedad en la empresa, bajo el supuesto de que esto implicara distintos niveles de conocimiento y experiencia en la cultura de salud y seguridad de la empresa.
- **Edad:** Se integraron en cada grupo los diversos grupos etarios.

Con el fin de dar cuenta de la necesidad de controlar el efecto de “contaminación” entre intervenciones, se trató de conformar grupos que tuvieran el mayor grado de homogeneidad

respecto de las áreas o secciones de trabajo en las cuales se desempeñaban y el uso de EPP asociado. Finalmente se conforma un grupo en el cual se concentraron trabajadores/as ligados a un proceso productivo (envase de maní), mientras que en el otro grupo concentraron una mayor cantidad trabajadores/as ligados a otro proceso productivo (envase de condimentos).

## **6.5. QUINTO PASO: Monitoreo POST INTERVENCION**

Como ya fue señalado el monitoreo post-intervención se realizó en una sola empresa (empresa 4) y se desarrolló en dos momentos:

- PRIMER Monitoreo POST INTERVENCION, que fue aplicado un mes después de finalizada la intervención de capacitación , para lo cual se aplicó una encuesta a la totalidad de los trabajadores<sup>12</sup>.

También es preciso mencionar que durante el desarrollo de las intervenciones se aplicó el diario de vida de los trabajadores, mediante el cual fue posible levantar información valiosa que enriqueció el análisis post intervención. Este instrumento se entregó a los trabajadores al comienzo de las intervenciones y su aplicación finalizó concretamente un mes después del término de las capacitaciones. Por lo que a continuación se reportan los detalles de su aplicación.

- SEGUNDO Monitoreo POST INTERVENCIÓN, que fue aplicado cuatro meses después de finalizada la intervención de capacitación, en la cual se aplicaron entrevistas a informantes clave, un grupo focal a trabajadores y una encuesta a la totalidad de los trabajadores.

A continuación se detallan como fue implementada cada etapa del monitoreo.

### **6.5.1.- PRIMER MONITOREO (POST - INTERVENCION): Un mes después de finalizadas las intervenciones**

Concluidas las intervenciones de capacitación en la empresa 4, se realizó un mes después una primera ronda de evaluación cuyo principal objetivo fue poder conocer los cambios a corto plazo producidos en los trabajadores y en las empresas que podrían asociarse con la implementación de las distintas intervenciones.

Para esta evaluación se consideró la segunda aplicación de la encuesta a trabajadores. Inicialmente se contemplaba aplicar en esta etapa del monitoreo nuevas entrevistas a actores

claves de la empresa. Sin embargo, la empresa no dio las facilidades dado los ritmos productivos de ese momento. Ante ello se priorizó y concordó con ellos postergarla a los cuatro meses después de terminadas las intervenciones para asegurar su concordancia con el segundo monitoreo.

Respecto de la segunda aplicación de encuesta a trabajadores, se realizaron algunos cambios en los contenidos de la encuesta. Fueron excluidas del cuestionario preguntas de atributos individuales, que no presentaban modificaciones y se incluyeron algunas nuevas preguntas asociadas a la intervención realizada.

De las dimensiones centrales ya señaladas, fueron consideradas para esta segunda aplicación cuatro de los cinco dominios, correspondientes a Clima de Seguridad, Organización del Trabajo, Gestión de Elementos de Protección Personal y Participación de trabajadores. Esto implicó un total de 44 preguntas, que se dividieron en 9 módulos o dimensiones:

**1. Datos de identificación y características sociodemográficas**

- a) Datos de identificación y contacto
- b) Sexo
- c) Empresa

**2. Puesto de trabajo**

- a) Tareas propias del puesto de trabajo
- b) Nombre del puesto de trabajo
- c) Sección de trabajo y rotación entre secciones

**3. Gestión de Elementos de Protección Personal**

- a) EPP requeridos por la empresa
- b) Frecuencia de debido uso durante la jornada
- c) Frecuencia de efectivo uso durante la jornada
- d) Percepción de correcto uso
- e) Incentivos para el uso de EPP
- f) Desincentivos para el uso de EPP
- g) Efectividad percibida respecto de la protección que entregan de los EPP
- h) Instancias de aprendizaje para el uso de EPP
- i) Proceso de renovación de EPP
- j) Participación en la selección de EPP

**4. Clima de seguridad**

- a) Percepción de actitud y comportamiento del empleador en materias de salud y seguridad en el trabajo
- b) Compromiso colectivo en seguridad del trabajo

**5. Condiciones de empleo y trabajo**

- a) Duración de contrato.
- b) Estabilidad de la relación de empleo
- c) Riesgo psicosocial
- d) Escala de precariedad

**6. Percepción de salud**

- a) Estado de salud
- b) Salud mental

**7. Percepción de riesgos**

- a) Percepción de riesgo de accidentarse en su trabajo
- b) Percepción y comportamiento de trabajadores sobre seguridad del trabajo

**8. Sistemas de previsión y salud**

- a) Beneficios previsionales o de salud otorgados por la empresa

**9. Ingresos**

- a) Cobertura de necesidades básicas y/o imprevistos
- b) Descuentos y adelantos salariales
- c) Proyección respecto de estabilidad salarial y búsqueda de un nuevo trabajo

La pauta utilizada en esta etapa se encuentra en el anexo 6.

La segunda aplicación del cuestionario también implicó un menor número de participantes debido a que en dicho periodo la empresa realizó una serie de despidos y nuevas contrataciones, por lo que el cuestionario finalmente fue aplicado a aquellos 31 trabajadores y trabajadoras, que habían participado de la primera encuesta y seguían en la empresa. Estos 31 representaban el 62% de los encuestados en la primera aplicación.

La encuesta se aplicó el día 30 de julio 2018, por un entrevistador del equipo investigador de manera individual, presencial (cara a cara) a cada trabajador y trabajadora, con una duración estimada de 40 minutos.

El **diario de vida**, o “**cuaderno de vida en el trabajo**”, tiene como objetivo que los trabajadores puedan dar cuenta desde su cotidianeidad sobre las dinámicas relativas a la salud y seguridad que se desarrollan en la empresa y que pueden potencialmente tener incidencia respecto a la exposición a riesgos, a usos de EPP, a accidentes del trabajo o enfermedades. De esta manera, el diario de vida permite dar seguimiento en el tiempo a la percepción de los trabajadores sobre los posibles cambios contextuales que se presenten en la empresa en materia de salud y seguridad.

Dado que el diario de vida estuvo pensado para aquellos trabajadores participantes de las intervenciones, solo se ha aplicado en la empresa 4.

El diario de vida se entregó a un integrante de cada uno de los 2 grupos de trabajadores diferenciados por el estudio dentro de cada empresa: del grupo de la intervención con foco en sensibilización; del grupo intervenidos con foco en participación.

Para facilitar su implementación, se intentaron distintas soluciones. En primer lugar, se elaboró un instrumento amigable y sencillo (ver anexo 8). Además, un factor importante ha sido presenciar semanalmente en la empresa durante el periodo de las capacitaciones, lo que permitía conversar con los responsables y estimularlos en su tarea. Al terminar las capacitaciones, y dejar el contacto presencial periódico con la empresa, la tarea se hizo más difícil. Las comunicaciones vía celular no lograron garantizar la continuidad del compromiso de los responsables, y dado que ninguno de los compañeros quiso reemplazarlos, se prefirió dejar de recibir los reportes semanales.

En ambos casos se pudo contar con diarios de vida que cubren el periodo entre fines de abril-fines de julio.

Para el caso de la intervención participativa, hubo problemas con encontrar participantes dispuestos a hacerse cargo de la tarea de completar el diario con periodicidad semanal. Un primer responsable renunció después de algunas semanas y por eso fue sustituido por una compañera la cual llevó a cabo con rigurosidad su tarea hasta fines de julio cuando comunicó que no podía seguir llevando a cabo la tarea. De esta manera, el diario de vida de este grupo cubre un total de 9 semanas.

Para el grupo de la intervención con foco en la sensibilización, la encargada se mostró desde luego muy disponible y comprometida, logrando anotaciones un poco más puntuales y precisas respecto del grupo participativo. El diario de vida de este grupo cubre un total de 13 semanas.

#### **6.5.2.- SEGUNDO MONITOREO (POST - INTERVENCION): Cuatro meses después de finalizadas las intervenciones**

Tras cuatro meses de concluidas las intervenciones se realizó la última evaluación utilizando para ello los distintos componentes metodológicos del estudio, lo que permitió conocer si había o no existido cambios en el mediano plazo en las empresas y sus condiciones contextuales. Esta segunda evaluación post intervención consideró diversas técnicas metodológicas:

1. Una segunda evaluación del contexto general de las empresas seleccionadas, mediante la realización de una tercera ronda de entrevistas a actores clave de las empresas participantes;
2. Una tercera aplicación de la encuesta a trabajadores con algunas modificaciones asociadas;
3. La realización de la segunda ronda de grupos focales en la empresa.

Respecto de las **entrevistas**, se procedió a entrevistar los mismos 5 informantes claves entrevistados en ocasión de la caracterización inicial:

1. Jefe de Planta
2. Gerente de Administración y Finanzas
3. Prevencionista de la empresa
4. Representante de los trabajadores en el Comité Paritario
5. Supervisor

Debido a exigencias logísticas y productivas de la empresa, las entrevistas pudieron ser aplicadas en dos momentos distintos, entre el 12 de octubre y el 20 noviembre 2018. La pauta de entrevista constó de 4 grandes preguntas generales que indagaran en la percepción de los entrevistados sobre cambios en el contexto y en la actitud y comportamiento de los trabajadores. La pauta está disponible en el anexo 3.

Respecto del **grupo focal**, se convocaron a los mismos trabajadores que participaron del primer grupo focal. Dado que algunos de ellos presentaron problemas de salud o licencias médicas, fue necesario reemplazarlos por trabajadores con perfiles equivalentes. El grupo focal se realizó el día 25 de octubre de 2018.

Paralelamente, se modificó la pauta de discusión para que ésta se enfocase en indagar en los cambios en las percepciones y conductas de los trabajadores posteriormente a la intervención. Los cambios que se buscó observar fueron en la dirección de la sensibilidad de los trabajadores hacia temas de prevención de riesgos y uso de EPP, nuevos requerimientos sobre los EPP, cambios en el CPSH, modificaciones de puestos de trabajo propuestas por trabajadores, entre otras. Se adjunta la pauta modificada en el anexo 5.

Respecto de la encuesta, como la anterior aplicación esta fue aplicada a 31 trabajadores y trabajadoras, correspondiente a quienes participaron de la primera encuesta y seguían en la empresa. De las dimensiones centrales ya señaladas, fueron consideradas para el último cuestionario cuatro de cinco, correspondientes a Clima de Seguridad, Organización del Trabajo, Gestión de Elementos de Protección Personal y Participación de trabajadores. El cuestionario contaba con un total de 39 preguntas y el instrumento se dividió en 8 módulos o dimensiones:

- 1. Datos de identificación y características sociodemográficas**
  - a) Datos de identificación y contacto
  - b) Sexo
  - c) Empresa
- 2. Puesto de trabajo**
  - a) Nombre del puesto de trabajo
  - b) Sección de trabajo y rotación entre secciones
- 3. Gestión de Elementos de Protección Personal**
  - a) EPP requeridos por la empresa

- b) Frecuencia de debido uso durante la jornada
- c) Frecuencia de efectivo uso durante la jornada
- d) Percepción de correcto uso
- e) Incentivos para el uso de EPP
- f) Desincentivos para el uso de EPP
- g) Efectividad percibida respecto de la protección que entregan de los EPP
- h) Instancias de aprendizaje para el uso de EPP
- i) Proceso de renovación de EPP
- j) Participación en la selección de EPP

**4. Clima de seguridad**

- a) Percepción de actitud y comportamiento del empleador en materias de salud y seguridad en el trabajo
- b) Compromiso colectivo en seguridad del trabajo

**5. Condiciones de empleo y trabajo**

- a) Estabilidad de la relación de empleo
- b) Cambios y planificación del horario de trabajo
- c) Riesgo psicosocial
- d) Escala de precariedad

**6. Percepción de salud**

- a) Estado de salud
- b) Salud mental

**7. Percepción de riesgos**

- a) Percepción de riesgo de accidentarse en su trabajo
- b) Percepción y comportamiento de trabajadores sobre seguridad del trabajo

**8. Ingresos**

- a) Cobertura de necesidades básicas y/o imprevistos
- b) Descuentos y adelantos salariales
- c) Proyección respecto de estabilidad salarial y búsqueda de un nuevo trabajo

La encuesta fue aplicada por un entrevistador del equipo investigador de manera individual, presencial (cara a cara) a cada trabajador y trabajadora, con una duración estimada de 25 minutos. Se adjunta la pauta modificada en el anexo 6.

## **7.- Comité de ética y consentimientos informados**

Como consideraciones éticas del estudio, a cada participante de las entrevistas, grupos focales y de las encuestas aplicadas en las empresas le fue entregado/a dos copias de consentimiento informado antes de comenzar las entrevistas o encuesta. En estos, se les daba a conocer sus derechos como participantes, su opción de responder a las preguntas de manera voluntaria, y otorgándoles toda la información necesaria sobre el estudio. Los consentimientos se elaboraron de manera diferenciada para las entrevistas, focus group y encuestas. Adicionalmente para los estudios cualitativos fue grabada cada conversación para que el equipo investigador pudiera proceder al análisis.

Al obtener la firma y aprobación a participar del estudio de cada trabajador/a y actor claves, se procedió a realizar la entrevista, el grupo focal o la encuesta.

El estudio fue presentado el 12 de Noviembre del 2016 al Comité de Ética (CEC) del Servicio de Salud Metropolitano Oriente y el 10 de Enero del 2017 este fue aprobado por el Comité de ética, recibiendo el Acta de Aprobación, ver anexo 9.

Se pueden observar los consentimientos informados con su timbre de aprobación en Anexo 10.

## 8. Resultados

A continuación se presentan los resultados del estudio y para ello se ha organizado esta sección siguiendo la metodología y el curso temporal de la investigación. En primer lugar, se presenta la **Caracterización de los contextos iniciales** de las empresas que forma parte de la *Línea basal del estudio (pre intervención)*; luego la **Percepción de los trabajadores sobre EPP** y su uso que forman parte de la *Línea basal de estudio (pre intervención)*, estos primeros aspectos constituyen los aspectos claves para dar una **Síntesis del contexto y línea basal (Pre-Intervención)** ; posteriormente se presenta la **Implementación de la Intervención** propiamente tal en la empresa; y finalmente se presenta el **Monitoreo Post intervención** que incluye tanto la percepción de los actores claves y la percepción de los trabajadores , tanto al mes y a los cuatro meses de finalizada la intervención, con ello se finaliza con una **síntesis del monitoreo del contexto y percepciones (Post- Intervención)**.

### 8.1. Línea Basal Pre-Intervención

En el presente capítulo se presentan los resultados de la línea basal que se llevó a cabo antes de la intervención. Como detallado anteriormente, esta etapa se articuló según distintos momentos y productos involucrando cada vez un distinto número de empresas.

Se incluirán en un primer apartado los resultados de la **caracterización de los contextos iniciales de las empresas**, que se basó en la aplicación de entrevistas a actores clave en 5 empresas y en la recolección de registros documentales. Para cada empresa se presentará un resumen de su contexto, y finalmente una síntesis.

En segundo lugar se presentarán los resultados de **la línea basal pre-intervención** que contempló la aplicación de un grupo focal y una encuesta en 2 empresas para recoger las percepciones de los trabajadores sobre EPP y su uso. Para cada empresa se presentarán los resultados de forma separada.

En último se elabora una **síntesis en la cual se integran los hallazgos anteriores, cruzándolos además con los resultados de las entrevistas**. De esta manera será posible contar con una visión general de las percepciones de trabajadores y actores clave en la etapa anterior a las intervenciones.

#### 8.1.1. Caracterización de los contextos iniciales de las empresas (Línea basal)

Se presenta a continuación los resultados de caracterización de las cinco empresas que participaron en esta etapa del estudio que correspondía a la construcción del contexto de cada empresa siendo parte de la línea basal (pre – intervención). Como ya fue señalado en esta etapa se

incluyeron cinco empresas las cuales participaron a través de la revisión documental de cada una de ellas junto a las entrevistas de actores claves en cada una de ellas, esto implicó realizar un total de 29 entrevistas semi-estructuradas en esta etapa del estudio.

#### *8.1.1.1. Empresa 1*

El contexto de la empresa se construyó en base a la revisión documental que incluyó registros sobre condiciones de empleo (tipo de contrataciones, presencia de subcontrato, entre otros), clima de seguridad y organización del trabajo (número de accidentes y enfermedades profesionales, organigrama, entre otros), gestión de EPP (certificaciones de EPP, entre otros), participación de trabajadores (número de sindicatos existentes y socios sindicalizados, entre otros) así como las entrevistas semi-estructurada realizada a 6 personas de la empresa que correspondieron a Gerente de Recursos Humanos, Jefe de planta, Jefe de mantención, Prevencionista, Supervisor, Representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Además se realizó una visita al centro laboral para reconocer el proceso productivo y organización de las tareas de forma presencial.

Los registros recolectados informan de una planta o centro de trabajo que contaba, en junio 2016, con 236 trabajadores (201 hombres; 35 mujeres), organizados en turnos y vinculados en su mayoría al trabajo en una cadena de montaje. Mayoritariamente los trabajadores y trabajadoras contaban con contratos indefinidos, destacando, sin embargo, una importante presencia de contrataciones a plazo fijo de tipo estacional: en la temporada de verano se contratan más trabajadores a plazo fijo, mientras que en invierno se reducen los trabajadores a plazo fijo. La empresa contaba también con empresas externas dedicadas a labores de apoyo a la producción (aseo, seguridad, casino, mantenimiento industrial y eléctrico, empresa de maestranza) que en total sumaban 147 trabajadores. En 2015 se habían registrado 32 accidentes, en 2014 40, en 2013 38 y en 2012 20 accidentes. No hubo información sobre enfermedades laborales. Respecto de la participación la empresa contaba con dos sindicatos que reunían un total de 207 trabajadores, representando una tasa de sindicalización del 87,7%. Ambos sindicatos contaban a la fecha con contratos colectivos vigentes.

Las entrevistas permitieron caracterizar un contexto inicial de la empresa que fue clasificado como facilitador. Para ello se analizaron los cuatro dominios contemplados por el estudio para la caracterización del contexto. Estos fueron clima de seguridad, organización del trabajo, gestión de EPP, participación de trabajadores

La empresa 1 correspondió a una empresa dedicada al rubro de la alimentación, que cuenta con una larga trayectoria e historia en el país con la elaboración de un amplio abanico de productos que varían desde pastas a bebidas frías y calientes, aceites, salsas de tomates entre otros.

En los temas de seguridad destaca que la empresa cuenta con diversas actividades e instancias para sensibilizar a sus trabajadores sobre estos temas y sobre la importancia de los

comportamientos seguros. Junto con actividades de regulares o de rutina tales como, inducciones, charlas diarias de cinco minutos, charlas semanales y charlas mensuales dirigidas a los jefes de cada área que apuntan a informar a los trabajadores. Periódicamente, por ejemplo, se realizan campañas para el cuidado de las manos, que ha sido un problema importante para la planta a lo largo de los años, e incluso obras de teatro asociados a dichas temáticas.

El prevencionista destaca que la empresa presenta estrategias que buscan la participación de los trabajadores en la detección de problemas y riesgos. La empresa además cuenta con algunas iniciativas que apuntan a estimular y premiar la participación o iniciativa de los trabajadores en materia de seguridad. Por ejemplo, se ha pedido a los trabajadores que produzcan videos de corta duración para mostrarlos en las pantallas de la planta durante la pausa almuerzo y que se votan y se premian. Otra iniciativa importante ha sido un concurso sobre propuesta de ideas innovadoras mediante las cuales los trabajadores pueden plantear soluciones a problemas de seguridad o de calidad en la empresa. El prevencionista destaca esto como fruto de la aplicación de las certificaciones internacionales a las cuales la empresa está adhiriendo.

La empresa señala que además, contempla la entrega de un bono mensual individual de producción asociado a la ausencia de accidentes, lo que fundamentan como un incentivo para estimular aún más el autocuidado de cada trabajador. Sin embargo, también se señala en las entrevistas la presencia de prácticas entre los trabajadores que van en otra dirección, como por ejemplo para solucionar rápidamente atascos y no dañar los ritmos de producción, se prefiere la exposición a riesgos en vez de la utilización de los canales de alerta previamente establecidos.

En materia de gestión de EPP, el Departamento de prevención de riesgos se encarga de evaluar periódicamente la presencia de riesgos y la dotación de EPP asociados. La selección de los EPP se describe como trabajo conjunto desarrollado entre Comité Paritario y Depto. de prevención.

Respecto de la participación de trabajadores, la planta cuenta con un Comité Paritario que es evaluado positivamente por los distintos actores, siendo muy activo especialmente en materia de investigación de accidentes. Sin embargo el representante de trabajadores destaca que en muchos casos la empresa se demora mucho en solucionar los planteamientos conversados durante las reuniones.

A la vez, en la empresa existían dos sindicatos que en su conjunto tenían la adherencia de aproximadamente el 87% de los trabajadores y que normalmente no se ocupan ni involucran en temas de higiene y seguridad.

#### ***8.1.1.2. Empresa 2***

El contexto de la empresa se construyó en base a la revisión documental que incluyó registros sobre condiciones de empleo (tipo de contrataciones, presencia de subcontrato, entre otros), clima de seguridad y organización del trabajo (número de accidentes y enfermedades

profesionales, organigrama, entre otros), gestión de EPP (certificaciones de EPP, entre otros), participación de trabajadores (número de sindicatos existentes y socios sindicalizados, entre otros) así como las entrevistas semi-estructurada realizada a 6 personas de la empresa que correspondieron a Gerente de Recursos Humanos, Jefe de planta, Jefe de prevención, Prevencionista de terreno, Supervisor de producción, Representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Además se realizó una visita al centro laboral para reconocer el proceso productivo y organización de las tareas de forma presencial

Las entrevistas permitieron caracterizar un contexto inicial de la empresa que fue clasificado como facilitador. Para ello se analizaron los cuatro dominios contemplados por el estudio para la caracterización del contexto. Estos fueron clima de seguridad, organización del trabajo, gestión de EPP, participación de trabajadores.

La empresa 2 es una planta dedicada hace muchas décadas a la producción de té, hierbas e infusiones para el mercado nacional e internacional. La planta pertenece a una empresa que también desarrolla otros giros productivos. Para Julio 2017 contaba con una dotación de 406 trabajadores (276 hombres y 130 mujeres), que se organizaban según 2 turnos de trabajo (de 7:00 a 15:00, y de 15:00 a 00:00 horas) y vinculados al trabajo en cadena de montaje. Los registros documentales informan que los trabajadores están mayoritariamente contratados a tiempo indefinido y que la presencia de subcontrato es limitada a labores de mantención de la planta. Respecto de accidentes laborales en 2012 se registraron 45, en 2013 47, en 2014 75, en 2015 71, en 2016 43. Respecto de enfermedades profesionales entre 2012 y 2013 se registraron 5 casos. El centro de trabajo presenta también un sindicato con contrato colectivo vigente. No se ha enviado información respecto del número de asociados.

Las entrevistas destacan que la planta vivió un hecho traumático en 2014 cuando un incendio la destruyó totalmente. A raíz de ese suceso, la planta fue reconstruida totalmente utilizando maquinarias nuevas y generando mejores condiciones de seguridad respecto de los años anteriores, lo que ha significado construir puestos de trabajo más cómodos y seguros según el relato del Jefe de planta. En general, todas las entrevistas realizadas destacan que este hito contribuyó a generar una conciencia mucho mayor en todos los actores sobre la importancia de los temas de seguridad.

De esta manera, la empresa destaca por un clima de seguridad muy positivo en el cual se visualiza una importante sinergia entre gerencias, jefaturas y trabajadores en materia de seguridad. Por un lado por ejemplo, se implementan desde el nivel de gerencia muchas iniciativas orientadas a informar y sensibilizar a los trabajadores sobre temas de seguridad, tales como inducciones, charlas de cinco minutos a inicio del turno, y capacitaciones periódicas. Las inducciones, específicamente, destacan por tener una duración de un mes durante el cual el nuevo trabajador pasa alrededor de dicho periodo acompañando un trabajador antiguo en las tareas habituales antes de comenzar a trabajar de manera autónoma. En dicho periodo se evalúa si es necesario recapacitarlo en la seguridad y tareas del puesto de trabajo, ya que la inducción no es sólo enseñar prevención de riesgos si no también aprender de la práctica de trabajadores con experiencia.

La gerencia de la empresa no usa incentivos monetarios vinculados a la prevención de riesgos o seguridad (en la empresa se utiliza un bono que premia el rendimiento), y a nivel general se pone énfasis en la responsabilidad de las jefaturas hacia la seguridad de los trabajadores más que en la responsabilidad individual del trabajador, dado que son las jefaturas las que deben transmitir concretamente la importancia de la seguridad. En este sentido se hace énfasis en esta empresa que la seguridad no es una función exclusiva del prevencionista sino que los supervisores también deben estar alerta y colaborar en esas labores. Esta visión compartida de la gestión de seguridad viene directamente de la implementación de la norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Management Systems).

Respecto de la forma en que se gestionan los EPP, en esta empresa existe una premisa general, la cual señala que el foco de la atención debiera estar en tener máquinas seguras más que en el uso de EPP, ya que es más simple y seguro enfocarse en el control de la parte ingenieril que dar seguimiento al conjunto de las conductas individuales.

Respecto de los EPP propiamente tal, los equipos que más usan son los bototos, el chaleco reflectante, la mascarilla de trompa y los EPP relacionados a la audición, como los fonos o tapones. Existen procedimientos que garantizan la selección y compra de EPP adecuados, a partir de las evaluaciones de polvo y ruido que se hacen normalmente en la empresa mediante el apoyo del IST o directamente por los prevencionistas de la empresa o de las pruebas que hacen los mismos trabajadores respecto de su funcionamiento y comodidad. Asociada a la entrega de EPP están las capacitaciones entregadas por el Depto. de prevención de riesgos, existe un sistema de registro y control respecto de su entrega y actividades de revisión periódica del estado de cada EPP, lo cual es llevado a cabo por los prevencionistas de riesgo.

Respecto de la participación de trabajadores, el gerente de Recursos Humanos destaca que en la empresa no existen trabas para que los trabajadores manifiesten sus opiniones y problemas de ámbito general y también en materia de salud y seguridad, pudiendo contar con la disponibilidad de supervisores, jefes y los técnicos del departamento de prevención. Además existe una muy buena opinión compartida por todos los entrevistados respecto del comité paritario y su funcionamiento sobre todo al señalar su comparación con los existentes en los años pasados, ya que ahora se acostumbra a participar permanentemente de las investigaciones de accidentes, de las inspecciones mensuales y a recorrer periódicamente las instalaciones junto al prevencionista para evaluar problemas de seguridad y buscar sus soluciones.

En la empresa también existe un sindicato que afilia a operarios y mecánicos y que se ocupa e involucra en temas de salud y seguridad de manera directa e independiente de lo que hace el comité paritario. Las entrevistas destacan una valoración especial de la actividad del sindicato, incluso señalan que sería más activo y tendría aún mayor interés en los temas de salud y seguridad que los miembros del comité paritario, ya que el comité funcionaría más como un espacio de recepción de inquietudes de los trabajadores mientras que el espacio del sindicato estaría más pendiente de aquellas mejoras que se podrían implementar en la empresa y realizar las acciones para ello.

### *8.1.1.3. Empresa 3*

El contexto de la empresa se construyó en base a la revisión documental que incluyó registros sobre condiciones de empleo (tipo de contrataciones, presencia de subcontrato, entre otros), clima de seguridad y organización del trabajo (número de accidentes y enfermedades profesionales, organigrama, entre otros), gestión de EPP (certificaciones de EPP, entre otros), participación de trabajadores (número de sindicatos existentes y socios sindicalizados, entre otros) así como las entrevistas semi-estructurada realizada a 8 personas de la empresa que correspondieron a Gerente de Recursos Humanos, Gerente de planta, Jefe de planta, Jefe de prevención, Prevencionista de terreno, Supervisor de producción, Supervisor técnico, Representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Además se realizó visitas al centro laboral para reconocer el proceso productivo y organización de las tareas de forma presencial.

Las entrevistas permitieron caracterizar un contexto inicial de la empresa que fue clasificado como intermedio. Para ello se analizaron los cuatro dominios contemplados por el estudio para la caracterización del contexto. Estos fueron clima de seguridad, organización del trabajo, gestión de EPP, participación de trabajadores.

La empresa 3 es una planta dedicada al reciclaje de plásticos y a la producción de bolsas de aseo y productos para el empaque para los supermercados. Se trata de una planta construida en 1983 y pertenece a la misma compañía a la cual pertenece la empresa 2, siendo un negocio paralelo que en el curso de los años se ha ido consolidando. La empresa cuenta con 267 trabajadores, todos varones, organizados en 3 turnos diarios (8:00 a 16:00 de 16:00 a 24:00 y de 24:00 a 8.00). Los registros documentales informan que los trabajadores están mayoritariamente contratados a tiempo indefinido y que la presencia de subcontrato es limitada a labores de mantención de la planta. Respecto de accidentes laborales en 2012 se registraron 55, en 2013 53, en 2014 44, en 2015 47, en 2016 31. Respecto de enfermedades profesionales entre 2012 y 2013 se registraron 5 casos. El centro de trabajo presenta también un sindicato con contrato colectivo vigente. No se ha enviado información respecto del número de asociados.

Respecto del clima de seguridad, la empresa cuenta con varios mecanismos de información y capacitación en materia de salud y seguridad, así como inducciones y charlas semanales de cinco minutos al comienzo del turno, diarios murales e intranet asociado a temas de seguridad, lo que permitiría vislumbrar un compromiso positivo con los temas de salud y seguridad.

Sin embargo, las entrevistas permiten marcar una diferencia de opinión importante a este respecto, dado que desde el departamento de prevención de riesgos se enfatiza que pesar de las acciones relatadas existiría en la gerencia y las jefaturas de la planta una cultura que tiende a menospreciar los temas de salud y seguridad, considerándolos como un asunto marginal y subordinado a las exigencias de productividad. Esta situación provocaría algunos problemas en la cooperación entre las jefaturas de la empresa y los prevencionistas que allí se desempeñan, así

como en la capacidad de involucrar y sensibilizar a los trabajadores en materia de seguridad, dada las inconsistencias señaladas.

Esta diferencia también se reflejaría en la presencia de los estilos de supervisión existentes, orientados más bien a punición o sanción desde el lado de la gerencia de la empresa, y por el contrario, orientado a la comprensión, involucramiento y ayuda por parte de los técnicos en prevención de riesgos.

Respecto de la gestión de EPP, la empresa cuenta con protocolos para la selección, compra y entrega de los EPP necesarios. Se hace énfasis, especialmente, en la implementación de mediciones periódicas de los niveles de ruido debido a la frecuente actualización de las tecnologías y maquinas utilizadas en los procesos productivos. La empresa realiza capacitaciones sobre el uso correcto de EPP, mientras que en materia de mantenimiento de los EPP se relevan ciertos problemas debido a que es una labor que se lleva de manera menos exhaustiva, por ejemplo es señalado que no se revisa de manera frecuente el estado de los EPP utilizados por los trabajadores. También se señala que existirían ciertas resistencias por parte de los trabajadores hacia el uso de los EPP, sobre todo respecto del uso de los fonos.

En materia de participación, la empresa cuenta con un Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS) que es activo, reconocido y valorado por todos los entrevistados. En general se reconoce su aporte fundamental a la hora de canalizar las inquietudes de los trabajadores y consensuar soluciones. Sus actividades principales son la investigación sobre los accidentes y la inspección periódica de las instalaciones.

En la empresa también existe un sindicato que asocia alrededor del 60% de los trabajadores y que destaca por su proactividad en materia de salud y seguridad. Esto ocurriría, según algunos entrevistados dada la existencia de condiciones de trabajo peligrosas en la empresa y la menor o limitada preocupación de la gerencia por estos temas.

#### ***8.1.1.4. Empresa 4***

El contexto de la empresa se construyó en base a la revisión documental que incluyó registros sobre condiciones de empleo (tipo de contrataciones, presencia de subcontrato, entre otros), clima de seguridad y organización del trabajo (número de accidentes y enfermedades profesionales, organigrama, entre otros), gestión de EPP (certificaciones de EPP, entre otros), participación de trabajadores (número de sindicatos existentes y socios sindicalizados, entre otros) así como las entrevistas semi-estructurada realizada a 5 personas de la empresa que correspondieron a Gerente de Administración y Finanzas, Jefe de planta, Prevencionista de riesgos, Supervisor, Representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Además se realizó una visita al centro laboral para reconocer el proceso productivo y organización de las tareas de forma presencial.

Antes de las intervenciones las entrevistas permitieron caracterizar un contexto inicial de la empresa que fue clasificado como “ni facilitadora, ni intermedia”, es decir, más bien obstaculizadora para los procesos de seguridad laboral. Para ello se analizaron los cuatro dominios contemplados por el estudio para la caracterización del contexto. Estos fueron clima de seguridad, organización del trabajo, gestión de EPP, participación de trabajadores.

Los registros documentales permitieron conocer que la empresa había vivido durante el año 2016 un fuerte redimensionamiento debido a la pérdida de un importante cliente, lo que significó rebajas productivas y en la dotación de trabajadores que pasaron en el octubre de ese año de 81 a 55. La empresa no utilizaba subcontrato. Respecto de accidentes y enfermedades no fue posible acceder a información satisfactoria, mientras se declaraba que todos los EPP utilizados eran certificados.

En ámbito de clima de seguridad se detectó que la empresa no mostraba interés en construir canales de comunicación e información sobre salud y seguridad, delegando esa labor a la asesora en prevención de riesgos que visitaba la empresa solo uno o dos días a la semana. Respecto de las capacitaciones la empresa sobre SST, se señalaba que para los representantes de la empresa estas cobraban mucha importancia dado que los trabajadores no mostraban interés para esos temas y no tenían internalizado el problema de la seguridad. Para la asesora en prevención, al contrario, era importante que las capacitaciones pudiesen haberse dirigido a las jefaturas y gerencias para impulsar su liderazgo y elevar los estándares de salud y seguridad en la empresa. Respecto de accidentes se detectaba la presencia de accidentes como cortes, golpes, quemaduras asociados al funcionamiento de las máquinas y al tipo de producción en cadena que obligaba a trabajar a gran velocidad y a un ritmo impuesto por la maquinaria y con limitada capacidad y atribuciones de ser modificado por el trabajador, ya que cualquier detención de una tarea podía detener el proceso productivo en general de la empresa. Respecto de los accidentes, sin embargo, la prevencionista informaba de la existencia de un protocolo específico a utilizar. Respecto de enfermedades laborales se registraba un escaso conocimiento de casos o problemáticas asociadas, delegando al IST todo el trabajo de mediciones y seguimiento.

Analizando la estructura de supervisión de los riesgos laborales, de las entrevistas se vislumbró el rol preponderante de la asesora en prevención de riesgos, a la cual se delegaba todo tipo de acción y decisión en materia. Otros actores que en las otras empresas estudiadas cumplían un rol importante en este ámbito, como los supervisores o el jefe de planta, en este caso tenían un rol muy marginal y preferían más bien delegar a la asesora en prevención de riesgos.

En el ámbito del modelo de gestión de EPP, se detectó un cumplimiento parcial del sistema de gestión dado que no había definiciones protocolares para guiar sus distintas etapas (selección, compra, mantenimiento renovación, etc.). Tampoco existía un diagnóstico general y acabado de los riesgos existentes en la planta, mientras que la capacitación sobre uso correcto de EPP era delegada e implementada solamente por la asesora en prevención de riesgo. Los entrevistados señalaban que se habían presentado problemas importantes en relación a la falta de satisfacción de los trabajadores con algunos EPP específicamente con los zapatos de seguridad. En este caso

los entrevistados señalaban que habría tenido mucha importancia la presión generada por los mismos trabajadores para que la empresa decidiera cambiar los zapatos y escoger un modelo más adecuado.

Sobre participación de trabajadores en los temas de salud y seguridad se detectó en la empresa una participación bastante limitada, en la cual el Comité Paritario de Higiene y Seguridad se había conformado recién durante el año anterior gracias a la iniciativa de la asesora en prevención de riesgos. Su funcionamiento además se limitaba a discutir aspectos muy puntuales, que se transmitían y trataban en la gerencia gracias a la intermediación del jefe de planta. En la empresa además no existía un sindicato de trabajadores y tampoco otras instancias colectivas de organización de trabajadores.

#### *8.1.1.5. Empresa 5*

El contexto de la empresa se construyó en base a la revisión documental que incluyó registros sobre condiciones de empleo (tipo de contrataciones, presencia de subcontrato, entre otros), clima de seguridad y organización del trabajo (número de accidentes y enfermedades profesionales, organigrama, entre otros), gestión de EPP (certificaciones de EPP, entre otros), participación de trabajadores (número de sindicatos existentes y socios sindicalizados, entre otros) así como las entrevistas semi-estructurada realizada a 6 personas de la empresa que correspondieron a Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Environment, Higiene and Security (EHS), Cell Manager, Coordinador de turno, Representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Además se realizó una visita al centro laboral para reconocer el proceso productivo y organización de las tareas de forma presencial.

La empresa 5 es dedicada desde los inicios del siglo XX a la producción de tabaco y cigarros para el mercado nacional e internacional. Actualmente es la tabacalera más grande en Chile, poseyendo el 94.4% del mercado nacional y exportando cigarros a 16 países de América Latina. La planta participante del estudio se caracteriza por ser altamente automatizada y en ella el proceso productivo se articula en 3 momentos principales, cada una de los cuales se desarrolla en 3 unidades distintas, PMD (Proceso de Manufactura Primario, donde el tabaco experimenta un tratamiento definitivo para la elaboración de los cigarrillos), FMD (Proceso de Manufactura de Filtros, que tiene por objetivo la producción de filtros), SMD (Proceso de Manufactura Secundario, que tiene como objetivo realizar la manufactura del cigarrillo, integrando los filtros y el tabaco acondicionado).

Los registros documentales recolectados informan de un centro de trabajo que contaba, en agosto 2018, con 425 trabajadores, organizados en turnos y vinculados en su mayoría al trabajo en una cadena de montaje. Específicamente considerando las tres áreas mencionadas anteriormente es posible decir que en PMD trabajaban 42 trabajadores, en FMD 92 y en SMD 173. Mayoritariamente los trabajadores contaban con contratos indefinidos. La empresa contaba

también con empresas externas dedicadas a labores de apoyo a la producción (aseo, seguridad, casino, Manejo Planta de Tratamiento, Servicios Eléctricos, Tratamiento de Residuos, Transporte Personal, Policlínico, entre otros) que en total sumaban 130 trabajadores. Respecto de la participación la empresa contaba con dos sindicatos que contaban a la fecha con contratos colectivos vigentes. No se informó del número de afiliados de cada uno de ellos. Un aspecto peculiar a considerar es que en la empresa rigen las llamadas 10 reglas de oro respecto de la seguridad en la planta, cuya infracción por parte de los trabajadores es considerada una falta grave<sup>13</sup>. Finalmente, respecto de estadísticas de accidentes de trabajo relativos a trabajadores de planta (no incluyendo contratistas), la empresa entregó datos agregados para el periodo febrero 2016 y febrero 2018, donde se contabilizaron 36 casi accidentes; 27 accidentes con pérdida de material; 15 atenciones en el policlínico de la empresa para primeros auxilios; 4 accidentes sin tiempo perdido; 3 accidentes con tiempo perdido; 2 accidentes graves. No fue posible acceder a información más desagregada sobre el tema.

Las entrevistas permiten afirmar que la empresa 5 presenta un clima de seguridad facilitador, lo cual sería fruto del resultado de un proceso de cinco años, iniciado en 2013, que incluyó la realización de algunos cambios fundamentales impulsados por la gerencia de la empresa respecto del sistema de gestión general del proceso productivo y del papel que los temas de salud y seguridad debían tener en ese ámbito. Paralelamente se dio mucho hincapié en la sensibilización a trabajadores sobre los accidentes y la seguridad laboral. Estos cambios se dieron como fruto de un diagnóstico negativo realizado sobre la situación de la seguridad laboral en la empresa.

Un elemento fundamental que caracteriza esta empresa respecto del resto de las empresas estudiadas dice relación con el tipo de organización del trabajo. La empresa se organiza en un sistema de células semiautónomas que se caracteriza por áreas operativas de la empresa (primaria, secundaria y filtros) y que tiene importantes efectos sobre los temas de salud y seguridad ya que plasma de forma particular la manera en la cual se realiza la supervisión de estos temas. En primer lugar, se destaca que la mayor autonomía que un sistema de células otorga a los equipos de trabajo, se traduce en que se impulsa un tipo de supervisión que no se genera desde las jefaturas sino que promueve que *“parta desde uno mismo”* (Coordinador de turno). Por lo anterior, existen una serie de actividades y condiciones que desde el inicio de un turno facilitan que los distintos actores involucrados en el proceso productivo (operadores de máquina, apoyos, coordinadores de turno y cell manager) registren, sistematicen y conversen problemas de seguridad. Finalmente es importante señalar que el sistema de células semiautónomas promueve también un tipo de participación a nivel de equipo de trabajo que tiene mucha vinculación con los temas de salud y seguridad. Al comienzo de cada turno, por ejemplo, los operadores de las máquinas realizan el *“SAFETY TRIGGER”* que consiste en llenar un checklist que busca controlar los niveles de riesgos presentes en cada máquina y así tomar medidas de precaución, como la aplicación de señalética que visibilice el nivel de riesgo o señalar la necesidad de mantención del

---

<sup>13</sup> Concentrarse en el trabajo; Usar escaleras estándar y tres puntos de apoyo; No bypassar; Usar el equipo de protección personal; Mostrar las manos y usar LOTO; Utilizar herramientas estándar; Trabajar fuera de rutina con permiso firmado; Respetar las normas de tránsito de fábrica y usar el cinturón; Mantener ordenado el espacio de trabajo, Utilizar el agua y la energía responsablemente.

equipo. Luego, se juntan en una breve reunión en la cual socializan la información recolectada, la entregan al coordinador del turno y toman las medidas correspondientes.

Un papel clave en este esquema es llevado a cabo por los coordinadores de turno, técnicos que tienen la función de coordinar el trabajo de la célula respecto de los temas productivos (manejo del personal, organización de las actividades, gestión de las ordenes de trabajo) y de seguridad e higiene. Junto con ello, los otros actores y roles clave están radicados en la supervisión que es llevada a cabo por el jefe de cada célula (cell manager) y los profesionales del depto. de prevención de riesgos (EHS).

Asociados a la organización del trabajo se destacan en algunas entrevistas algunos problemas de salud que esto causaría entre los trabajadores, los cuales son referidos a estrés y fatiga originados principalmente por el sistema de turnos vigente en la empresa.

Elementos fundamentales del clima de seguridad de la empresa se asocian al “sistema de gestión integrado” (IWS, Integrated Work System) adoptado por la empresa que permite integrar dentro de la actividad diaria de la empresa la atención hacia la seguridad y el objetivo de “cero accidentes” junto a los programas que se han desarrollado en la empresa bajo su alero, cuales PULSAR, CASIMIRO, SAFETY TOUR y SAFETY TRIGGER, los cuales, utilizando distintas técnicas que apuntan a que adquieran responsabilidad cada uno de los trabajadores de la empresa, sean ellos operadores o gerentes, respecto de la necesidad de eliminar accidentes y conductas y/o situaciones de riesgo y fomentando el “co-cuidado”.

Para incentivar estas iniciativas, la empresa cuenta con un sistema de incentivos monetarios asociado a la accidentabilidad de las células, lo cual es integrando en el cálculo del sueldo variable. En caso de accidentes provocado por uno de sus miembros, el pago variable de todos los trabajadores de una célula se vería afectado reduciéndose de un cierto porcentaje mensual.

La empresa, por otro lado, cuenta con un sistema de sanciones, articulado en distintos grados: amonestaciones verbales, amonestación escrita y, finalmente, el despido. Esto generaría cierto clima de temor entre los trabajadores según refiere algunos de los entrevistados.

Las capacitaciones en materia de salud y seguridad se realizan durante todo el año. Estas responden a un plan maestro elaborado anualmente por las gerencias al cual puede aportar el Comité Bipartito de Capacitación, el cual puede sugerir temas e iniciativas de capacitación, esta instancia generalmente está prácticamente ausente en la gran mayoría de las empresas chilenas.

Una parte importante de actividades de sensibilización sobre los temas de salud y seguridad es desarrollada e implementada a través de los distintos canales que la empresa utiliza para informar a sus trabajadores, que van desde correos electrónicos, grupos de WhatsApp, pantallas televisivas y flyers, a campañas periódicas organizadas por el depto. de prevención de riesgos, hasta incluir en situaciones especiales canales de comunicación contemplados por la organización del trabajo de la empresa que está estructurada según células semiautónomas. En ella adquiere especial relevancia el rol de los Cell Manager (Jefes de área) que funcionan como “coach” de los trabajadores en

materias de salud y seguridad; los “Stop and Review”, que son reuniones periódicas de las células para evaluar los resultados, problemas y buscar soluciones; el papel de los coordinadores de turno, quienes al inicio de cada turno están encargados de realizar charlas de cinco minutos recordando la necesidad de respetar las normas de seguridad de la empresa y el uso de los EPP correspondientes.

Según los entrevistados este tipo de organización del trabajo, al hacer hincapié en la autogestión y en la distribución de responsabilidades, sería un gran estímulo para la difusión de conciencia respecto de la seguridad en la empresa. Estos avances se reflejarían en las estadísticas de accidentes que entre 2013 y 2017 que habrían presentado una importante baja pasando de trece casos a dos casos.

Respecto de la gestión de EPP, la empresa cuenta con un sistema formalizado que cumple con todas las etapas contempladas (evaluación de riesgos, selección, compra, capacitación, mantenimiento). A partir de las evaluaciones de riesgo realizadas en cada puesto de trabajo y los análisis de las exigencias en materia de protección asociados a ello, se desprenden las decisiones en materia de selección y compra de EPP. A la vez, los trabajadores tienen posibilidad de opinar y levantar requerimientos específicos que se analizan por parte del depto. de prevención para encontrar las mejores soluciones.

Sin embargo los trabajadores entrevistados señalan que aún existen problemas no solucionados con los tapones y con los zapatos de seguridad. Sobre el tema de los tapones, especialmente, parece existir una situación de “muro contra muro” en la cual los trabajadores juzgan como sumamente incomoda la decisión de la empresa de recurrir a tapones desechables, mientras que la empresa no está abierta a discutir la satisfacción o no de los trabajadores sobre esta materia, dando prioridad al criterio de los expertos del IST.

Al necesitar un cambio de EPP los trabajadores tienen la libre opción de recurrir a la bodega y obtener nuevos EPP sin restricciones. La empresa contempla también capacitaciones para enseñar el buen uso de los EPP y su correcta mantención.

Respecto de la participación de trabajadores en seguridad y uso de EPP, la empresa 5 presenta tres canales formales: el Comité Paritario de Higiene y Seguridad; dos sindicatos, y el ya mencionado Comité Bipartito de capacitación. Paralelamente es tolerada y fomentada la participación individual de los trabajadores sobre ciertas problemáticas particulares que sean de su interés, como ya se ha visto, por ejemplo, en el caso de los EPP.

La mayoría de los entrevistados reconoce en el Comité paritario un papel relevante dentro de la empresa. Es destacado, por ejemplo, el cumplimiento regular de las reuniones, en las cuales los seis representantes de trabajadores participan, ya sean titulares o alternos. A la vez, se ve la ejecución de la investigación de accidentes del trabajo y la canalización de demandas de los trabajadores a través del comité paritario, e incluso se recogen propuestas de temas para las capacitaciones.

Esta relevancia es ejemplificada por el representante del trabajador en el comité paritario que fue entrevistado, a través de la experiencia en la investigación de algunos accidentes de trabajo, en donde la empresa ha buscado atribuir su origen en la negligencia por parte del trabajador. En esos casos, los representantes de trabajadores han sabido defender al trabajador involucrado, sosteniendo una posición alternativa en la investigación que asociaba la responsabilidad del evento a problemas de contexto, que estaban fuera de control del trabajador mismo.

Sin embargo, algunos representantes de la empresa entrevistados señalan algunos aspectos que problematizan este cuadro positivo. El cell manager, por ejemplo, destaca la falta de divulgación de las actas de reunión, lo que conllevaría a una escasa visibilidad de sus acciones, y por ende un escaso conocimiento del papel del comité paritario entre los trabajadores. El gerente de EHS, por otro lado, manifiesta disconformidad con algunos temas levantados por los representantes de trabajadores en el comité paritario, que a su juicio tienen que ver más con clima laboral que con seguridad propiamente tal.

Los sindicatos por su parte no tienen entre sus focos principales los problemas de salud y seguridad, concentrándose principalmente en los temas de negociaciones colectivas sobre otras problemáticas laborales y en la estipulación de convenios colectivos en los cuales los temas de salud y seguridad están ausentes.

#### *8.1.1.6.- Síntesis del contexto inicial de las empresas participantes*

El análisis de los registros documentales recolectados y de las entrevistas realizadas en cada una de las empresas ha permitido caracterizar y diferenciar los contextos de las empresas participantes según los 5 dominios presentados anteriormente: clima de seguridad; organización del trabajo; condiciones de empleo; gestión de EPP y participación de trabajadores.

De esta manera, se pudo a partir de dichos cinco dominios clasificar cada una de las empresas participantes en cada uno de los contextos previamente definidos como: contextos facilitadores, contexto intermedios y contextos ni facilitadores ni intermedios, obteniendo aquella heterogeneidad de contextos requerida por la metodología con el fin de evaluar la efectividad de las intervenciones según diversos contextos. Esta clasificación fue hecha a partir de una pauta (ver anexo 1) elaborada por el equipo investigador para caracterizar los distintos tipos de contexto.

En resumen, los contextos facilitadores fueron caracterizados como propios de aquellas empresas en donde existen mejores condiciones de clima de seguridad laboral, organizaciones del trabajo que promuevan la salud y seguridad de las y los trabajadores, mejores condiciones de empleo y participación de los trabajadores en estas materias, en dicha categoría fueron clasificadas tres empresas (empresa 1, 2 y 5). En contraste, los contextos definidos como 'ni facilitadores ni intermedios' fueron considerados propios de aquellas empresas en donde estos criterios no se cumplían, en dicha categoría fue clasificada solo una empresa (empresa 4). Los contextos

intermedios son, como su nombre indica, propios de aquellas empresas que se encuentran entre estos dos extremos contextuales y en esta categoría también fue clasificada solo una empresa (empresa 3)

Los otros aspectos contextuales identificados en esta etapa son analizados en la siguiente sección referida a la línea basal o pre – intervención y a la luz, de los resultados de las otras técnicas de investigación aplicadas previa a la intervención, es decir los focus group y las encuestas a trabajadores.

### **8.1.2. Percepción de los trabajadores sobre EPP (*Línea basal*)**

Adicional a los aspectos del contexto de la empresa ya presentados , que se constituyen a la vez en insumos adicionales para la construcción de la línea basal de la empresa, se utilizaron para la elaboración de la línea basal dos técnicas adicionales, tales como los focus group y las encuestas individuales a los trabajadores, que buscaban principalmente conocer:

- (a) la percepción de los trabajadores con respecto al contexto general de la empresa y contrastarlo con los hallazgos ya referidos a través de las entrevistas a los actores claves;
- (b) las percepciones de los trabajadores en relación al nivel de exposición a riesgos;
- (c) el uso de EPP propiamente tal por parte de los trabajadores;
- (d) la percepción de los riesgos por parte de los trabajadores; y
- (e) la aceptabilidad social de dichos riesgos.

Como ya fue señalada en esta etapa solo fue posible la participación de dos de las cinco empresas seleccionadas inicialmente, por lo cual se presentan los resultados de esta etapa para estas dos empresas: empresa 4 y empresa 5.

#### **8.1.2.1. Empresa 4**

##### **Grupo focal o focus group**

El grupo focal aplicado antes de las intervenciones confirmaba la visión levantada a partir de las entrevistas de que el clima de seguridad de la empresa era caracterizado por un débil compromiso de la empresa sobre los temas de salud y seguridad.

Aspectos críticos señalados por los trabajadores decían relación, por ejemplo, con las condiciones de seguridad de algunas de las máquinas e incluso de las instalaciones que quedaba en evidencia los periodos en que presentaban altos niveles de exigencia productiva.

Otro aspecto crítico decía relación con la falta de comunicación a los trabajadores sobre los temas de seguridad, ya que las ocasiones o espacios para conversar estos temas eran insuficientes y esporádicas y que la empresa no tomaba nunca en consideración la opinión de los trabajadores para los temas de salud y seguridad.

- *Entrevistador: Nunca se los han preguntado (...) "¿qué podríamos hacer para disminuir el ruido, el polvo?" (...)?*
- *Es muy cara esa pregunta (risas) (Hombre, encargado de molino).*
- *La verdad de las cosas es que cuando hacen algún cambio de infraestructura lo hacen más que nada los encargados de mantención con la jefatura. Más el encargado de la planta, de la empresa externa que viene a hacer el trabajo... hay algún cambio, arreglan alguna maquina... lo ven ellos (Hombre, operador horquilla)*

En general, existía un consenso de que se trataba de un compromiso muy bajo y supeditado al cumplimiento de las metas productivas, incluso cuando los propios trabajadores planteaban problemas graves que requerían cierto nivel de inversión o bien que incluso podrían ser necesarios para los estándares de producción requeridos.

*"Ahí se muele lo que... comúnmente la cúrcuma, que es el fuerte, de repente se muele orégano, el orégano es demasiado volátil. Como le digo de los mecánicos, tenía un extractor súper bueno, 100%, hasta a mí me podía aspirarme para arriba. Lo que pasa es que quisieron ahorrar en electricidad y compraron otro extractor. (Hombre, encargado de molino)"*

Aspectos positivos rescatados por los trabajadores fueron asociados al papel jugado por la asesora externa en prevención de riesgos, que desde hace un tiempo había iniciado un importante trabajo de mejora de las condiciones de seguridad en la empresa, y por el kinesiólogo del IST que les realizaba ejercicios físicos diarios.

*"No, sí la niña, la prevencionista siempre viene y si nos pilla sin estos nos dice ¿y los tapones?, igual que los zapatos estén en condiciones. Porque igual nos dan una hoja donde tenemos que firmar y anotar estas cosas... Y el kinesiólogo pasa todos los lunes, viene los viernes, sino pasa en la semana a darse una vuelta". (Mujer, envasado de condimentos)*

El sistema de gestión de EPP de la empresa también resultaba ser bastante deficitario en la percepción de los mismos trabajadores, detectándose muchas faltas a la hora de considerar: la existencia de entrenamiento específico, el involucramiento de trabajadores en las diferentes etapas del sistema (selección, por ejemplo), la existencia de protocolos de acción en materia de EPP.

Esto generaba una insatisfacción bastante disconforme de los trabajadores respecto de los EPP utilizada, por ejemplo los tapones, zapatos, ropa especial, son vistos como incómodos y poco efectivos, lo que generaba escasa adhesión hacia su uso regular. En este sentido los trabajadores

destacaban especialmente la incomodidad de los tapones que para muchos de ellos eran fuente de problemas de comunicación con los compañeros.

*“Lo que pasa es que nosotros nos ponemos así los tapones sin introducirlos, porque si los ponemos bien andamos todos como en el aire, entonces como que hablamos y no hablamos parece”*  
*(Mujer, encargada de máquina).*

Considerando la organización del trabajo, el grupo focal señalaba que en general las relaciones diarias entre trabajadores y jefaturas no estaban caracterizadas por tensiones o autoritarismo explícito. Por ejemplo, el trato con los supervisores era directo, mientras que cada equipo tenía un nivel bastante amplio de autonomía para decidir sobre el cumplimiento de las metas diarias. Sin embargo, los trabajadores destacan como esta horizontalidad y relativa autonomía no garantizaba automáticamente una más fácil solución de los problemas:

*“De poder conversarse sí, se puede hacer, pero que se llegue a una solución, no”.*  
*(Hombre, operador técnico)*

Finalmente, respecto a la participación de trabajadores en temas de salud y seguridad el grupo focal también reportaba un cuadro bastante pobre de iniciativas, cuyo elemento principal, a juicio de los trabajadores, era que no se les preguntaba su opinión respecto a salud y seguridad.

Otro elemento importante señalado por los trabajadores era el miedo para conformar una organización sindical, debido a los comentarios negativos e incluso aversión que la empresa manifestaba hacia los sindicatos.

- *Entrevistador: Ok, ok, ¿pero saben porque les hago esta pregunta?: porque en otras empresas estos temas los puede ver también el sindicato... (Voces y risas: ¡ah no!)*
- *Nos van a echar al tiro, termina la reunión, chao, nos vamos todos (Mujer, encargada de máquina)*
- *Se acabó la conversación, (Hombre, encargado de molino)*
- *Es tabú (Mujer, encargada de maquina)*

El Comité Paritario, por su parte, aparecía en la opinión de los trabajadores como una instancia fantasma, cuya actividad se desconocía casi totalmente. En este contexto, el canal de participación que normalmente se utilizaba era el planteamiento directo de los problemas a los superiores de manera individual por parte de los trabajadores.

Analizando la percepción de riesgos, los trabajadores presentaban visiones contrapuestas sobre los riesgos presentes en la empresa y su manera de abordarlos. Mientras algunos destacaban algunos cambios positivos realizados durante los últimos años, otros destacaban que la práctica habitual era de “soluciones parche” y que aquellas soluciones se traducían en fuentes de posibles accidentes:

*“Por ejemplo esa máquina debería tener una perilla plástica, para que tú la puedas soltarla, pero en este caso tenía una perilla hechiza, entonces obviamente que si uno no conoce te puede agarrar a veces” (Hombre, Operador técnico).*

Respecto de posibles diferencias entre puestos de trabajo, los mayores riesgos se concentraban en aquellos puestos cuyos ritmos de trabajo estaban supeditados a la velocidad de las máquinas (planta de maní, doypack), y en el molino, que se caracterizaba por altísimas concentración de polvo en suspensión.

*“si yo estuviese en el lugar en donde trabaja él, yo creo que no lo soporto” (Mujer, envasado condimentos, comentando las condiciones de trabajo del encargado de molino).*

Analizando su percepción de salud, los trabajadores mostraban inclinación para concebirla como producto de las determinadas condiciones sociales y laborales en que vivían y trabajaban. Dolores de cabeza, problemas auditivos, cansancio y agotamiento eran en su opinión el fruto de procesos productivos muy exigentes. Un caso muy especial era representado por el molinero cuyas condiciones de trabajo le habían cambiado la fisonomía y los olores del cuerpo

*“Sí, tengo la cabeza amarilla, la cara completa, mírame las manos, y cuando hago pimienta, o cualquier otra cosa me dicen “oye que andai hediondo. Anda a lavarte, andai fuerte”. (Hombre, encargado de molino).*

Sin embargo, a pesar de esta visión crítica de las condiciones de salud y seguridad esta visión no conllevaba una toma de posición crítica hacia la empresa, dominando un sentimiento de adaptación y aceptación:

*Pero con eso yo... tengo fuerzas y con la edad que tengo, tengo 63 años, yo me encuentro bien. Me siento sano, es verdad, la cúrcuma como dicen regenera los huesos, a mi antes me dolía el cuerpo, me dolían los huesos y ahora me siento bien”. (Hombre, encargado de molino)*

Los efectos del trabajo en la salud, finalmente, terminaban afectando la calidad de vida en general de los trabajadores provocando dificultades para conciliar el trabajo con la vida familiar. Esta situación era particularmente aguda para las mujeres trabajadoras, dadas las responsabilidades del cuidado familiar que socialmente se les han asignado:

*Claro las que tenemos hijos, niños chicos, tenemos que hacer las camas, que la loza, que la comida, ¿cómo no vamos a estar cansadas? (...) es pesado, es muy pesado...”. (Mujer, encargada maquina).*

## Encuesta

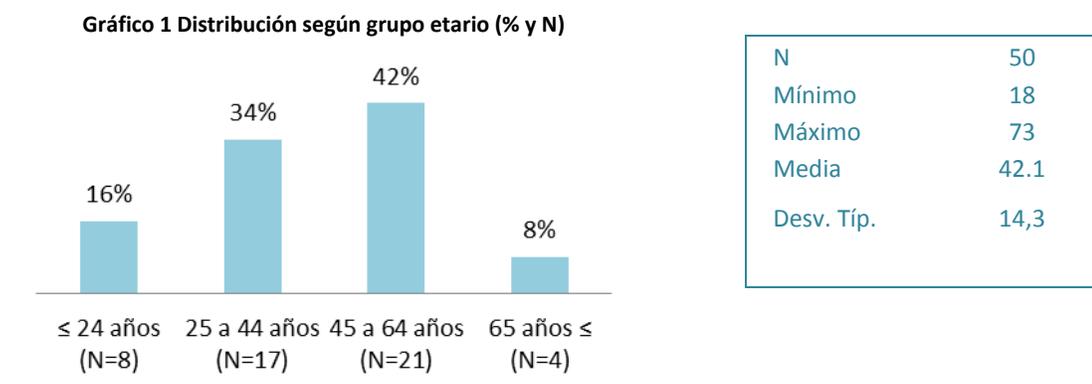
A continuación se presenta una síntesis del análisis y de los resultados de la primera aplicación del cuestionario en una de las empresas participantes. El análisis completo está disponible en el anexo 11.

### Caracterización de la muestra

Con un total de 50 encuestas aplicadas, la muestra resultante en la primera empresa considera 27 mujeres y 23 hombres, lo que porcentualmente se traduce en un 54% y un 46% respectivamente.

Respecto a la edad, los trabajadores y trabajadoras encuestados tienen entre 18 y 73 años, siendo el promedio los 42 años (Tabla 6) y concentrándose más del 75% de los casos entre los 25 y 64 años, acorde a lo que se observa en el Gráfico 1. Respecto de este último, el grupo etario con mayor presencia es el de 45 a 64 años, representando un 42% del total de la muestra. En el extremo contrario se encuentra el grupo de 65 años o más con el menor número de casos, que representan el 8%. Respecto del grupo de hasta 24 años, representa un 16% del total de encuestados.

Tabla 6 Estadísticos descriptivos edad



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

Respecto a previsión en salud, los encuestados principalmente cotizan en FONASA, pero la mayoría no sabe a qué grupo del sistema pertenecen (42%), seguidos del Grupo D (24%) y el Grupo C (20%).

Sobre el sistema previsional, principalmente los trabajadores y trabajadoras cotizan en AFP (90%), y los restantes plantean que no están afiliados (6%), que cotizan en IPS (2%) o que no saben (2%). Respecto de quienes si cotizan, se preguntó si tienen sus cotizaciones al día, a lo cual principalmente respondieron que sí (87%), o que no saben (13%).

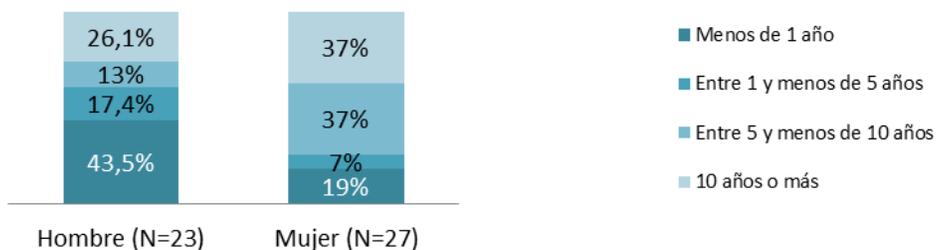
Ahora, del total de los trabajadores y trabajadoras encuestados, hay un grupo de jubilados por vejez (8%), a quienes se les preguntó el motivo para seguir trabajando. La respuesta fue porque la pensión es muy baja, a excepción de un trabajador que respondió que sigue trabajando para “mantenerse activo”.

Respecto de la antigüedad laboral, se aprecia en los Gráfico 2 y 3 que más de la mitad de los trabajadores y trabajadoras está desde hace al menos 5 años en la empresa, siendo mayoría quienes llevan más de 10 años (32%), alcanzado el 37 % en el caso de las mujeres. A su vez, un número similar de trabajadores es de ingreso más reciente, con un 30% que lleva menos de 1 año en la empresa, correspondiendo al 43,5 % en el caso de los hombres.

**Gráfico 2 Antigüedad en la empresa**



**Gráfico 3 Antigüedad laboral según sexo**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

Al distinguir por área de trabajo se observa que el mayor número de trabajadores encuestados se desempeña en la planta de maní y en condimentos al momento de la aplicación del instrumento, correspondiente al 26% y 20% de la muestra respectivamente. En área de doypack y de apoyo a la producción corresponde solo al 2% y 4% respectivamente de los trabajadores. Sobre la distribución por sexo, se observarían diferencias en las áreas de envasado semiautomático, aseo, mesón, apoyo de producción y doypack, donde predominan mujeres, y en las áreas de selección, despacho y bodega, donde predominan hombres (Tabla 7).

**Tabla 7 Área de trabajo en Empresa 4 según sexo (N)**

Área de trabajo en Empresa 4		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
	Planta maní	6	7	13
	Condimentos	7	3	10
	Envasado semiautomático	0	6	6
	Despacho	4	1	5
	Bodega	3	1	4
	Aseo	0	3	3
	Mesón	0	3	3
	Selección	3	0	3
	Apoyo producción	0	2	2
	Doypack	0	1	1
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>50</b>

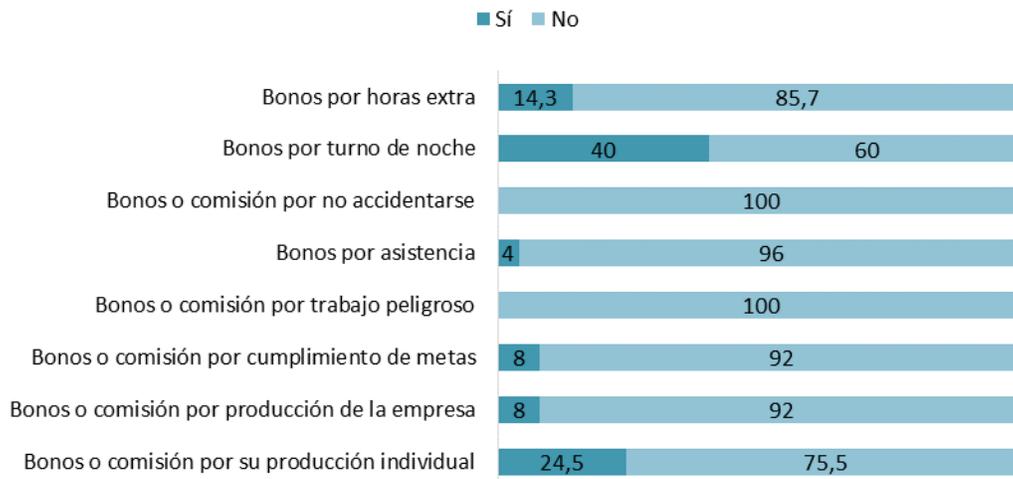
*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018*

Sobre el nivel de ingresos mensuales, se observa que en su mayoría los trabajadores y trabajadoras de la empresa ganan entre \$276.000 y \$386.000 pesos mensualmente (80%). El 16% recibe mensualmente entre \$386.000 y \$515.000 pesos mensuales. El mayor ingreso registrado es el 2% de la muestra, quien registra un ingreso mensual en el rango de los \$515.000 a \$643.750 pesos mensuales.

En relación a la variabilidad de su ingreso, es decir, si lo que ganan por su trabajo en la empresa varía o no mes a mes. En su mayoría respondieron que su ingreso es sólo fijo, recibiendo la misma cantidad de dinero todos los meses (72%), o que la mayor parte de su ingreso mensual es fijo (26%), siendo la excepción el caso de un trabajador o trabajadora que declara que su ingreso es en mayor parte variable (2%)

Finalmente, se preguntó por bonos o comisiones adicionales al salario mensual. En el Gráfico 4 se observan las respuestas a los diferentes tipos de bonos por los que se preguntó. A modo general se aprecia que no es usual la entrega de bonos en esta empresa, aunque si hay algunos que destacan, siendo tres los bonos o comisiones que parecieran ser más comunes en la empresa estudiada. Este es el caso para el bono o comisión por turno de noche, el cuál un 40% de los trabajadores declara que lo ha recibido. También para el caso de bonos o comisión por producción individual, un 24,5% de los trabajadores declara que lo ha recibido, así como bonos o comisión por horas extra, el cual un 14,3% de los trabajadores declara haberlo recibido. Ningún trabajador o trabajadora declara haber recibido bonos o comisión por no accidentarse, o por realizar trabajo peligroso.

**Gráfico 4 : Tipos de Bonos y motivos (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

También se preguntó a los trabajadores si había algún otro tipo de bonos o comisiones que hayan recibido en esta empresa, a lo cual casi 25% de la muestra respondió que sí (13 trabajadores/as). Al preguntar cuáles serían estos bonos o comisiones que han recibido, declararon principalmente los siguientes: por antigüedad; por ser encargada de máquina; por locomoción; y por responsabilidad.

### Elementos de Protección Personal

Esta dimensión busca poder profundizar en aquellos aspectos referentes a la gestión de elementos de protección personal, recogiendo la experiencia de los trabajadores en el proceso de selección, capacitación, y renovación, entre otros, así como aquellos aspectos que influyen en su uso, ya sea incentivando o desincentivando. Las preguntas iniciales consideran una mayor gama de EPP acorde a lo comúnmente empleado en este proceso productivo, pero para efectos de la investigación el interés se centró en los EPP de tipo respiratorio, auditivo y guantes.

#### - Uso efectivo de los Elementos de Protección Personal

En primera instancia se observa, acorde al Gráfico 5, que el EPP que es de uso obligatorio para todos los trabajadores son los zapatos de seguridad. Le siguen los tapones auditivos, con un 72% de los trabajadores que declara que su uso les es indicado por la empresa. En el extremo opuesto se encuentran las pantallas faciales, las cuales no son requeridas en la empresa estudiada. El uso de casco es el siguiente de los de menor uso requerido, con sólo un 6% de los trabajadores que señala que la empresa les indica usarlo.

**Gráfico 5 En su puesto de trabajo, ¿la empresa le indica el uso de alguno de los siguientes EPP? (N)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

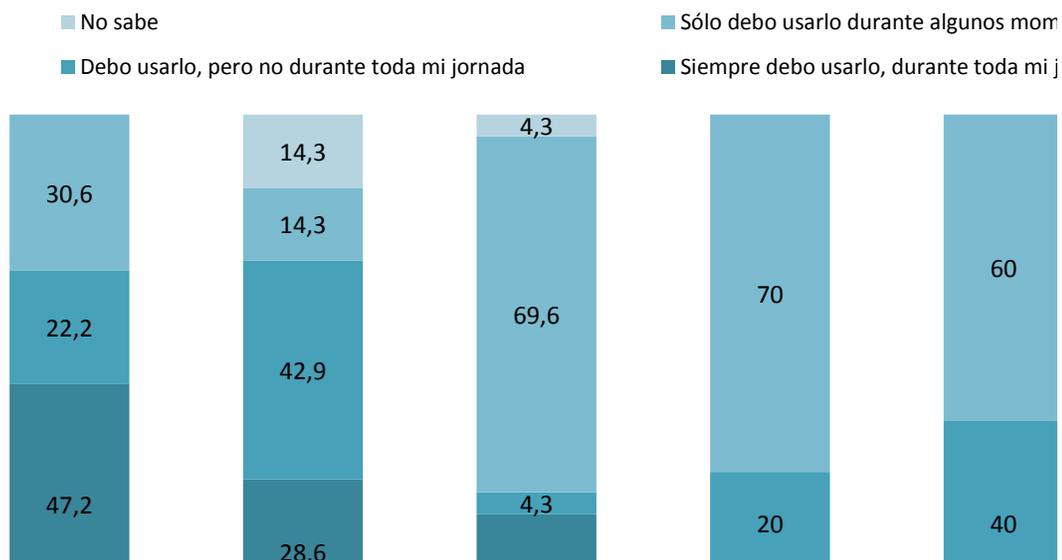
Respecto a la frecuencia con que deben usar cada uno de los EPP referido por parte de los trabajadores, en el Gráfico 6 se distinguió entre quienes señalan que deben usarlo durante toda la jornada, quienes deben usarlo parcialmente durante la jornada, y quienes deben usarlo sólo durante algunos momentos de la jornada.

Respecto de los auditivos, quienes deben utilizar tapones son 36 trabajadores (72% de los trabajadores que laboran en la empresa). Estos en su mayoría señalan que deben usarlos durante toda la jornada laboral (47,2 %), mientras que quienes usan orejeras en su mayoría señalan que deben utilizarlos pero no toda la jornada (42,9%).

Para los EPP respiratorios, se observa que de quienes usan mascarilla autofiltrante, la mayoría señala que sólo debe usarla durante algunos momentos de la jornada (69,6%), lo cual ocurre de manera similar con quienes deben usar máscara de medio rostro (70%) y quienes deben usar máscara de rostro completo (60%).

Finalmente, de quienes deben usar guantes, la mayoría señala que estos deben ser usados sólo durante algunos momentos de la jornada laboral (50%), y uno de los trabajadores indica que no sabe qué tan frecuentemente debe utilizar los guantes (4,5%).

**Gráfico 6 Durante su jornada, ¿qué tan frecuentemente usted debe usar...? (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

De manera adicional, se analiza la consistencia entre la extensión de la jornada laboral en que debieran haber sido usados los EPP y la extensión real del uso de EPP en la jornada laboral, a partir de las respuestas de los mismos trabajadores

En primer lugar, para quienes respondieron que deben usar sus EPP durante toda la jornada laboral, se observa que para los tapones, la mayoría indica que efectivamente los usa durante toda la jornada (82,4%), en tanto un porcentaje menor señala que sólo los usa durante algunos momentos del total de la jornada (5,9%), o que lo usa pero no durante todo el tiempo que debiera usarlo (11,8%). Respecto de quienes deben usar orejeras, en su totalidad indican que efectivamente las usan durante toda la jornada.

Sobre los EPP respiratorios, quienes usan mascarilla autofiltrante en su mayoría indican que efectivamente la usan durante toda la jornada (80%), mientras que quien usa máscara de medio rostro señala que efectivamente la usa durante toda la jornada. Sobre la máscara de rostro completo, ningún trabajador o trabajadora indicó que deba usarla durante la totalidad de la jornada.

Sobre el uso de guantes, el total de trabajadores indicó que efectivamente los usa durante toda la jornada laboral.

En segundo lugar, para quienes respondieron que sus EPP deben ser usados solo durante una parte de la jornada laboral o de manera parcial, nos encontramos para el caso de los tapones que la mayoría indica que los usa durante el tiempo que deben usarlos (87,5%), en tanto el 12,5% de ellos responde que los usan menor tiempo que el que debieran. Para el caso de las orejeras el 66,7% señala usarlo durante todo el tiempo que debe usarlo. Respecto de los EPP respiratorios y

los guantes, la totalidad de trabajadores que deben usarlos, pero no durante toda la jornada, indican que efectivamente los usan durante todo el tiempo que deben usarlos.

#### **.- Correcto uso de los Elementos de Protección Personal**

Otro aspecto a considerar fue lo referente a si los mismos trabajadores consideran que usan correctamente sus EPP. En términos generales, para todos los EPP se puede apreciar que en su mayoría los trabajadores y trabajadoras consideran que siempre los usan de manera correcta. Ninguno de los trabajadores y trabajadoras indicó las alternativas “Considero que casi nunca lo uso correctamente” y “Considero que nunca lo uso correctamente” para alguno de los EPP.

Al observar por tipo de EPP, para el caso de los auditivos se aprecia que en lo que refiere a uso de tapones, seguido de quienes declaran que consideran que siempre los usan de manera correcta (86,1%) están quienes señalan que sólo a veces los usan correctamente (8,3%). Para el caso de las orejeras, la mayoría indica que considera que siempre las usa correctamente (85,7%) y el grupo restante indica que considera que casi siempre las usa correctamente (14,3%).

Para el caso de los EPP respiratorios, quienes usan mascarilla autofiltrante consideran que la usan correctamente (91,3%). Respecto de la máscara de medio rostro, consideran que siempre la usan de manera correcta (90%), y para el caso de la máscara de rostro completo destaca que uno de los cinco trabajadores que le corresponde utilizarla no sabe si la usa correctamente, respecto del resto que si considera que siempre la usa de manera correcta (80%).

En tanto, para el uso de guantes, quienes deben utilizarlos señalan en su mayoría que consideran que siempre los usan de manera correcta (95,5%).

Para ver en detalle qué ocurre con el uso de cada EPP de tipo auditivo, respiratorio o guantes, a continuación se realiza un análisis para cada uno de estos, según sexo, edad y área de trabajo de los trabajadores.

#### **.- EPP auditivos.**

Para los tapones, en su gran mayoría los trabajadores indican que consideran que siempre los usan de manera correcta, siendo la segunda opción más señalada el que consideran que sólo a veces los usan correctamente.

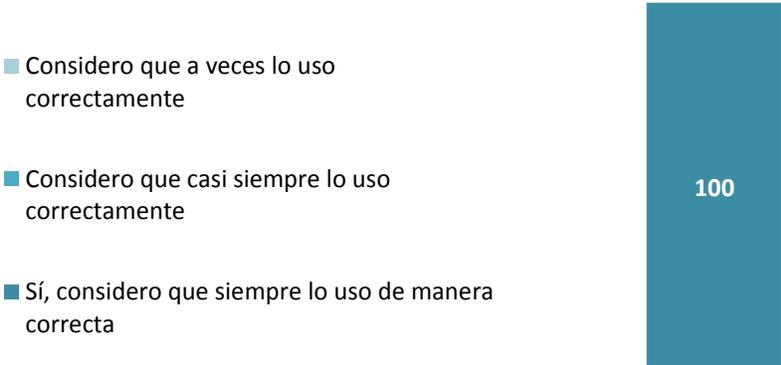
En términos generales los trabajadores y trabajadoras, independiente de su área, consideran que siempre utilizan de manera correcta sus tapones. Quienes indican que sólo a veces utilizan de manera correcta los tapones, son algunos de quienes se desempeñan en las áreas del mesón, en el envasado semiautomático, y en la planta de maní.

Al analizarlo por sexo, nos encontramos que los hombres en su totalidad declaran que consideran que siempre los usan correctamente, se puede apreciar que, aun cuando la mayor parte de las mujeres señala que consideran que siempre usan los tapones de manera correcta (78,3%), existe

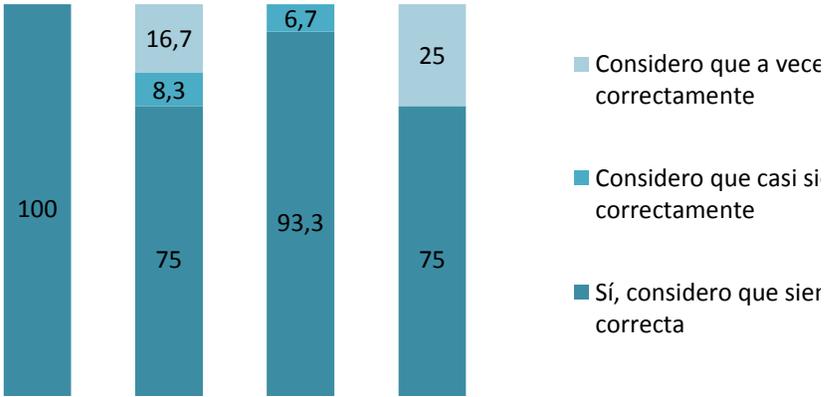
un 13% de las mujeres que considera que sólo a veces usa los tapones de manera correcta, acorde a lo observado en el Gráfico 7.

Al observar que ocurre con el correcto uso de tapones según grupo etario, en el Gráfico 8 se aprecia que la tendencia para todos los grupos fue que consideran que siempre los usan de manera correcta, siendo la segunda opción más señalada el que consideran que sólo a veces los usan correctamente. Fue el grupo de trabajadores y trabajadoras más jóvenes quienes señalan en su totalidad que consideran que siempre los usan de manera correcta, seguidos a continuación por el grupo de 45 a 64 años (93,3%).

**Gráfico 7 Considera que usa correctamente tapones, según sexo (%)**



**Gráfico 8 Considera que usa correctamente tapones, según grupo etario (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

Para el caso de las orejeras, se destaca en primer lugar que los siete trabajadores que declaran tener que utilizarlas son todos hombres. Todos quienes utilizan orejeras plantean que consideran que siempre las usan de manera correcta, a excepción de uno de los trabajadores del grupo etario más joven, quien señala que casi siempre las usa correctamente,

## - EPP respiratorio

Para el caso de los 23 trabajadores y trabajadoras que deben utilizar mascarilla autofiltrante, acorde a lo expuesto en los Gráficos 9 y 10, tanto hombres como mujeres, de todos los grupos etarios, en su mayoría consideran que siempre la usan correctamente. Sólo dos casos declararían que no siempre la usan correctamente, pertenecientes a las áreas de trabajo de la bodega y del mesón.

Gráfico 9 Considera que usa correctamente mascarilla, según grupo etario (%)

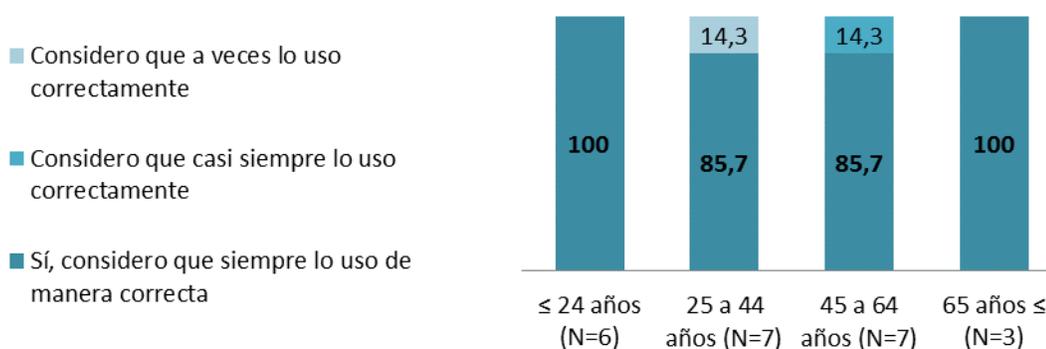
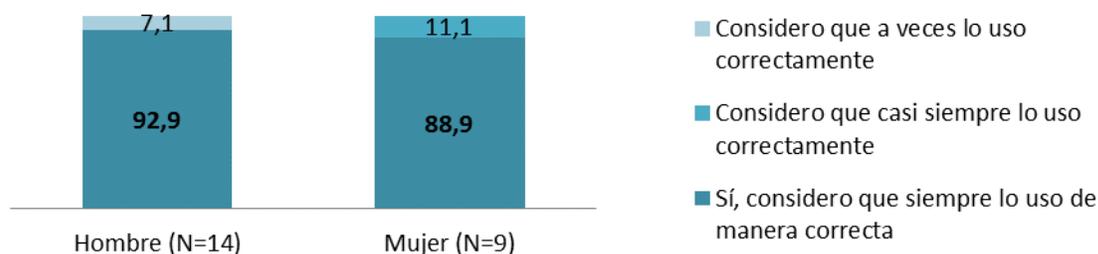


Gráfico 10 Considera que usa correctamente mascarilla, según sexo (%)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

De los diez trabajadores que deben utilizar máscara de medio rostro, la mayoría expone que considera que siempre lo usa correctamente, a excepción de una de las trabajadoras que se desempeña en el área de producción, y que se encuentra en el grupo etario de los 25 a 44 años.

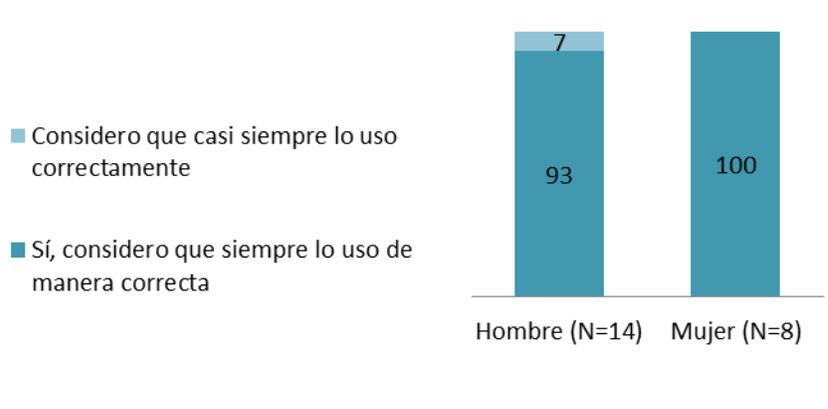
Respecto de quienes utilizan máscara de rostro completo, en primera instancia destaca que los cinco trabajadores que deben utilizarla son hombres. Los trabajadores que deben usar la máscara de rostro completo son quienes se desempeñan en las áreas de trabajo de condimentos y selección. De los cinco, uno de los trabajadores, de entre 45 y 64 años de edad y se desempeña en

el área de condimentos, declara que no sabe si utiliza de forma correcta la máscara de rostro completo.

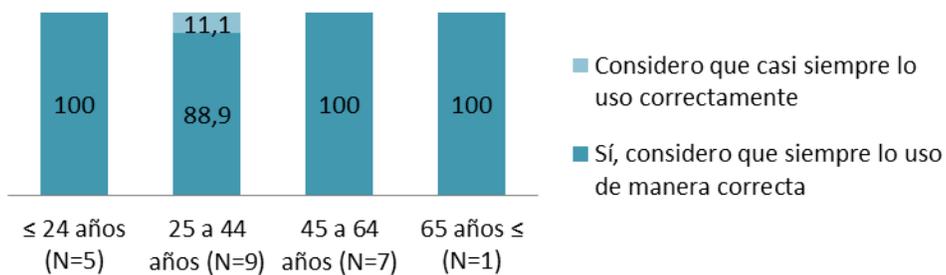
**- EPP guantes.**

Para el uso de guantes, 21 de 22 trabajadores consideran que siempre los utilizan correctamente. La excepción sería un 33,3 % de los trabajadores del área de la bodega (del grupo etario de 25 a 44 años), considerando que casi siempre los utiliza correctamente (Gráficos 11 y 12).

**Gráfico 11 Considera que usa correctamente guantes, según sexo (%)**



**Gráfico 12 Considera que usa correctamente guantes, según grupo etario (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

### C.3.- Incentivos y desincentivos para el uso de Elementos de Protección Personal

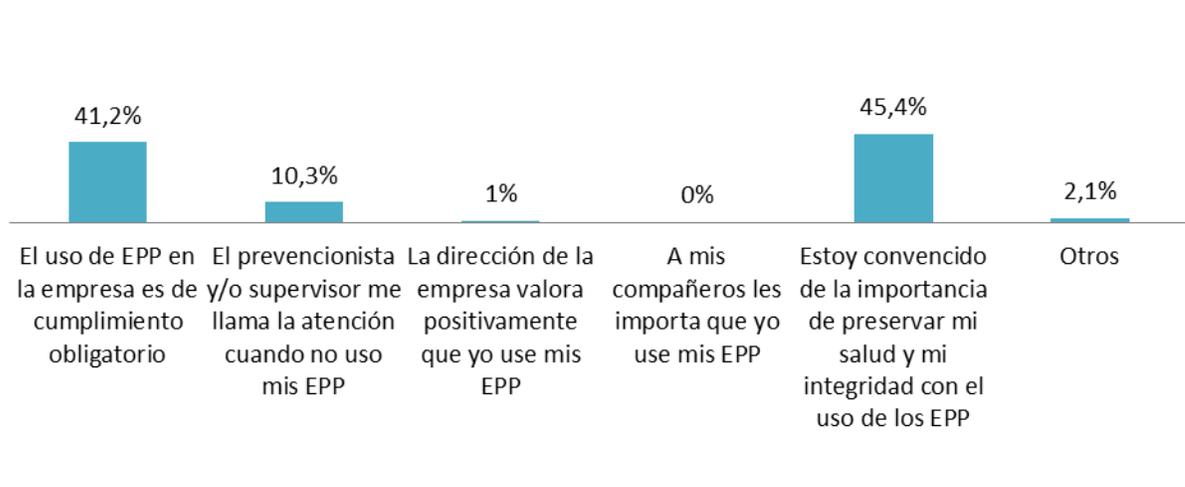
Se consideró de interés el poder conocer la opinión de los trabajadores y trabajadoras respecto de aquellos aspectos de su ambiente de trabajo que pueden ser incentivos o desincentivos para el uso de sus EPP. En este sentido, se les preguntó por las dos principales motivaciones que tienen para utilizar sus EPP, así como por las dos principales razones que tienen para no utilizar sus EPP.

#### - Incentivos para el uso de Elementos de Protección Personal

En primer lugar, respecto de los incentivos para el uso de EPP, a modo general la opción más señalada como motivación fue “Estoy convencido de la importancia de preservar mi salud y mi integridad con el uso de los EPP” (45,4% de las respuestas), seguida de cerca por “El uso de EPP en la empresa es de cumplimiento obligatorio” (41,2% de las respuestas), acorde a lo expuesto en el Gráfico 13. Estas dos opciones son las que aparecen como las principales motivaciones que tienen los trabajadores y trabajadoras para el uso de EPP respecto del resto de las opciones presentadas. En el extremo opuesto se encuentran como las motivaciones menos indicadas el que “A mis compañeros les importa que yo use mis EPP”, la cual nadie señaló, y el que “La dirección de la empresa valora positivamente que yo use mis EPP” (1% de las respuestas).

Además, se observa también que se indicaron “Otros” como motivaciones, alternativa que correspondía a una respuesta abierta. Las motivaciones señaladas (2,1% de las respuestas) refirieron a que el incentivo para usar los EPP correspondía a razones de cuidado o preservación de los productos que trabajan.

**Gráfico 13 Principales motivaciones para el uso de EPP (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Cuidado o preservación de productos.

Al observar si hay diferencias por sexo y grupo etario respecto de las motivaciones para el uso de EPP, en el Gráfico 14 se observa que los hombres plantean en mayor medida que las mujeres que la principal motivación sería que el uso de EPP es de cumplimiento obligatorio. En tanto las

mujeres señalarían, independiente del grupo etario, que la principal motivación para usar EPP sería el estar convencida de que son importantes para preservar su salud e integridad.

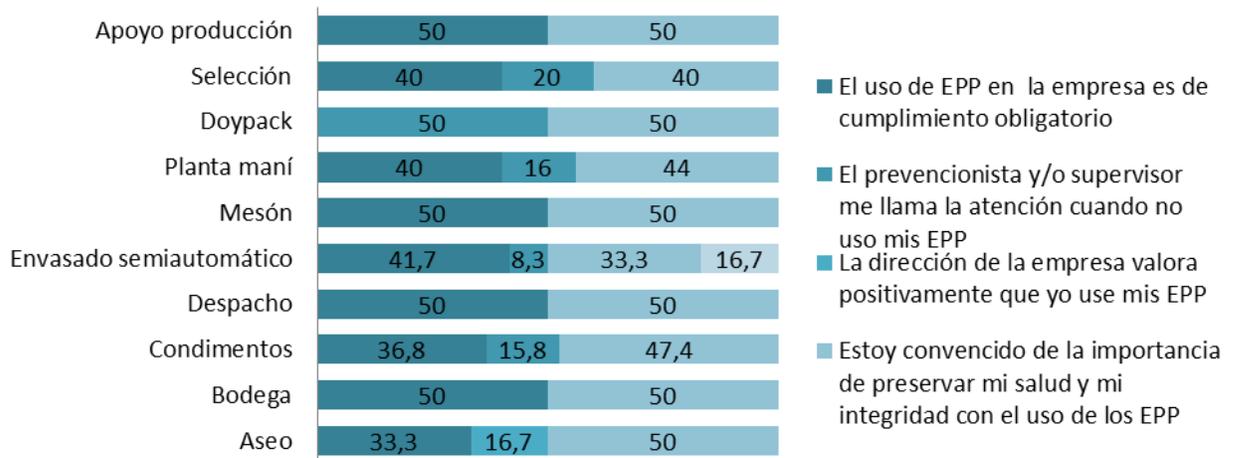
**Gráfico 14 Principales motivaciones para el uso de EPP, según grupo etario y sexo (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Cuidado o preservación de productos.

En el Gráfico 15 se puede observar las diferencias por área de trabajo. Se observa en todas las áreas como principales motivaciones “*Estoy convencido de la importancia de preservar mi salud y mi integridad con el uso de los EPP*”, y “*El prevencionista y/o supervisor me llama la atención cuando no uso mis EPP*”. La excepción sería el área del Envasado semiautomático, donde la principal motivación señalada sería el llamado de atención por parte del prevencionista y/o supervisor al no usar los EPP, además de que son quienes se desempeñan en esta área quienes señalan “*Otros*” motivos como incentivo para usar sus EPP, razones referentes al cuidado o preservación de los productos que trabajan.

**Gráfico 15 Principales motivaciones para el uso de EPP, según área de trabajo (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Cuidado o preservación de productos.

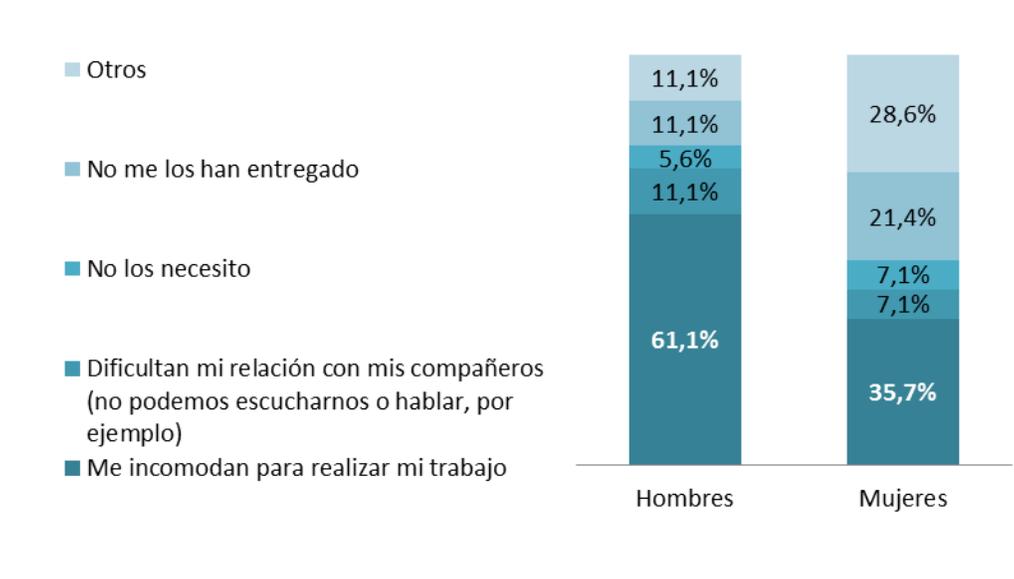
#### **- Desincentivos para el uso de Elementos de Protección Personal**

Respecto de los desincentivos para el uso de EPP, se preguntó a los trabajadores y trabajadoras por las dos principales razones para no usar los EPP. Se destaca que el mayor porcentaje de respuestas señala la opción *“Siempre los uso”*, con un 44,8% si se considera el total de las respuestas (42,3% hombres y 57,7% mujeres de este total). Al ver lo que ocurre por sexo, del total de mujeres un 51,7% de ellas respondió que siempre los usa, en tanto de los hombres señalan esta opción un 37,9%.

Al excluir estas respuestas y analizar dentro del grupo que nos los usa siempre de manera regular, encontramos las siguientes razones para no usar EPP. La principal sería *“Me incomodan para realizar mi trabajo”* (50% de las respuestas), seguida de la opción *“Otros”* (19% de las respuestas), alternativa que correspondía a una pregunta abierta y cuyas respuestas refirieron principalmente a distracción, olvido, o pérdida de los EPP.

Al observar si hay diferencias por sexo respecto de las razones para no usar EPP, en el Gráfico 16 se aprecia que tanto para hombres como mujeres la principal razón para no usar los EPP es que *“Me incomodan para realizar mi trabajo”*, siendo mayor esta respuesta para el caso de los hombres (61,1% de las respuestas). Se evidencia que son las mujeres quienes señalan en mayor medida *“Otros”* (28,6% de las respuestas) acorde a lo antes expuesto. Además se observa que las mujeres indican que *“No les han entregado los EPP”* como razón para no hacer uso de los EPP.

**Gráfico 16 Principales razones para no usar EPP, según sexo (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Distracción, olvido o pérdida del EPP

Respecto de las diferencias por grupo etario, en el Gráfico 17 se aprecia a modo general que la opción “Me incomodan para realizar mi trabajo” es en todos los grupos la opción más señalada, a excepción del grupo de mayor edad, donde nadie la indica. En este último grupo, las razones indicadas para no usar EPP refiere a las consideradas como “Otros” (debido a distracción, olvido, o pérdida de los EPP), o porque “No me lo han entregado”.

**Gráfico 17 Principales razones para no usar EPP, según grupo etario (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Distracción, olvido o pérdida del EPP

Al ver que ocurre respecto de las razones para no usar EPP, según grupo etario y edad, se puede observar que independiente de la edad los hombres señalan en mayor medida que las mujeres el que “*Me incomodan para realizar mi trabajo*” como razón para no usar los EPP, siendo esta la única razón indicada por los hombres que tienen entre 45 y 64 años.

En el Gráfico 18 se presentan las principales razones para no usar los EPP según área de trabajo, excluyendo a quienes respondieron que siempre los utilizaban, que sumaron un 44,8% de los trabajadores encuestados. Se destaca que en el área de Aseo la única razón señalada para no hacer uso de los EPP es “*Otros*” (debido a distracción, olvido, o pérdida de los EPP), y que en el área de Doypack se señalan como razones para no usar los EPP las opciones “*No me los han entregado*” (50%) y “*No los necesito*” (50%). Además, se identifican diversidad de razones para no hacer uso de los EPP en las áreas de Condimentos y de la Planta de maní, a diferencia del resto de las áreas de trabajo de la empresa.

**Gráfico 18 Principales razones para no usar EPP, según Área de trabajo (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Distracción, olvido o pérdida del EPP

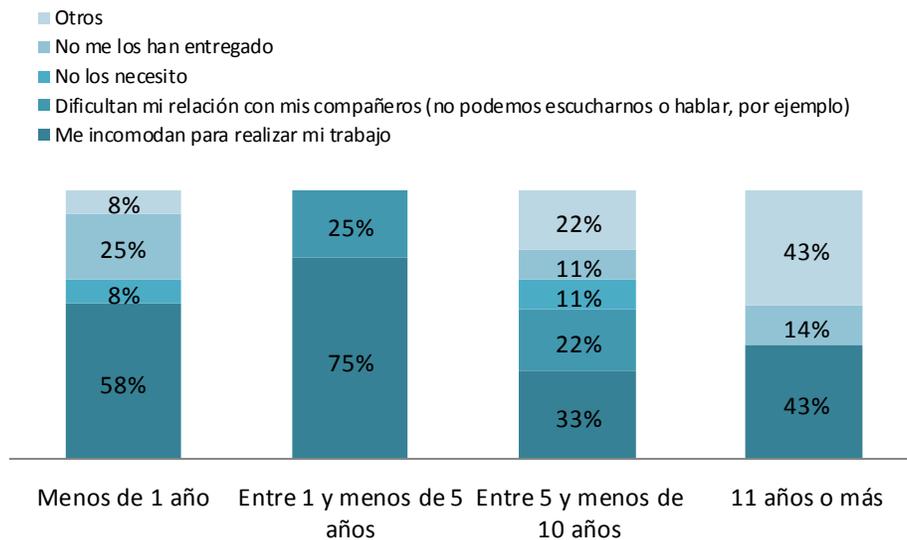
Finalmente, se presentan las razones que desincentivan el uso de EPP según la antigüedad trabajando en la empresa, acorde a lo expuesto en el Gráfico 19.

El grupo con menos años en la empresa señala como principal razón que desincentiva el uso de EPP el que “*Me incomodan para realizar mi trabajo*” (58% de las respuestas), seguido de un considerable porcentaje de respuestas que indica como segunda razón “*No me los han entregado*” (25% de las respuestas). De igual manera ocurre con quienes llevan entre 1 y 5 años en la

empresa, siendo el principal desincentivo el que “Me incomodan para realizar mi trabajo” (75% de las respuestas) y el que “Dificultan mi relación con mis compañeros” (25% de las respuestas).

En tanto, los grupos de trabajadores de mayores antigüedad en la empresa señalaría también, aunque en menor medida, como principal razón que desincentiva el uso de EPP el que “Me incomodan para realizar mi trabajo” (33% y 43% de las respuestas), seguido por aquellas razones indicadas como “Otros” (22% y 43% de las respuestas), referidas a que no se utilizan los EPP por distracción, olvido, o pérdida de los EPP.

**Gráfico 19 Principales razones para no usar EPP, según antigüedad en la empresa (% respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Distracción, olvido o pérdida del EPP

#### C.4.- Percepción del grado o nivel de protección entregado por el uso de Elementos de Protección Personal para la salud y seguridad por parte de los trabajadores.

Se preguntó a los trabajadores por cómo evalúan sus EPP respecto del grado o nivel de protección que estos entregan para su salud y seguridad. En términos generales, los trabajadores y trabajadoras califican mayoritariamente el grado de protección entregado por los EPP como “Bueno” (54%) o “Regular” (30%). Se destaca que ningún trabajador o trabajadora calificó como “Deficiente” el grado o nivel de protección entregado por los EPP para su salud y seguridad, aun cuando era una de las opciones consideradas en la escala.

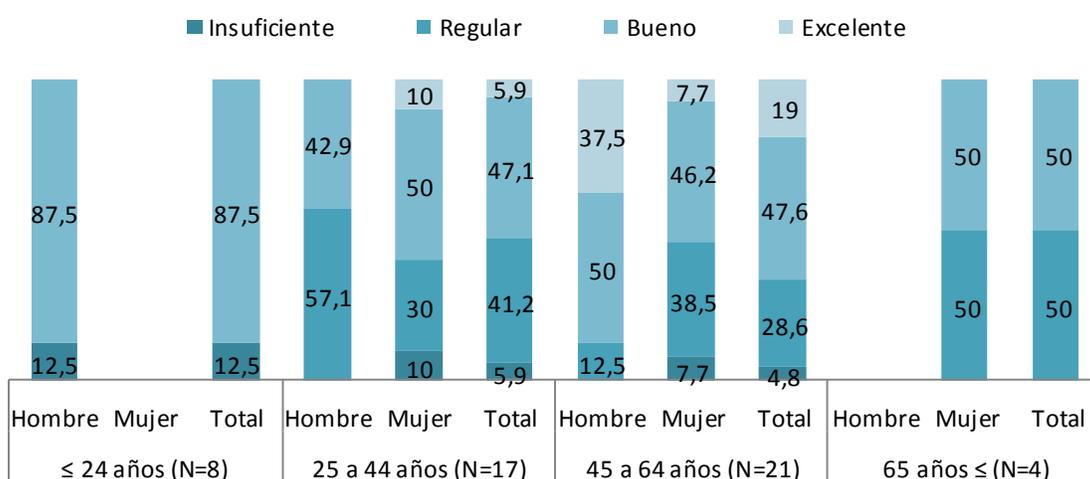
Sobre la evaluación del grado de protección entregado por los EPP según sexo, tanto hombres como mujeres evalúan en términos generales como “Bueno” y/o excelente el grado de protección entregado por los EPP para su salud y seguridad, siendo el 74% en los hombres y el 55.5 % en las

mujeres. Las mujeres califican los EPP en mayor medida como protección “Regular” (mujeres 37%; hombres 21,7%) e “Insuficiente” (mujeres 7,4%; hombres 4,3%).

Respecto de cómo evalúan el grado de protección de los EPP según grupo etario, en el Gráfico 20 se observa respecto de los porcentajes totales que los trabajadores que mejor evaluación otorgan son quienes pertenecen al grupo más joven, compuesto sólo por hombres, quienes en su mayoría señalan como “Bueno” (87,5%) el grado o nivel de protección entregado por los EPP para su salud y seguridad, en tanto los restantes lo califican como “Insuficiente” (12,5%). En este sentido, es a su vez el grupo más joven quien tiene mayor percepción negativa de los EPP entregados.

En los grupos etarios intermedios, son las mujeres quienes tienen una percepción negativa del grado de protección de los EPP, respecto de los hombres. Aun así, tanto hombres como mujeres de estos grupos etarios señalan principalmente que su percepción sobre el uso de los EPP es “Regular” o “Bueno”.

**Gráfico 20 Percepción de los trabajadores del grado de protección de los EPP que les entregan para su salud y seguridad, según grupo etario y sexo (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

Respecto de las diferencias según el área de trabajo en que se desempeñan, a modo general, se observa que para todas las áreas se calificaría el grado de protección de los EPP como “Regular” o “Bueno” principalmente.

Quienes en mayor medida evaluarían el grado de protección de los EPP como “Excelente”, son quienes se desempeñan en el área de Aseo (33,3%) y, quienes peor evaluarían el grado de protección entregado por los EPP, como “Insuficiente”, son quienes se desempeñan en el área de Condimentos (20%).

Finalmente, respecto de la evaluación del grado de protección de los EPP según la antigüedad de los trabajadores y trabajadoras en la empresa, a modo general se observa que independiente de la

antigüedad el grado de protección de los EPP se califica principalmente como “Bueno”. Se observa que el grupo que tiene entre 1 y 5 años en la empresa, es aquel que califica de peor manera el grado de protección de los EPP entregados.

#### C.5.- Principales instancias de aprendizaje para el uso de Elementos de Protección Personal

Se preguntó a los trabajadores respecto de las dos principales instancias en que el trabajador o trabajadora considera que más aprendió sobre el uso de los EPP, entregando una serie de alternativas.

Se observa que la instancia mayormente señalada es *“En capacitaciones en la empresa realizadas por el prevencionista”* (47% de las respuestas). Luego, la segunda opción más indicada como instancia de aprendizaje es *“Aprendí solo”* (12% de las respuestas) y *“Me enseñó un compañero”* (4% de las respuestas). Destaca además que ningún trabajador o trabajadora indicó la opción *“En capacitaciones en la empresa realizadas por los proveedores de EPP”*, presente en las opciones del cuestionario.

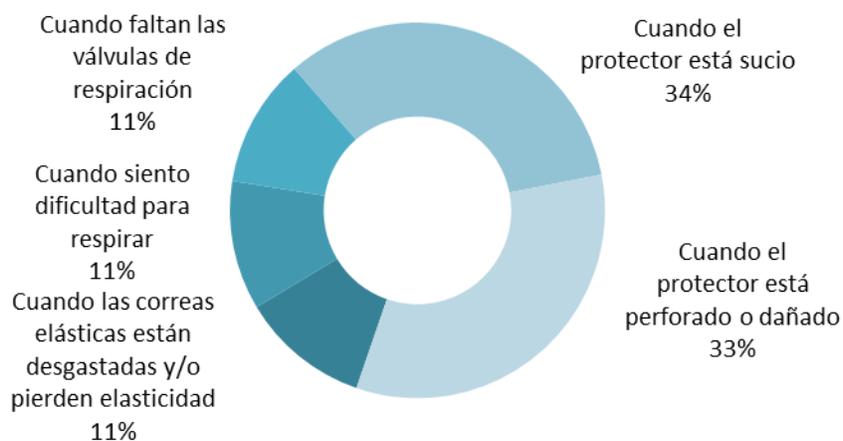
#### C.6.-Renovación de Elementos de Protección Personal

Finalmente se pregunta a los trabajadores y trabajadoras sobre el proceso de renovación de los EPP, a lo cual la mayor parte de los trabajadores responden que la empresa sí ha renovado alguno de sus EPP (80%).

En mayor detalle, se observa que de los 40 trabajadores que declararon haber renovado algún EPP (para el caso de guantes se reporta 1 caso perdido), los EPP que más han renovado son los auditivos, ya sean tapones u orejeras (82,5%), en tanto los que menos se han renovado son los guantes (20,5%).

Sobre las razones para renovar los EPP nos encontramos que para el caso de los **EPP respiratorios**, ya sean mascarillas, máscaras de medio rostro, o rostro completo, las principales razones para renovarlos serían el que el protector esté perforado o dañado (33,3%) o que el protector esté sucio (33,3%). Ver Gráfico 21.

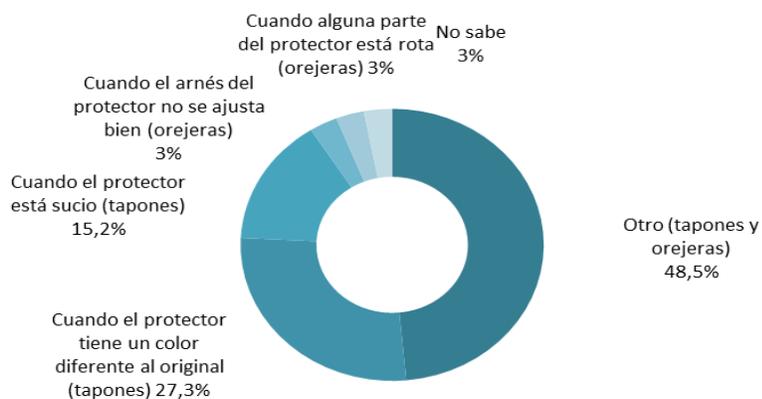
**Gráfico 21 Razones para renovar EPP respiratorio (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. Otros EPP renovados: Zapatos de seguridad, Gafas, y Ropa.

En tanto, en el Gráfico 22 se exponen que las principales razones para renovar alguno de los **EPP auditivos**, sean tapones u orejeras, refiere principalmente a pérdida o extravío, a roturas o desgaste, y por considerar que el anterior EPP auditivo no protegía bien, razones dadas por los trabajadores al señalar la opción “Otro” (48,5%). Una segunda razón para renovar, sería el identificar cambios de color en los tapones (27,3%).

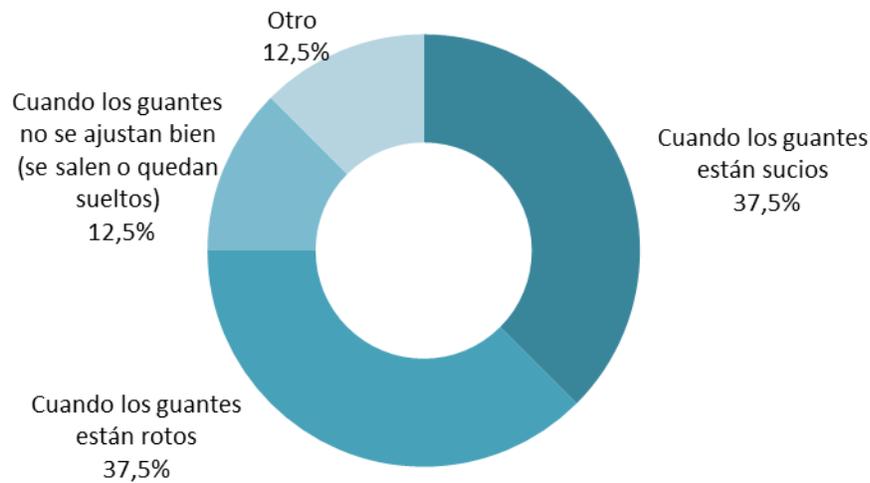
**Gráfico 22 Razones para renovar EPP auditivo (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: principalmente por pérdida o extravío, por rotura, por desgaste, y por considerar que anterior no protegía bien.

Respecto de las razones para renovar **guantes**, las principales razones expuestas en el Gráfico 23 serían que los guantes estén rotos (37,5%), o que los guantes estén sucios (37,5%). Además, quienes indicaron como “Otro” el motivo para solicitar renovación de los guantes, sería por motivos higiénicos, dependiendo de las labores que les corresponde realizar en su puesto de trabajo.

**Gráfico 23 Razones para renovar EPP guantes (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018. \*Otros: Por higiene, según labores que corresponden

En cuanto a cómo llevaron a cabo la renovación de los EPP, pensando en la última vez que lo hicieron, principalmente los trabajadores y trabajadoras indicaron que solicitaron un nuevo EPP al supervisor (48,6%) o que solicitaron un nuevo EPP al prevencionista (45,9%), lo que indicaría que en su mayoría los trabajadores renuevan sus EPP por iniciativa propia.

Al preguntar por aquellas dificultades que enfrentarían para poder renovar sus EPP, en principio la mayoría indica que no tiene dificultades o problemas para renovarlos (64%). Aun así, la principal razón señalada que dificulta la renovación de los EPP para los trabajadores, sería el que *“sólo pueden cambiarlo si el prevencionista o supervisor considera que es necesario renovarlo”* (20%).

Finalmente, en lo que al proceso de gestión de EPP respecta, se preguntó a los trabajadores y trabajadoras sobre si alguna vez han tenido participación en el proceso de selección de los EPP previo a que estos sean adquiridos por la empresa, a lo cual el 90% respondió que *“No”*. En tanto, al 10% restante que indicó que *“Sí”* había tenido algún tipo de participación en el proceso de selección, se le preguntó de manera abierta por la forma en que participaron. Algunas de las respuestas dadas refirieron a por ejemplo, solicitar calzado especial por una operación a la cadera, probarse y elegir diferentes modelos de EPP (para el caso de las gafas, mascarillas y fonos), o el

dar una opinión directamente al prevencionista sobre la calidad del EPP (para el caso de las mascarillas).

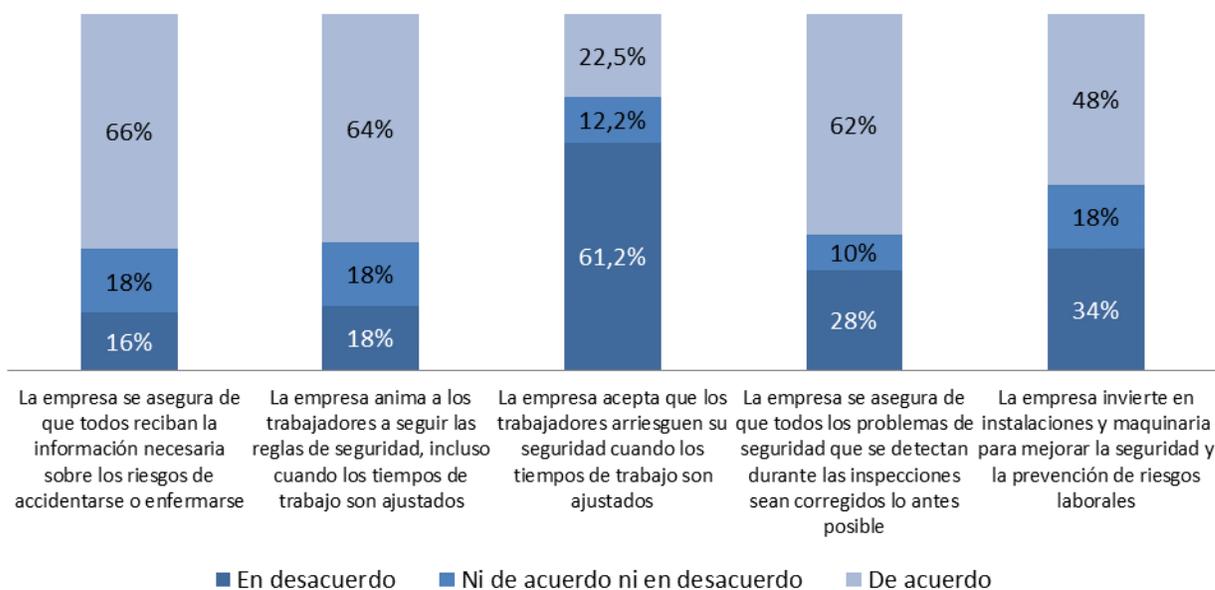
### C.7.- Clima de seguridad

Este módulo tiene por finalidad el conocer la percepción y opinión de los trabajadores y trabajadoras, en lo referente a aspectos del compromiso de los distintos actores de la empresa en temas de salud y seguridad en el trabajo.

Se preguntó respecto a cuán de acuerdo o en desacuerdo están con una serie de afirmaciones sobre la empresa, el empleador y sus compañeros de trabajo.

En primer lugar, respecto de las acciones de la empresa, se observa en el Gráfico 24 que en general los trabajadores consideran que la empresa toma acciones a favor de la seguridad de los trabajadores en los casos planteados, ya sea informando, incentivando que se sigan las normas de seguridad, priorizando seguridad cuando los tiempos de trabajo son ajustados, corrigiendo rápidamente los problemas que se identifican o invirtiendo en mejoras en las instalaciones de la empresa.

**Gráfico 24 Percepción de acciones de la empresa respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)**

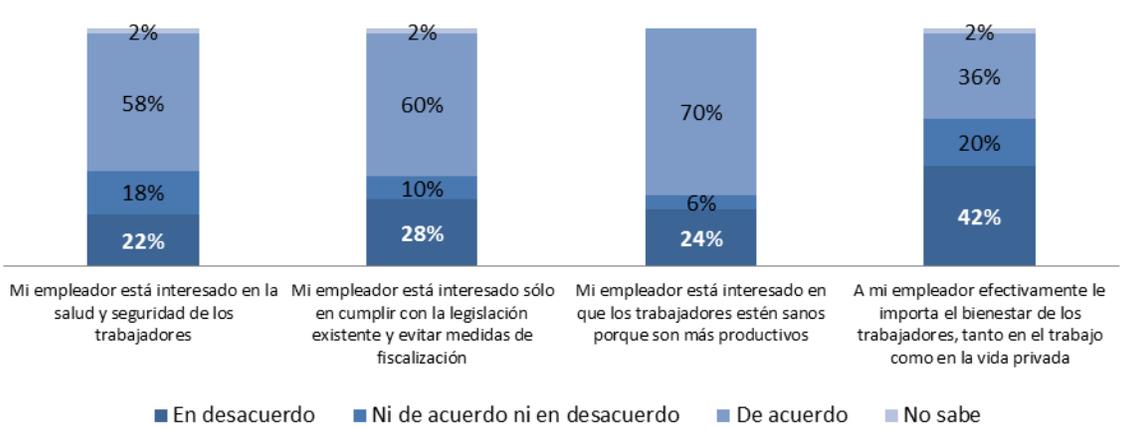


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En segundo lugar, respecto de cómo los trabajadores y trabajadoras perciben la postura del empleador en lo que a temas de salud y seguridad en el trabajo refiere, se observa en el Gráfico 25 que aun cuando hay acuerdo sobre que el empleador está interesado en la salud y seguridad de los trabajadores, hay un similar porcentaje de acuerdo al preguntar si el interés del empleador

estaría sujeto a evitar medidas de fiscalización y el cumplir la legislación existente. A su vez, la preocupación del empleador por el bienestar de los trabajadores, estaría relacionado a cumplir con las metas de producción.

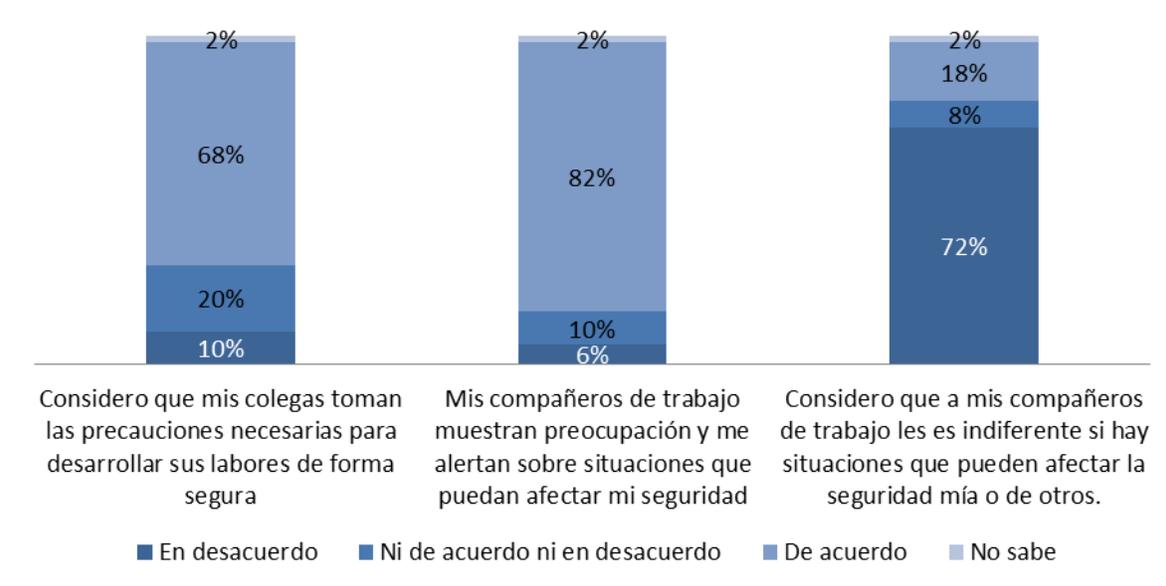
**Gráfico 25 Percepción de la visión del empleador respecto de la salud y seguridad de los trabajadores, por parte de los trabajadores (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En tercer lugar, al preguntar a los trabajadores y trabajadoras por afirmaciones referentes a la postura de sus compañeros de trabajo ante temáticas de salud y seguridad, en el Gráfico 26 se da cuenta de que consideran que sus compañeros de trabajo sí tomarían las precauciones necesarias para desarrollar sus labores de forma segura. A la vez, se identifica cierta ambigüedad respecto a si se preocuparían de situaciones que pueden afectar la seguridad de sus compañeros de trabajo, lo que puede interpretarse cómo que los trabajadores y trabajadoras encuestados consideran que cuando se trata de sí mismos sus compañeros sí están alerta, pero no en general o no respecto del total de trabajadores de la empresa.

**Gráfico 26 Percepción de la postura de los compañeros de trabajo respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Finalmente, se preguntó a los trabajadores respecto a si conocen a algún miembro del Comité Paritario de la empresa a fin de conocer si están al tanto de este tipo de instancias de participación. En su mayoría responden que sí conocen a algún miembro (78%), respecto del menor porcentaje de trabajadores que señala que no (20%).

### C.8.- Condiciones de empleo y trabajo

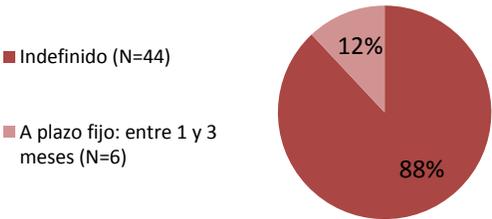
En este módulo se analizan los resultados de las preguntas referentes tanto a las condiciones de empleo y relación laboral, así como a aquellas referentes a condiciones de trabajo y del entorno inmediato del puesto de trabajo.

En primera instancia, todos los trabajadores y trabajadoras de la empresa tienen contrato escrito como modalidad de contrato. Respecto al tipo y duración del contrato de trabajo, en el Gráfico 27 se puede observar que la mayoría de quienes trabajan en la empresa tienen contrato indefinido (88%) respecto de un menor número que tendría contrato de plazo fijo (12%), correspondiente a contratos por períodos de entre 1 a 3 meses.

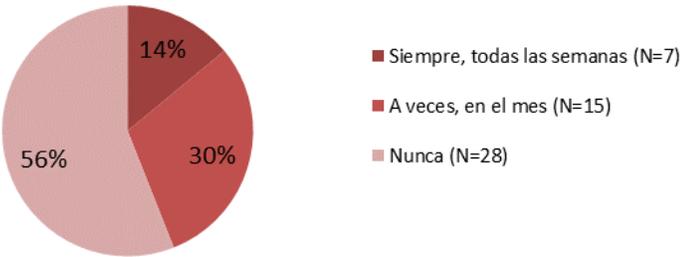
Acorde a lo señalado por los trabajadores respecto a qué tan frecuentemente deben rotar de sus puestos de trabajo, en el Gráfico 28 se observa que aun cuando más de la mitad de los trabajadores plantea que nunca tiene rotación de su puesto (56%), el resto sí lo hace, ya sea

algunas veces durante el mes (30%), o de manera más frecuente, con rotación del puesto de trabajo todas las semanas (14%).

**Gráfico 27 Tipo y duración del contrato de trabajo (% y N)**



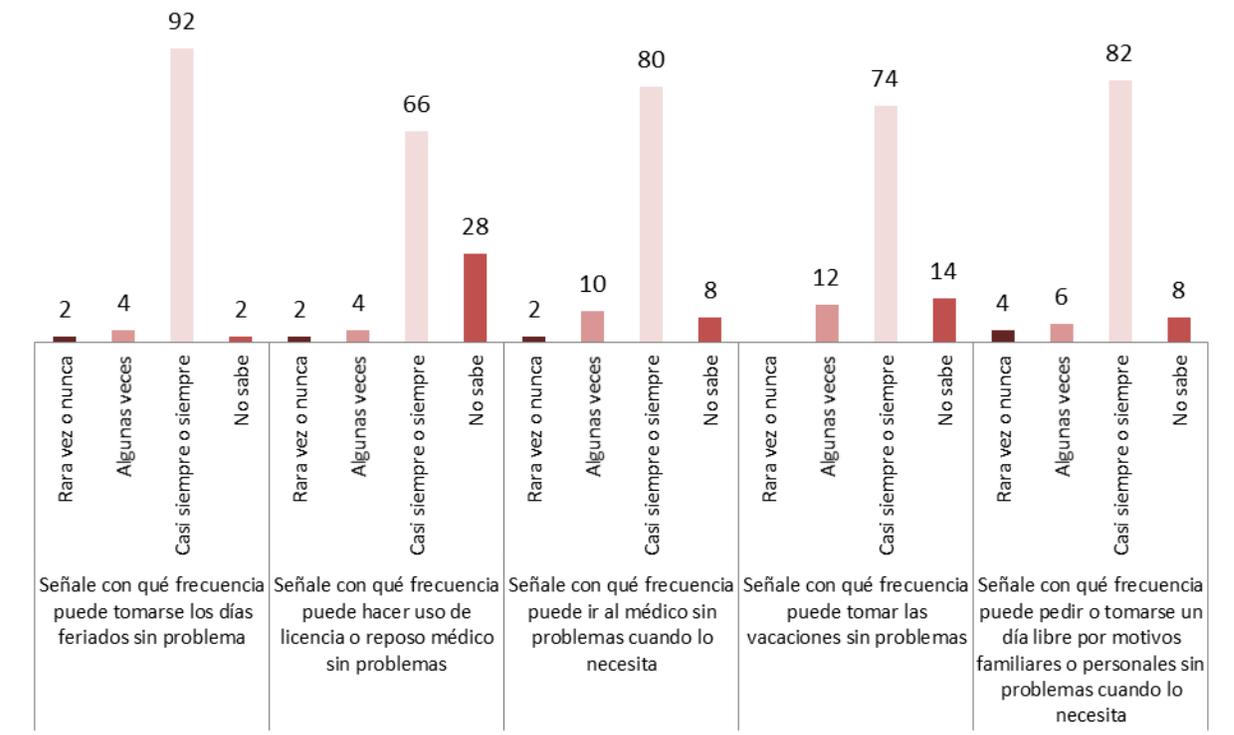
**Gráfico 28 Rotación de los puestos de trabajo (% y N)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

Se preguntó también por lo referente a ejercicio de derechos, como se observa en el Gráfico 29. A modo general, se observa que en la empresa estudiada los trabajadores y trabajadoras consideran mayoritariamente que siempre o casi siempre pueden ejercer derechos del trabajo como tomarse los feriados, hacer uso de licencia médica, ir al médico, tomarse las vacaciones o tomarse el día libre ante algún asunto personal.

Gráfico 29 Ejercicio de derechos (%)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018

En relación a la estabilidad, a modo general, la mayoría describe su relación como “estable y seguro en este momento, no en el futuro” (58%), seguido a continuación de quienes plantean que su relación de empleo es “estable ahora y seguro en el futuro” (38%). Al ver qué ocurre al distinguir por antigüedad laboral destaca que quienes en mayor medida declaran que consideran su relación de empleo como “inestable ahora” son quienes llevan entre 1 y 5 años en la empresa (16,7%), en tanto quienes llevan 5 años o más en la empresa, nadie declara considerar inestable su relación de empleo. Así mismo, es este último grupo quien en mayor medida indica que considera su relación de empleo “estable ahora y seguro en el futuro” (44,8%). En tanto, al distinguir por grupo etario y sexo, son los trabajadores del grupo etario entre los 25 a 44 años quienes declaran mayor inestabilidad en su relación de empleo (5,9%), siendo específicamente las mujeres de este grupo quienes lo señalan (10%). Similar ocurre en el grupo de 45 a 64 años, donde son las mujeres quienes declaran mayor inestabilidad en la relación de empleo (7,7%).

Otro aspecto que se consideró respecto a las condiciones de trabajo, fue lo referente al control y autonomía que tienen los trabajadores y trabajadoras sobre las tareas que realizan. Se observa que no hay una tendencia muy clara en las respuestas al respecto. Aun así, los trabajadores señalan tener menor influencia en lo que refiere a decisiones que afectan su trabajo (42%) y sobre lo que hacen en su trabajo (56%), y por el contrario señalan tener mayor influencia en cómo

realizan su trabajo (46%) y a qué ritmo lo realizan (42%). Es decir, parecieran tener un mayor control sobre cómo desarrollan sus labores y tareas, que en lo que refiere a decidir lo que deben hacer.

Finalmente, en este módulo se consideró lo referente a las posibilidades de desarrollo y realización que les entregan a los trabajadores y trabajadoras sus puestos de trabajo y las tareas que desarrollan. Los trabajadores señalarían que consideran que su trabajo requiere iniciativa (36%), que su trabajo es importante (52%), y que se sienten comprometidos y motivados en su trabajo (34%). Por el contrario, los aspectos con mayor valoración negativa fueron los referentes a que su trabajo permite que apliquen habilidades y conocimientos (22,4%), y el que su trabajo les dé la oportunidad de mejorar sus conocimientos y habilidades (18,4%).

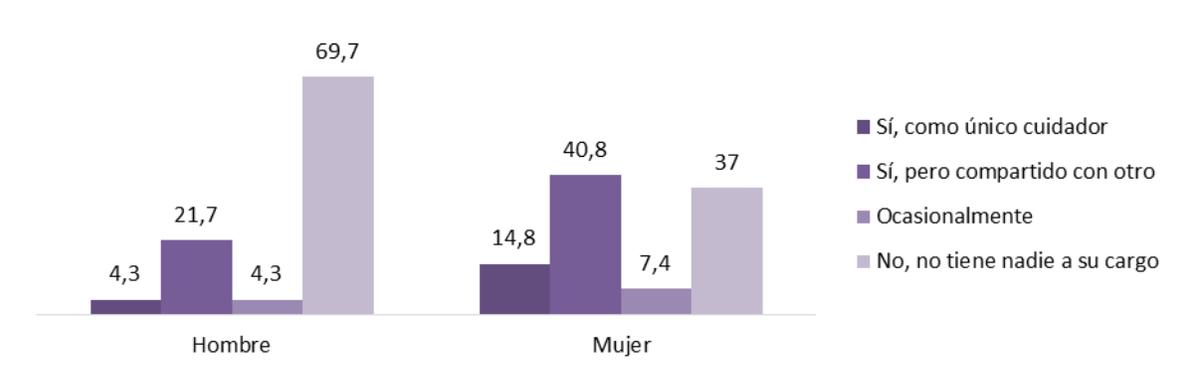
### C.9.- Conciliación trabajo-familia

A continuación se presentan aquellos aspectos que apuntan a evidenciar diferencias de género presentes en la empresa estudiada, en lo referente a doble jornada, carga de trabajo doméstico, y a la distribución de labores reproductivas y de cuidado.

En primera instancia se da cuenta del estado civil, se observa que casi la mitad de estos se encuentra soltero o soltera (48%). En tanto, un porcentaje considerable se encuentra casado/a o conviviendo con pareja (36%), siendo el segundo grupo mayoritario en lo que ha estado civil respecta.

Sobre las labores de cuidado, en el Gráfico 30 se presentan los resultados de la pregunta referente a si tienen a su cargo el cuidado de dependientes, ya sean hijos, niños pequeños o enfermos, según sexo. Se distingue claramente una diferencia entre hombres y mujeres. En su mayoría, y por una notable diferencia, los hombres principalmente señalan que no tienen a nadie a su cargo (69,7%), o en el caso de tener a alguien a su cargo, la responsabilidad es compartida con otro (21,7%). Por el contrario, las mujeres principalmente señalan que sí tienen a su cargo el cuidado de otros, sea de manera compartida (40,8%) o como única cuidadora (14,8%).

**Gráfico 30 Tiene a su cargo el cuidado de hijos, niños pequeños, adultos mayores, enfermos minusválidos o crónicos, según sexo (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Lo anterior también se ve reflejado ante la pregunta por quién asume el cuidado en caso de problemas urgentes de salud de hijos o familiares, donde aun cuando tanto la mayoría de las mujeres como hombres respondieron que siempre asumen el cuidado (40,7% y 34,8% respectivamente), son proporcionalmente más mujeres quienes lo hacen. En el mismo sentido, son más hombres (26,1%) quienes señalan que nunca asumen el cuidado de hijos o familiares en caso de problemas urgentes de salud, respecto de las mujeres que señalan lo mismo (14,8%).

Con respecto a la pregunta sobre si piensa en las tareas domésticas y familiares cuando está en el trabajo, con una notoria diferencia las mujeres señalan que siempre piensan en las tareas domésticas y familiares mientras están en su trabajo (40,7%), respecto del porcentaje de hombres que señala lo mismo (13%). En tanto, los hombres encuestados señalan principalmente que algunas veces (26,1%) o nunca (26,1%) piensan en las tareas domésticas y familiares cuando están en el trabajo.

#### C.10.- Percepción de salud

En este módulo se abarca lo referente a percepción de salud, estado de salud, salud mental, accidentes del trabajo y enfermedades profesionales por parte de los trabajadores y trabajadoras de la empresa.

Respecto de su estado general de salud, del total de encuestados la mayoría señala que su salud está “Bien” (58%), seguido de quienes indican que su estado de salud es “Regular” (24%). En el extremo opuesto están quienes señalan que su estado general de salud está “Mal” (6%) o “Menos que regular” (2%). Ningún trabajador o trabajadora señaló que su estado de salud esté “Muy mal”.

Al ver qué ocurre al distinguir por grupo etario y sexo , se destaca que quienes peor califican su estado de salud general son las mujeres mayores de 65 años (50%), así como un grupo de hombres pertenecientes al grupo etario de 24 años o menos (12,5%). Destaca también el que se observa que tanto hombres como mujeres del grupo de 45 a 64 años son quienes mejor estado general de salud señalan (75% de los hombres y 61,5% de las mujeres señalan que su estado de salud está “Bien”).

Se preguntó a los trabajadores y trabajadoras si es que han tenido algún accidente en el trabajo en los últimos 12 meses, ya sea un golpe, caída, herida, corte, fractura, quemadura o envenenamiento, principalmente los trabajadores plantearon que no se habían accidentado en el último año (82%).

A quienes declararon que sí se habían accidentado durante el último año (18%) se les preguntó el número de accidentes que habían tenido. Los 9 trabajadores que si se accidentaron durante el último año plantearon que tuvieron 1 accidente del trabajo en el último año. Además, se les preguntó si este accidente había sido en el lugar de trabajo o en el trayecto de ida-vuelta entre su casa y el trabajo. De los 9 accidentes declarados, 8 ocurrieron en el lugar de trabajo y 1 fue un accidente de trayecto.

Finalmente también se preguntó a los trabajadores y trabajadoras si es que en los últimos dos años ha tenido alguna enfermedad profesional, tanto si fue provocada como agravada por el trabajo. Del total de encuestados, la mitad señala que si ha padecido alguna enfermedad relacionada a su trabajo durante los dos últimos años. A quienes indicaron esto, se les preguntó cuál es la enfermedad que padecieron o padecen, así como si esta fue reconocida o no como enfermedad profesional.

**Gráfico 31 Enfermedad reconocida como enfermedad profesional (% y N)**



*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

Al preguntar cuáles eran las enfermedades relacionadas al trabajo de los dos últimos años, se indicaron una diversidad de patologías y también de síntomas, ya sean relacionadas a dolores musculares, dolores de articulaciones, diferentes alergias, hipertensión, resfríos, problemas a la vista, hipertensión y estrés provocado por el trabajo. Finalmente, respecto a si la enfermedad señalada fue reconocida o no como enfermedad profesional, destaca que un alto porcentaje de los trabajadores y trabajadoras expone que esta no fue reconocida como tal (84%).

### C.11.- Percepción de riesgos laborales

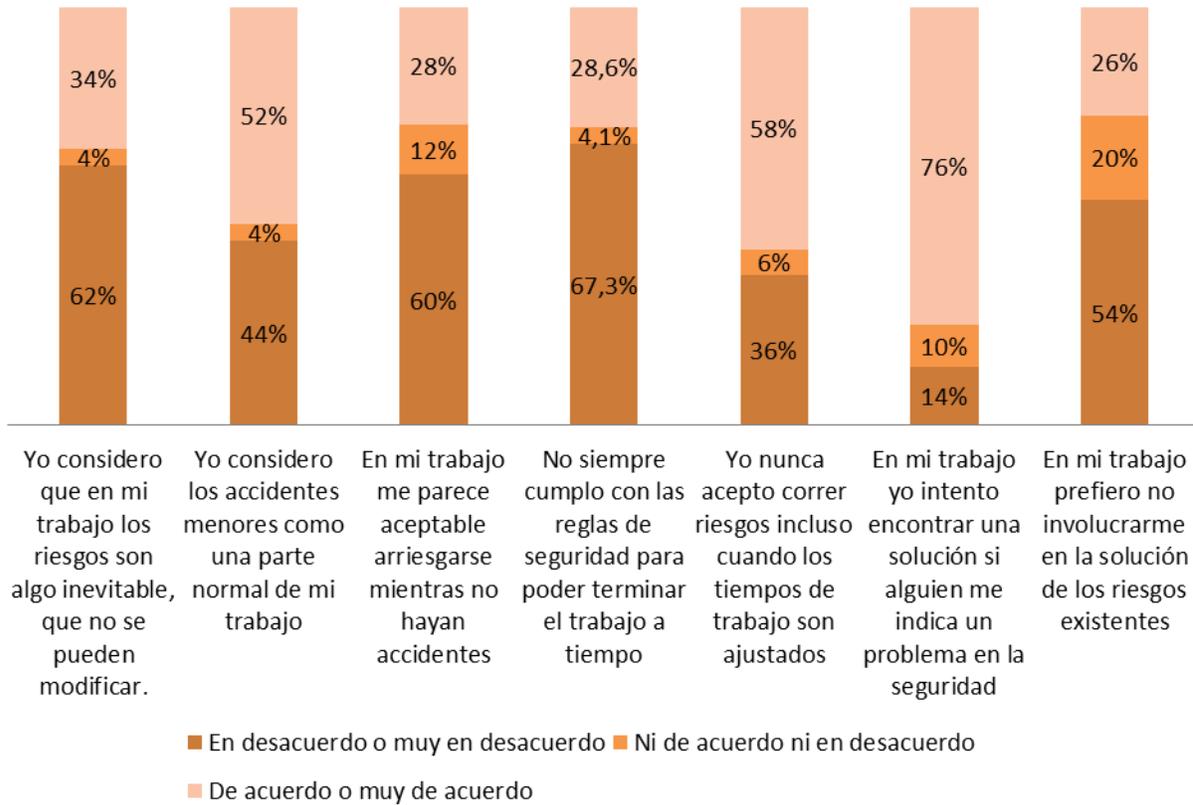
Referente a la percepción de los trabajadores y trabajadoras sobre las condiciones de riesgo en el lugar de trabajo y en las labores que realizan, este módulo tiene por objetivo conocer el estado de conocimiento y la forma de enfrentar los riesgos laborales existentes en la empresa por parte de estos, así como evaluar aquellos aspectos considerados de mayor relevancia para la salud y seguridad en el trabajo.

Así, se preguntó a los trabajadores y trabajadoras por la probabilidad de sufrir un accidente en su actual trabajo, a lo cual principalmente respondieron que consideran que es poco probable (70%).

Se preguntó también sobre la percepción y actitudes que tienen los trabajadores y trabajadoras frente al riesgo en su trabajo, como se expone en el Gráfico 32. Al respecto, se observa que prioritariamente los trabajadores están en desacuerdo con el incumplimiento de las reglas ante el requerimiento de terminar a tiempo el trabajo (67,3%) y de hecho no aceptan correr riesgos cuando los tiempos de trabajo son ajustados (58%), que aun cuando consideran los accidentes como una parte normal de su trabajo (52%), no están de acuerdo con que los riesgos de su trabajo

sean algo inevitable o inmodificable (62%), y que no es aceptable arriesgarse por más que no hayan accidentes (52%).

**Gráfico 32 Percepción y conductas frente a los riesgos por parte de los trabajadores (%)**



*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

Finalmente, se quiso saber si es que los trabajadores y trabajadoras fueron informados o estaban al tanto de resultados de evaluaciones o mediciones de riesgo realizadas en la empresa, ya sea de parte del organismo administrador o realizado por la prevencionista, un 72 % de los trabajadores señalan que no se les ha informado.

### 8.1.2.2. Empresa 5

#### Grupo focal

Los resultados del grupo focal permiten contrastar los hallazgos de las entrevistas a actores clave.

Respecto del clima de seguridad, los trabajadores plantean que la empresa muestra una preocupación importante por la salud y seguridad en el lugar de trabajo, velando constantemente, por ejemplo, para la detección de los problemas o la entrega de elementos de protección personal. Sin embargo evidencian que esta preocupación se acompaña con procesos de burocratización que terminan siendo un impedimento para que los trabajadores realmente desarrollen conductas seguras. Por ejemplo, en la visión de los trabajadores, para la empresa es más importante cumplir con el papeleo asociado a los protocolos de seguridad que llevar a cabo efectivamente operaciones de seguridad, tales como el aseo o la mantención.

*“(...) pero si tú no haces el aseo de la máquina y rellenas las hojas, te felicitan, quien entiende, o preferí hacer el aseo de la máquina, para que la máquina funcione como corresponde, o te preocupas de llenar los papeles, si tú tienes que hacer un trabajo en máquina, que a varios de aquí nos ha tocado, primero teni que llenar una hoja de seguridad, diciendo cuales son los riesgos que vas a tener, si vas a trabajar con defensas, sin defensas, si vas a postear una clavija, si teni que ponerla mal, si la vas a trabajar con otra persona, si la vas a trabajar solo, al final llenas un papel, te demoras 20 minutos, para cambiar un perno te demoras cinco.”* (Hombre, Operario).

Todo esto se traduce también en una presión constante para los trabajadores para cumplir con estos requisitos que llaman burocráticos, lo que genera preocupación y estrés por las posibles sanciones que la empresa asocia a la falta de cumplimiento.

*“Uno vive con una preocupación, tratar de hacer todas las cosas bien, pero hay veces que uno igual las hace mal, entonces preocupa mucho los papeles y todo eso, porque uno vive preocupado de que si no hace las cosas lo van a molestar.”* (Hombre, Operario).

Durante el grupo focal los trabajadores consensuan una visión según la cual, el sistema de detección y control de problemas de seguridad implementado por la empresa, y presentado con orgullo durante las entrevistas, terminaría provocando distorsiones y transformándose en su contrario, al constituir para los mismos trabajadores un factor de inseguridad.

La incorporación de los trabajadores en un sistema altamente burocratizado que los responsabiliza detalladamente en el registro y control de cada paso significaría que cualquier problema emergente (caída, corte, etc.) sería responsabilidad exclusiva del trabajador y por ende, objeto de sanción. Paradójicamente, esto provocaría que varios trabajadores no estarían reportando de manera inmediata los accidentes debido al temor de que se considere que fue por una conducta irresponsable del trabajador, lo cual puede significar una sanción e incluso el despido.

*“Claro que nos sentimos seguros, porque últimamente ha puesto muchas cosas, pero a la vez es tanta la seguridad que tú te sentí inseguro, por qué, porque te llega el destino, te accidentas por cualquier cosa, como te dije anteriormente es un acontecimiento no deseado, tu podi ir caminando y pucha, y te resbalaste y te quebraste una mano, y esa pueden ser las penas del infierno para ti, me entiendes tú, porque te accidentaste y te*

*cae la ley, es un procedimiento aquí que inclusive te puede costar hasta la calle. Entonces eso es seguro, tenemos de todo, pero imagínate te voy a decir algo bien responsable, han habido, yo he visto tantos accidentes que hay gente que no los reporta por ese miedo ¿Me entiendes tú? He visto yo personas, compañeros, que se han cortado y hay que venir a apurarse al policlínico, y tenemos todas esas facilidades, pero por el miedo de no, porque ahí te van a hacer una investigación, entonces tu aguantai nomas, y por último meti la típica, no sabi na mi señora me mando a picar una cebolla y se me paso el cuchillo {risas}, pasaste piola, entendiste, pero ni volando lo haci aquí.” (Hombre, Operario)*

Finalmente, los trabajadores señalan que esta excesiva burocratización se ha acompañado del abandono de ciertos protocolos y acciones realizadas anteriormente. Entre ellas encontrábamos pausas activas, realización mensual de charlas y capacitaciones de seguridad, masajes para el estrés laboral, entre otras. Ellos presuponen que se dejaron de hacer ya que quitaban demasiado tiempo de trabajo.

- *“Años atrás una vez al mes se paraba antes el turno tres y se hacían sesiones de seguridad, nos mostraban videos, se hacían encuestas, pero yo te estoy hablando de hace 10 años atrás.*
- *Nos venían a hacer masajes incluso (...)*
- *Ah sí era un par de veces*
- *Entrevistador: Y ahora no se hacen esas reuniones.*
- *Incluso teníamos pausas activas en los puestos de trabajo.*
- *Ah sí, las pausas que te hacían bailar y cuestiones así. O sea es que aquí hay muchas cosas que se han ido perdiendo, porque yo cacho que es para efectos de no parar la máquina.*
- *Entrevistador: Para no bajar la producción.*
- *Porque antes se paraba, se paraba la máquina, una hora antes, se pedía un cafecito me acuerdo y se hablaba de seguridad. Entonces ahora nada, como que todo se dejó de lado, y yo creo que, es un pensamiento mío, es pa no parar la máquina, nos dicen tanto la cuestión de cumplir los objetivos, los porcentajes, y esto, esto otro, mientras menos panorama mejor”.*

Respecto de uno de los programas principales puestos en marcha por la empresa, el PULSAR, los trabajadores tienen una opinión dividida, dado que, a pesar de su importancia para alertar sobre seguridad, el hecho de ligar las observaciones a incentivos monetarios provocaría que los trabajadores lo realicen por obligación y no por ganas o una preocupación real de mantener condiciones de trabajo más seguras.

*“Pulsar era una buena medida hasta que empezaron a incentivar, a hacer cosas, y eso lo hecho a perder, porque "ah no he hecho ningún Pulsar en el mes", pescan la hoja, punto, cosa que yo cumplí, entonces eso es lo observado, y eso es lo malo” (Hombre, Operador).*

Finalmente, un elemento importante del clima de seguridad, es dado por el consenso respecto de la integración o encarnación en cada uno del co-cuidado entre los trabajadores, en donde los trabajadores se supervisan unos a otros en los procedimientos, utilización de equipo de seguridad, entre otros, para resguardar la seguridad del compañero y evitar accidentes.

*“Cualquier persona te puede no llamar la atención, sino que te dice “oye ponte los guantes” tú tienes que hacerle caso.” (Hombre, Operario).*

Respecto de la gestión de EPP, los trabajadores reconocen que la empresa garantiza una entrega constante de EPP que pueden haberse perdido o dañado, y que todos los EPP son certificados y de calidad. Además en varios casos se consulta a los trabajadores para revisar su eficacia y comodidad. Sin embargo se señala la presencia de problemas asociados con la unilateralidad con la cual la empresa ha abordado algunos cambios de EPP, específicamente respecto de los tapones.

Mientras que normalmente en la empresa 5 se había utilizado los tapones “a zanahoria”, hace un tiempo una evaluación del IST provocó un cambio hacia los tapones de silicona reutilizables. Este cambio ha generado una molestia muy generalizada entre los trabajadores, la cual se fomenta al considerar que la empresa no tiene en cuenta de las opiniones de los trabajadores.

*La excusa que dio es que protege demasiado y puede que tú no escuchi la horquilla cuando esté pasando por el piso, colocó esta porquería, que afecta al oído, escuchai mal, por algo que realmente te protege a la bulla que estai expuesto todos los días.” (Hombre, Operario)*

Los trabajadores reconocen que a veces no se cumple con el uso correcto de EPP dado que a veces requieren desarrollar tareas de manera inesperada e inmediata, o le resultan molestos e incómodos para su uso cotidiano. De acuerdo a lo que señalan, en estos casos, la alternativa que toman es utilizarlos sólo cuando saben que hay o habrá un jefe presente en su área de trabajo.

De todas maneras los trabajadores recalcan también que entre ellos es costumbre recurrir al co-cuidado, alertándose en caso de que algunos compañeros no lo utilizaran.

Respecto de la organización del trabajo, los trabajadores señalan que si bien el sistema 24\*7 es más exigente al contemplar turnos de 12 horas, para algunos sería preferible al sistema 24\*5 dado que permitiría tener más días de descanso durante la semana y por ende más posibilidad de estar en la casa.

*Yo quiero ir al 24 7, yo quiero trabajar tres días, descansai tres días y medio, trabajai tres días más, descansai dos días y medio. A la larga yo tengo que trabajar todo el mes, 24 7 está trabajando 16 días nomas po.” (Hombre, Operador)*

Respecto de la participación en la empresa, los trabajadores señalan que si bien la empresa está interesada en recoger su opinión sobre temas de seguridad, finalmente esta no llega a incidir en la toma de decisiones finales, dado que existen opiniones técnicas que pesan más a la hora de

decidir. La empresa acepta la discusión de los trabajadores con las jefaturas para mostrar disconformidad con algunos EPP, pero al final *“yo diría que llegan hasta ahí nomás”* (Hombre, operario).

Los trabajadores participantes del grupo focal son afiliados a los dos sindicatos existentes en la empresa, pero los temas de seguridad y salud no son prioridad para las organizaciones dado que se enfocan de manera preponderante en solucionar problemas laborales de otro tipo.

Aunque exista el Comité Paritario, los trabajadores manifiestan un completo desconocimiento de su rol y funcionamiento, no identificando ningún miembro y señalan no haberse dirigido nunca a esa instancia para plantear problemas o buscar soluciones.

Respecto de la percepción de riesgos, algunos trabajadores señalan que los accidentes ocurren por negligencias del trabajador, otros hacen hincapié en el carácter espontáneo de los accidentes.

*“Yo encuentro ya por parte (...) del sistema de protección ya está más que explicado, ahora si no lo ocupaste es de porfiado”* (Hombre, Operario).

*“pero a la vez es tanta la seguridad que tú te sentí inseguro, (...) porque te llega el destino, te accidentai por cualquier cosa (...) un acontecimiento no deseado, tu podi ir caminando y pucha, y te resbalaste y te quebraste una mano”.* (Hombre, Operario).

Mientras que otros destacan que los accidentes o condiciones inseguras pueden ocurrir por apuros dentro del trabajo. Un ejemplo de ello es el área de Filtromat, que se caracteriza por altísimas demandas de trabajo.

*“Tú vas a estar en filtro, y tú vas a ver que en filtro se están moviendo, está la media embarrada, las hormigas pa todos lados, todos corriendo, la máquina. Tú vas a acercarte después en un Filtromat, vas a ver unos monitos que corren pa todos lados, pa allá, pa acá, pa allá, porque tienen que haber como 14 máquinas, pa allá, pa acá, pa allá, pa acá”.* (Hombre, Operador).

Respecto de percepción de salud, tienden a asociar la salud con la ausencia de enfermedad. Al mismo tiempo, asocian las condiciones laborales como una fuente importante de problemas de salud.

El estrés parece un problema de salud muy difundido entre los trabajadores de la empresa 5. Su origen, según la opinión mayoritaria de los participantes del grupo focal, estaría asociada principalmente con las exigencias “burocráticas” de la empresa anteriormente mencionadas y que surgirían a la hora de abordar un problema de una máquina o de seguridad. El turno de noche sería otro elemento generador de problemas, al implicar para los trabajadores condiciones más adversas de tipo físico (frio) o psicológico (cansancio) que a la larga, ellos señalan que afecta su salud.

Finalmente, los trabajadores señalan que, especialmente para los trabajadores jóvenes con hijos pequeños, el tipo de trabajo desarrollado en la empresa 5 dificulta las relaciones familiares y la conciliación del trabajo con las exigencias de la vida privada afectando finalmente su calidad de vida.

## Encuesta

A continuación se presenta una síntesis del análisis descriptivo de los datos de la encuesta aplicada a los trabajadores y trabajadoras de la empresa 5. El análisis completo se encuentra en el anexo 12.

### Características socioeconómicas

La encuesta a los trabajadores de esta empresa se realizó entre el 20 y 31 de agosto del año 2018. El total de trabajadores entrevistados fue de 176, de los cuales un 96% son hombres y un 4% son mujeres. El promedio de edad de los trabajadores entrevistados fue de 37,98 años, teniendo el trabajador más joven entrevistado 21 años y el mayor 65 años.

El nivel educacional de los entrevistados se muestra en el gráfico a continuación. La mayoría de los entrevistados (41,5%) tienen educación media, seguido por aquellos con educación técnica profesional (38,6%).

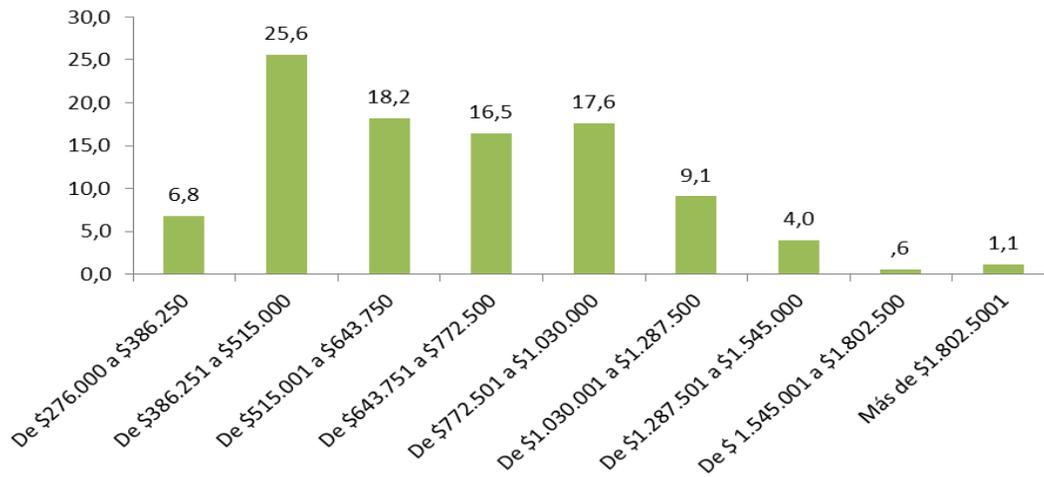
Gráfico 33 Distribución de los trabajadores según nivel educacional (%)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

De acuerdo a su nivel de ingresos, como es posible observar en el gráfico a continuación, la mayoría (25,6%) percibe ingresos entre los \$386.251 y los \$515.000, seguidos por aquellos con ingresos entre los \$515.001 y los \$643.750 (18,2%) y los \$772.501 y los \$1.030.000 (17,6%). Al consultar por el tipo de salario, un 52,8% de los entrevistados manifiestan que su salario es mayormente variable, manifestando sólo el 1,1% de los entrevistados recibir un salario fijo todos los meses.

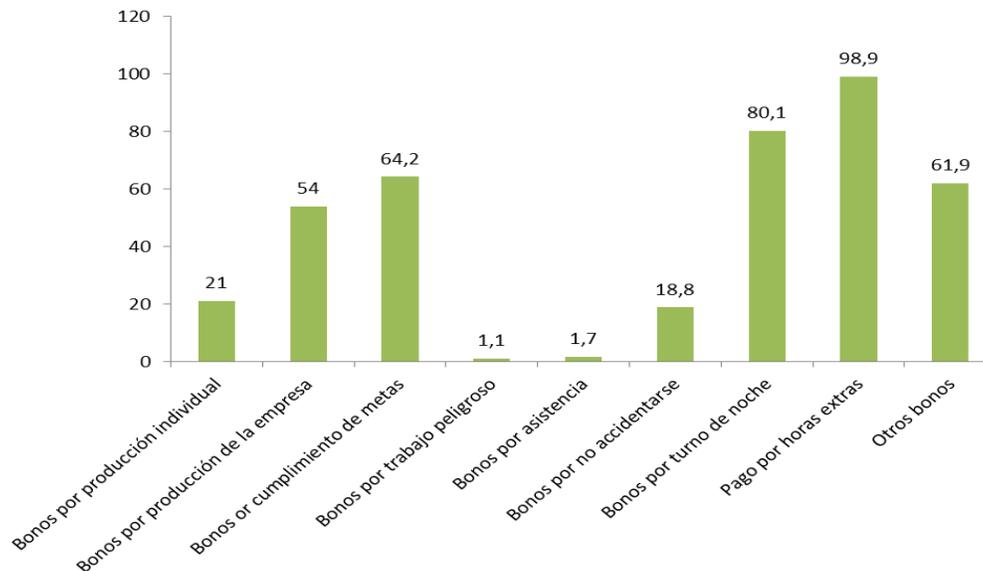
**Gráfico 34 Distribución de los trabajadores según nivel de ingresos (%)**



*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

De las condiciones que pueden explicar la alta variabilidad de los salarios que reciben los trabajadores, se encuentran los bonos o comisiones otorgados por distintas razones. En el gráfico a continuación se observa que el 98,9% de los entrevistados manifestaron recibir pago por horas extra, un 80,1% bonos por realizar turnos de noche, un 64,2% bonos por cumplimiento de metas y un 61,9% otro tipo de bonos entre los que destacan bonos por movilización, gratificaciones por término de conflicto, bonos por escolaridad, entre otros.

**Gráfico 35 Porcentaje de trabajadores que reciben bonos según tipo de bono (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En relación al sistema de salud al cual se encuentran afiliados los entrevistados, el 58,5% cotiza en FONASA, donde priman aquellos que desconocen su grupo (20,5%), y el 41, % lo hace en ISAPRE. Del total de los entrevistados, un 95,5% dice tener sus cotizaciones en salud al día.

Con respecto a la afiliación al sistema previsional para jubilación, un 98,3% refiere cotizar en AFP y un 1,7% dice no estar afiliado. Un 95,5% de los entrevistados dice tener sus cotizaciones para jubilación al día y un 2,9% dice no tenerlas al día o desconocer esta información.

Del total de trabajadores entrevistados, existe un 1,7% (3 trabajadores) que dicen se encuentran jubilados, ya sea por vejez o por adelantado. Al consultar por las razones de haber seguido trabajando post-jubilación, los trabajadores manifiestan agradecerles el trabajo y decidir esperar cumplir su edad de jubilación.

#### Condiciones laborales de los entrevistados

En relación a la antigüedad, es decir, el tiempo que los entrevistados llevan trabajando en la empresa, los datos muestran que un 48,9% lleva más de 10 años, un 14,8% entre 5 a 10 años, un 26,7% entre 3 a 5 años y un 9,6% menos de 3 años en la empresa. A pesar de ello, existe un 73,3% de los entrevistados que manifiestan sentir su relación de empleo como estable sólo actualmente, pero no en el futuro, y un 3,4% que dice sentirse completamente inestable.

Al consultarles por el tiempo que llevan en su puesto de trabajo actual, el promedio declarado por los trabajadores es de 5,76 años, con un máximo de 27 años reportado por un trabajador operador de maquinaria.

La distribución de los trabajadores encuestados según área de trabajo dentro de la empresa se observa en la tabla a continuación. Dentro de los grupos mayoritarios, se encuentra un 13% de los encuestados que se desempeñaba en el área Célula 3, un 12% en Célula 2 y Célula 5 y un 10% en el área Célula 1.

Con respecto a la rotación de los trabajadores entre estas áreas de trabajo, tomando como referencia la última semana, un 86% de los trabajadores se mantuvo sólo en un área de trabajo, un 4% en dos áreas de trabajo y un 9,7% se cambió en 3 o más áreas de trabajo.

**Tabla 8 Distribución de los trabajadores encuestados según área de trabajo de la empresa (n y %)**

<b>Célula 1</b>	17	10%
<b>Célula 2</b>	21	12%
<b>Célula 3</b>	22	13%
<b>Filtromat</b>	14	8%
<b>Filtros 1</b>	12	7%
<b>Filtros 2</b>	14	8%
<b>Célula 5</b>	21	12%
<b>Electrical &amp; utilities assistance</b>	4	2%
<b>Electronical improvement</b>	2	1%
<b>IWS-Process lead</b>	2	1%
<b>IWS-Maintenance lead</b>	6	3%
<b>Laboratorio Químico</b>	4	2%
<b>Mechanical &amp; utilities assistance</b>	5	3%
<b>Planned maintenance</b>	5	3%
<b>Bodega de materias primas</b>	15	9%
<b>Bodega de repuestos</b>	2	1%
<b>Bodega de tabaco</b>	2	1%
<b>Bodega de producto terminado</b>	6	3%
<b>Otro</b>	2	1%
<b>Total</b>	176	100,0

*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

### Uso de Elementos de Protección Personal

Al igual que en el caso del análisis descriptivo de datos para el caso de la empresa 4, en este caso los datos relativos al uso de elementos de protección personal se mostrarán en relación al uso

efectivo de EPP; al correcto uso de los EPP por parte de los trabajadores; a los incentivos o desincentivos para el uso de los EPPs; a la percepción del grado o nivel de protección entregado por los EPPs; a las instancias de aprendizaje para el uso de los EPPs; y a la renovación de los EPPs.

A pesar que al inicio se presentará un panorama general del uso de EPPs en la empresa por parte de los trabajadores entrevistados, para los análisis posteriores se han priorizado los EPP de tipo respiratorio, auditivo y guantes.

*Uso efectivo de los elementos de protección personal*

El gráfico a continuación muestra el porcentaje de trabajadores a quienes la empresa ha indicado el uso de EPP en su puesto de trabajo. Se observa que a la totalidad de los trabajadores encuestados se les ha indicado el uso de calzado seguridad, seguidos por aquellos a quienes se les ha indicado el uso de guantes (96,6%), taponos (94,3%), gafas (87,5%) y mascarilla (68,8%). Al contrario, sólo a un 0,7% de los trabajadores encuestados se les ha solicitado el uso de mascarilla de rostro completo y a un 9,7% el uso de orejeras.

**Gráfico 36 Distribución de trabajadores a quienes la empresa le ha indicado y no indicado el uso de EPP según tipo de EPP (%)**

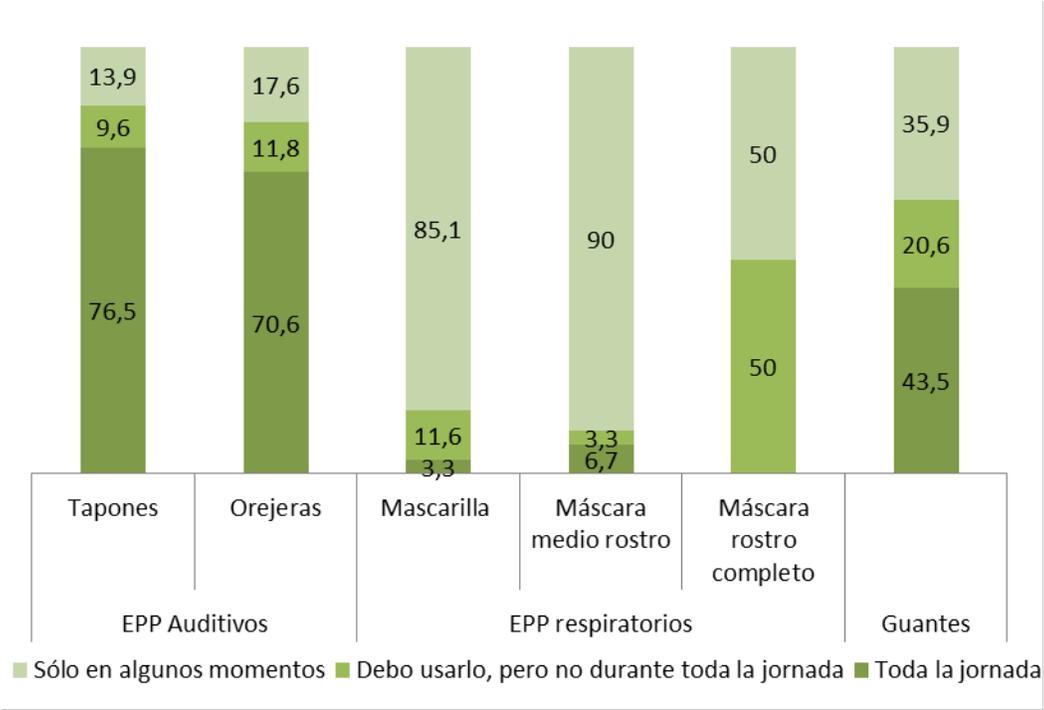


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Al ser consultados por la frecuencia en que les es indicado el uso de los EPPs, para aquellos que utilizan EPP respiratorios, auditivos y guantes, el gráfico 37 muestra que los EPP auditivos son aquellos con una mayor indicación de utilización a lo largo de la jornada (al 76,5% y 70,6% de los trabajadores, respectivamente, se los indican toda la jornada de trabajo). Por otro lado, de los EPPs cuya indicación es utilizarlos sólo en algunos momentos de la jornada de trabajo, destacan

los EPP respiratorios, con las mascarillas para un 85,1% de los trabajadores, máscaras de medio rostro para el 90% de los trabajadores y máscaras de rostro completo para el 50% de los trabajadores. Por último, para el caso de los trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de guantes, la indicación de uso es variable; existiendo un 43,5% a quienes se les ha indicado su uso toda la jornada de trabajo, un 20,6% a quienes se les ha indicado su uso pero no durante toda la jornada, y a un 35,9% a quienes se les ha indicado su uso sólo en algunos momentos de la jornada.

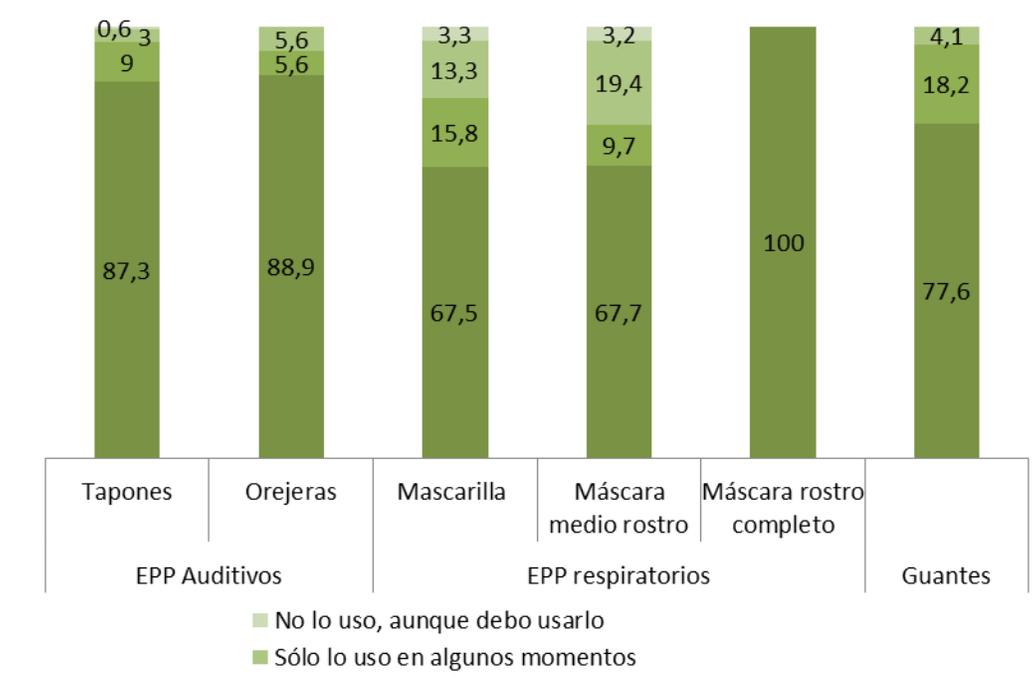
**Gráfico 37 Distribución de trabajadores según frecuencia en que debe usar el EPP y tipo de EPP (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Al comparar la indicación de uso de cada EPP ya revisada en el gráfico 38, con el uso efectivo de dichos EPP declarado por los trabajadores, el gráfico a continuación muestra que en general para todos los EPPs analizados, la mayoría de los trabajadores declara usarlo durante todo el tiempo que les es indicado. Este porcentaje es especialmente alto para el caso de los EPP auditivos (superior al 87% de los trabajadores). En el caso de los EPP respiratorios, la totalidad de los trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de la máscara de rostro completo (3 casos) la usa durante todo el tiempo indicado; para el caso de la mascarilla y la máscara de rostro completo alrededor del 67% de los trabajadores dicen utilizarlo el tiempo de la jornada indicado. Por último, en el caso de los guantes, un 77,6% de los trabajadores refiere usarlo durante todo el tiempo indicado.

**Gráfico 38 Distribución de trabajadores encuestados según uso efectivo del EPP y tipo de EPP (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

### Correcto uso de los elementos de protección personal

Al consultar a los trabajadores si consideran usar de manera correcta los EPPs que les son indicados, se observa que para todos los EPPs analizados, sobre el 80% de los trabajadores consideran usarlos siempre de la manera correcta. En el caso de los EPPs auditivos, un 16% y un 11,8% de los trabajadores a quienes se ha indicado el uso de tapones y orejeras, respectivamente, refieren casi siempre usarlos de manera correcta. Para el caso de los EPPs respiratorios, un 3,2% de los trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de máscara de medio rostro dice casi nunca usarla correctamente. Por último, en el caso de los trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de guantes, un 6,5% manifiesta casi siempre usarlo correctamente y un 4,7% dice a veces usarlo de manera correcta.

Al igual que en el caso de la empresa 4, a continuación se presenta un análisis para cada tipo de EPP según sexo, edad y área de trabajo dentro de la empresa.

#### - EPP auditivos

Los análisis se realizarán sólo para el caso de los tapones, ya que existe un número reducido de trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de orejeras (17), lo cual hace dificultosa su desagregación por otras variables.

En relación a la percepción de uso correcto de tapones según sexo, en ambos casos la mayoría de los trabajadores encuestados manifiesta siempre usarlos de la manera correcta (79,9% para hombres y 83,3% para mujeres). A este porcentaje le sigue el de aquellos trabajadores que manifiestan casi siempre usar los tapones de manera correcta, con un 16,4% para los hombres y un 16,7% para las mujeres. Los casos que dicen a veces usarlos de manera correcta o casi nunca hacerlo, son más bien marginales y presentes sólo en para el caso de los hombres.

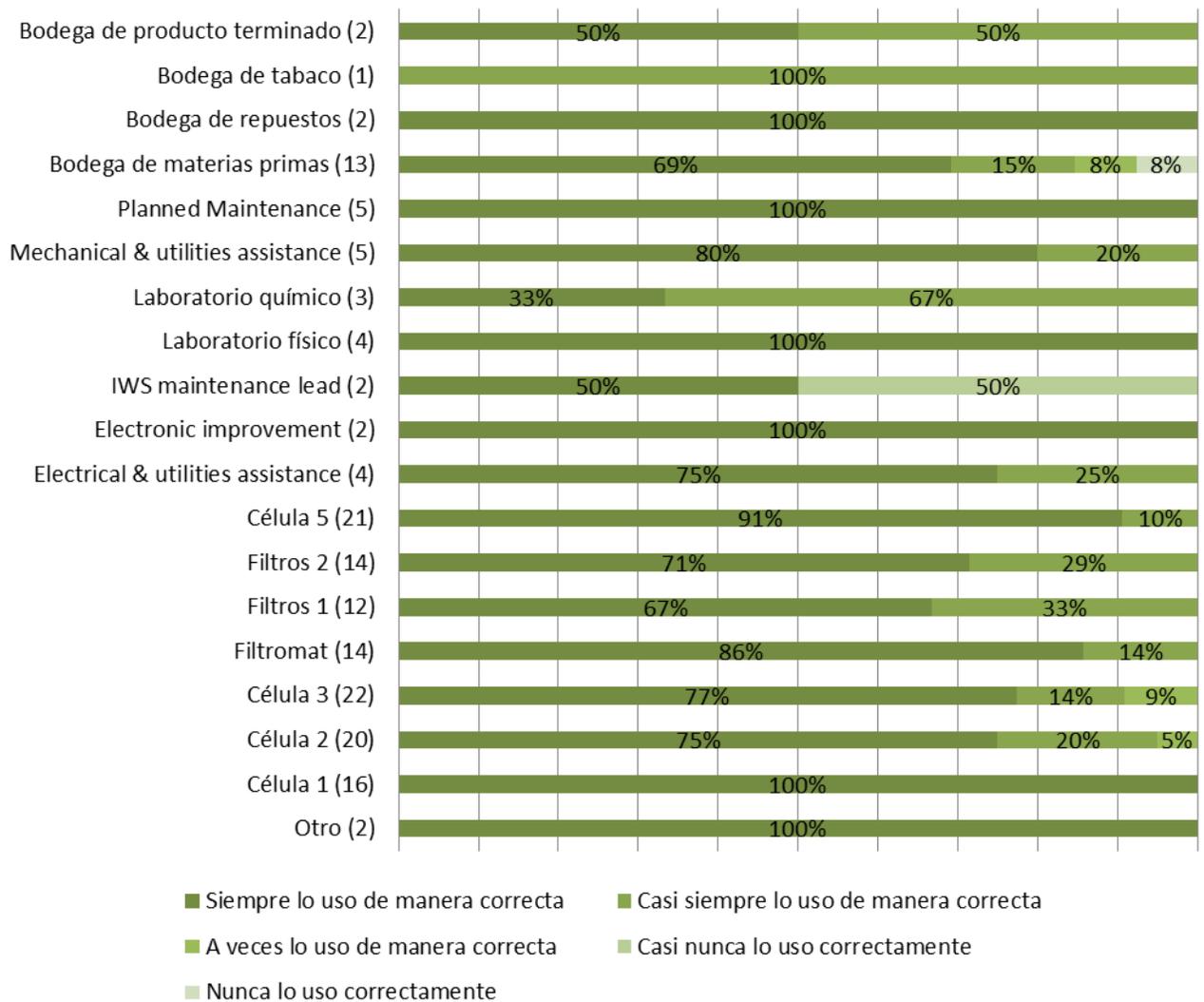
Con respecto a la distribución de la percepción del correcto uso de tapones según grupos etarios, se observa que en todos los casos la mayoría de los entrevistados manifiesta siempre usar este EPP de manera correcta. Esto es especialmente alto en el caso de los trabajadores menores de 24 años (92,9%). Para aquellos entre 25 a 44 años, donde se concentra el mayor grupo de trabajadores encuestados a quienes se les indicó el uso de tapones, un 17,9% refiere casi siempre usarlos de manera correcta. Lo mismo ocurre en el caso del grupo etario entre 45 a 64 años, donde dicho porcentaje alcanza un 16,3%.

En el caso del uso de orejeras, el número de trabajadores al ser reducido (17 casos), no presenta distribución en todos los grupos etarios, por lo cual este análisis no se presenta para efectos de este informe.

Por último, el gráfico 39 muestra la distribución de los trabajadores entrevistados según percepción de uso correcto de tapones y área de trabajo en la empresa. Como es posible observar, nuevamente prima el porcentaje de los trabajadores que refiere siempre usar los tapones de manera correcta.

Las mayores diferencias se observan en las áreas de bodega de tabaco, laboratorio químico y bodega de producto terminado, donde hay un mayor porcentaje de trabajadores que manifiesta usarlos casi siempre de manera correcta. También en el caso del área de IWS maintenance lead, un 50% de los trabajadores refiere casi nunca usar los tapones de manera correcta.

**Gráfico 39 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de tapones y área de trabajo (N y %)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

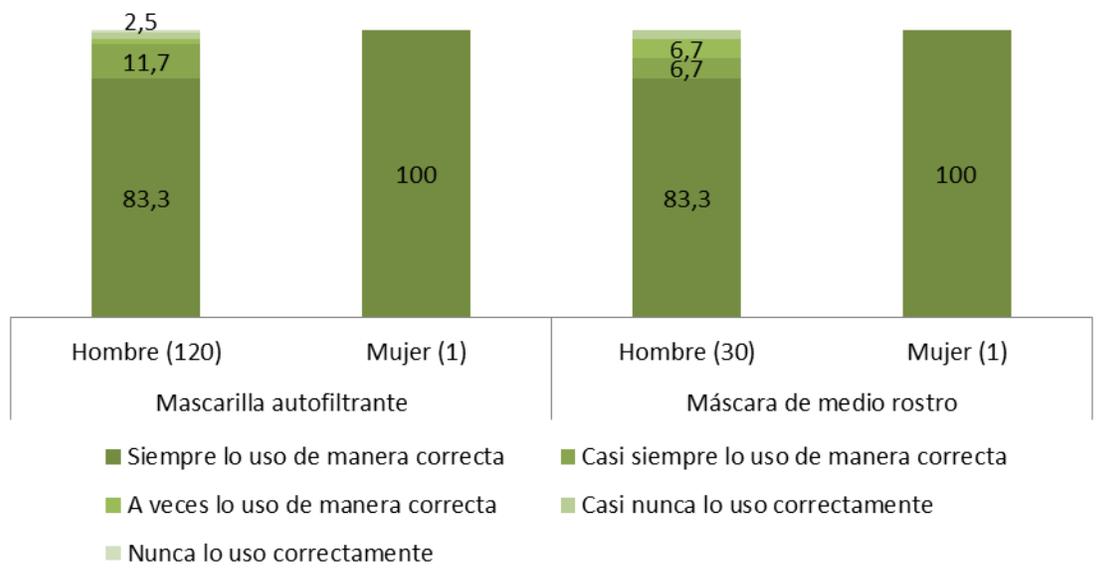
### - EPP respiratorios

Los análisis para EPP respiratorios se realizarán sobre los trabajadores a quienes se les indicó el uso de mascarilla autofiltrante y máscara de medio rostro. Los casos indicados con mascarilla de rostro completo se excluirán ya que corresponden a sólo 3 casos, lo que hace imposible su desagregación por variables como sexo o grupo etario.

Los datos para el caso de los hombres (ya que en ambos tipos de EPP sólo existe una mujer a quien se lo han indicado), muestran que el 83% de los trabajadores a quienes se les indicó el uso de mascarilla y máscara de medio rostro consideran siempre usarlo de manera correcta. En el caso de

la mascarilla, existe un 11,7% de trabajadores que dicen casi siempre usarlo de manera correcta. Asimismo, para el grupo de aquellos indicados con máscara de medio rostro, un 6,7% refiere casi siempre usarlo de manera correcta o a veces hacerlo.

**Gráfico 40 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de EPP respiratorios y sexo**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Respecto de la distribución según grupos etarios, se observa que para todos los grupos etarios, tanto a quienes se les indicó el uso de mascarilla autofiltrante como de máscara de medio rostro, sobre el 79% de los trabajadores refiere siempre usar dichos EPP de manera correcta. Para los grupos etarios entre 25 y 44 y entre 45 y 64 años que utilizan mascarilla, existe un 14,5% y un 9,4% de trabajadores, respectivamente, que manifiestan usar ese EPP casi siempre de la manera correcta.

En el caso de la máscara de medio rostro, un 20% de los trabajadores más jóvenes dicen casi nunca usar ese EPP de manera correcta. Sin embargo, ese porcentaje sólo representa un caso del conjunto.

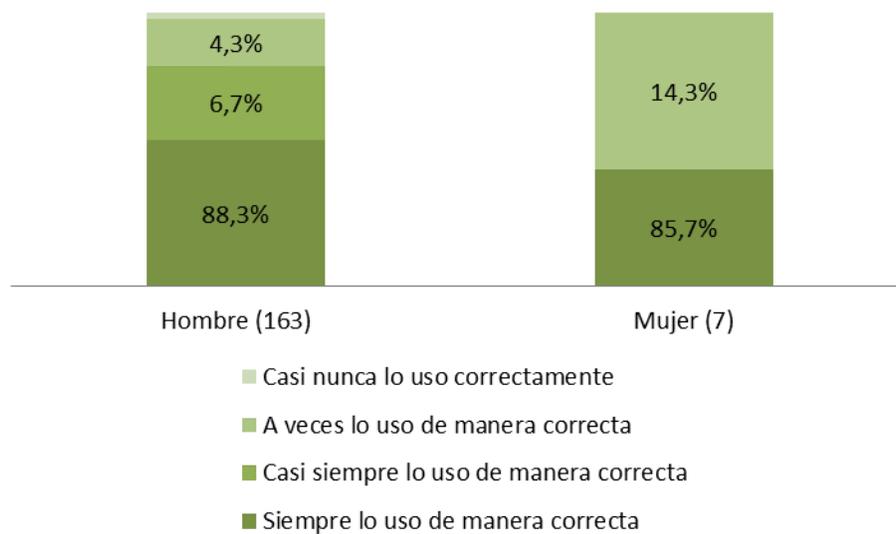
Por último, sobre la percepción de uso de EPP respiratorios según área de trabajo para el caso de la mascarilla autofiltrante y para el caso de la máscara de medio rostro, la mayoría de los trabajadores de las áreas donde se ha indicado el uso de mascarilla autofiltrante refieren siempre usar este EPP de manera correcta. Solo en el caso de los trabajadores de las áreas de Mechanical & utilities assistance, Filtros 2, Célula 3 y Celula 2, destaca también el porcentaje de trabajadores que dicen usar ese EPP casi siempre de manera correcta. Por último, en el caso de los trabajadores de Filtromat, existe un 17% de trabajadores que refieren usar la mascarilla sólo a veces de manera correcta. Para el caso de los trabajadores a quienes se les ha indicado el uso de máscara de medio rostro, al igual que en el caso anterior, en casi todas las áreas se observa una mayor proporción de trabajadores que refieren usar este EPP siempre de manera correcta.

## - Guantes

La percepción del correcto uso de guantes según sexo se presenta en el gráfico 41. Como es posible observar, en el caso de los hombres, un 88% refiere siempre usarlos de manera correcta, lo cual para el caso de las mujeres alcanza el 85,7%.

Llama la atención que en ambos casos, existe un porcentaje importante de trabajadores que manifiesta usar este EPP sólo a veces de la forma correcta. Este porcentaje alcanza el 4,3% en el caso de los hombres y el 14,3% en el caso de las mujeres (aunque en este último caso, dicho porcentaje sólo representa a una trabajadora).

**Gráfico 41 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de guantes y sexo (%)**

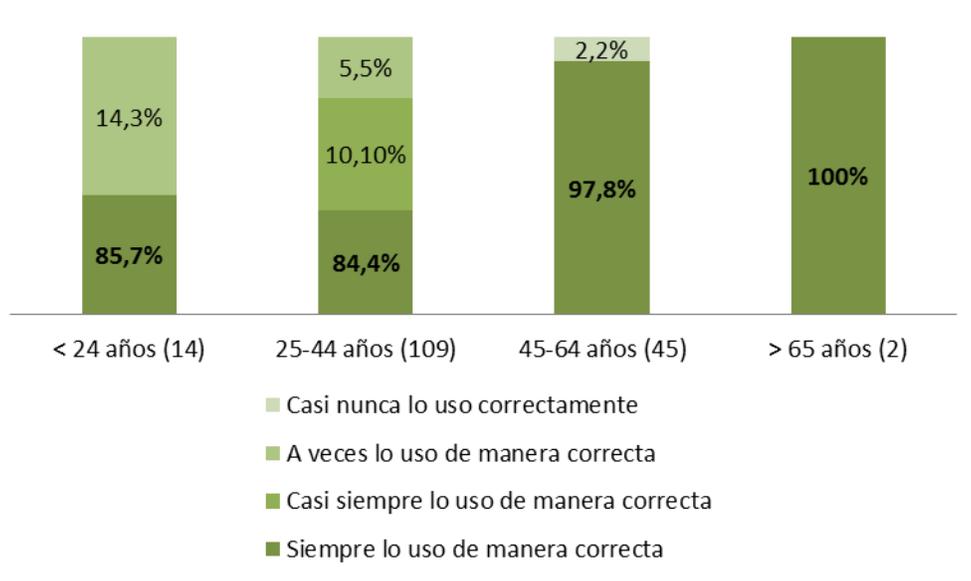


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

El análisis según grupos etarios se presenta en el gráfico a continuación. Para los grupos de mayor edad especialmente prima el porcentaje de trabajadores que refieren siempre usar ese EPP de manera correcta (97,8% para el tramo etario entre 45 64 años y 100% para el de mayores de 65 años).

En los tramos de trabajadores más jóvenes es posible observar mayor variabilidad. Para aquellos menores de 24 años por ejemplo, existe un 14,3% que refiere usar este EPP a veces de manera correcta. Para el tramo entre 25 a 44 años, existe un 10,10% que refiere casi siempre usarlo de manera adecuada y un 5,5% que dice usarlo correctamente sólo a veces.

**Gráfico 42 Distribución de trabajadores según percepción de uso correcto de guantes y grupo etario (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Por último, para todas las áreas de trabajo prácticamente la totalidad de los trabajadores señalan utilizar este EPP siempre o casi siempre de manera correcta. Sólo en el caso del área de Electronic improvement existe un 50% de trabajadores que dice usar los guantes de manera correcta sólo a veces (sin embargo, ese porcentaje sólo representa un caso). Dentro del grupo de los trabajadores de Célula 3, existe un 4,5% los entrevistados que dicen casi nunca usar los guantes de manera correcta (sin embargo, nuevamente, ese dato sólo representa un caso).

#### *Incentivos o desincentivos para el uso de los EPPs*

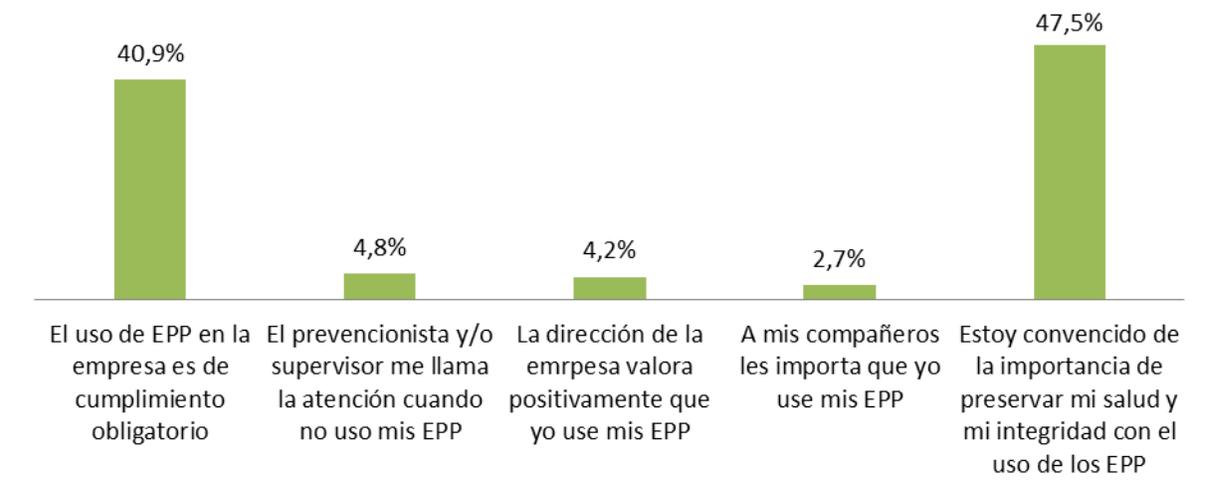
En este caso se analizaron las preguntas de la encuesta relativas a los dos principales motivos para usar los EPP y los dos principales motivos para no hacerlo. A su vez, esta información fue analizada según sexo, grupo etario y área de trabajo en la empresa.

#### *- Incentivos para el uso de EPP*

A modo general, la motivación señalada con un porcentaje mayor de respuestas de los trabajadores es “Estoy convencido de la importancia de preservar mi salud y mi integridad con el uso de los EPP” con un 47,9% de las respuestas y “El uso de EPP en la empresa es de cumplimiento obligatorio”, con un 40,9% de las respuestas.

Al contrario, aquellas con un menor porcentaje de respuestas es fue “A mis compañeros les importa que yo use mis EPP”, con un 2,7% de las respuestas.

Gráfico 43 Principales motivaciones para el uso de EPP (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

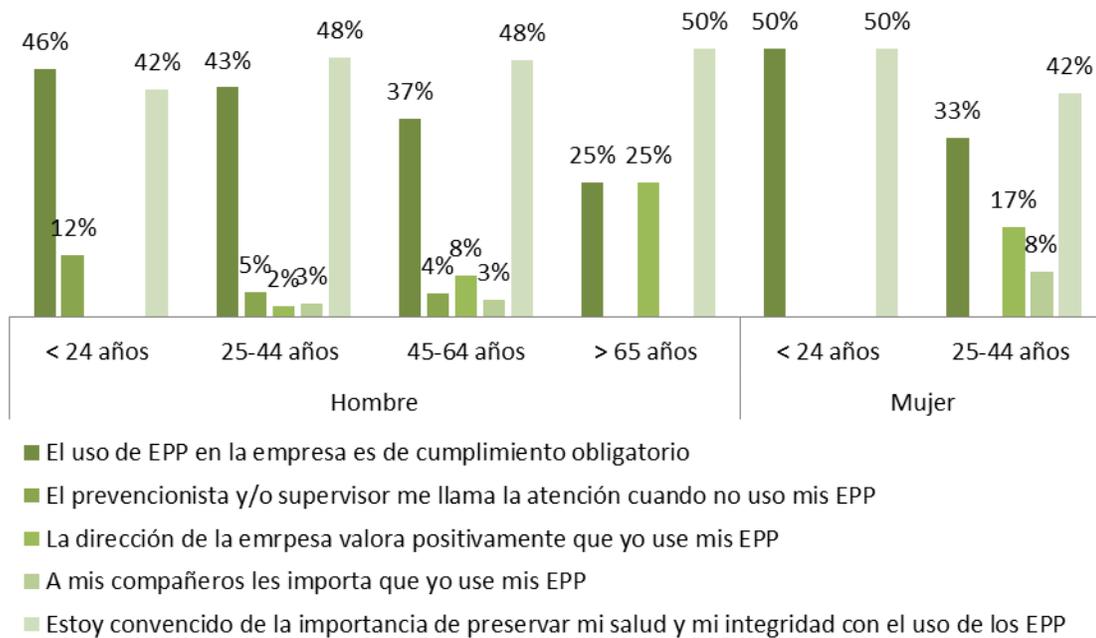
A su vez, existieron cuatro trabajadores que dijeron tener otras motivaciones para el uso de EPP, fuera de las mencionadas, las cuales dicen relación con sentirlo como una costumbre y por ser un método efectivo de autocuidado.

Al analizar estos datos según sexo y grupo etario (gráfico 44), se observa que en el caso de los hombres, en los tres primeros tramos, prima el comprender el uso de EPP como obligatorio y el estar convencidos de la importancia de usar los EPP para cuidar su salud y seguridad, como las principales motivaciones para usar los EPP.

En el tramo etario más joven, destaca igual la motivación asociada a que el que el prevencionista o supervisor les llama la atención cuando no usan los EPP y, en el tramo etario de mayor edad, aquella motivación asociada a que la empresa valora positivamente el uso de los EPP por parte de los trabajadores.

Para el caso de las mujeres, en el tramo de menor edad las respuestas se inclinan en igual proporción por aquellas respuestas relacionadas con comprender el uso de EPP como obligatorio y el estar convencidos de la importancia de usar los EPP para cuidar su salud y seguridad. Por último, en el tramo de 25 a 44 años, a pesar que las dos motivaciones ya señaladas siguen siendo aquellas que acumulan un porcentaje mayor de respuestas, destaca igualmente el hecho que la empresa valora positivamente el uso de los EPP por parte de los trabajadores y que a los compañeros les importa que los trabajadores usen sus EPP.

**Gráfico 44 Principales motivaciones para el uso de EPP según sexo y grupo etario (% de respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

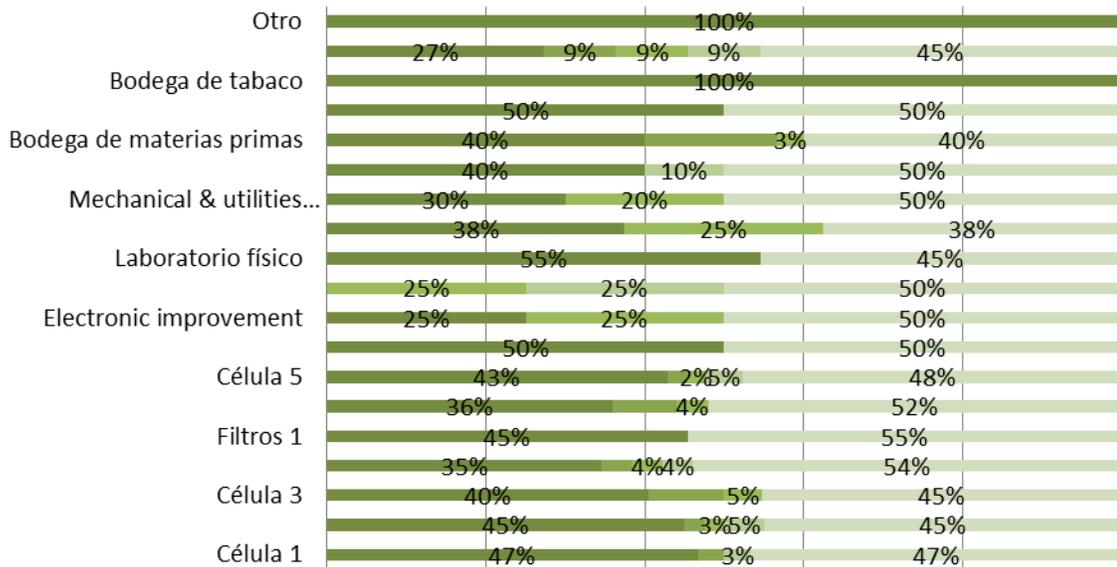
El análisis según área de trabajo en la empresa se presenta en el gráfico 45. Como es posible observar, en todas las áreas las principales motivaciones declaradas por los trabajadores tienen que ver con comprender el uso de EPP como obligatorio y el estar convencidos de la importancia de usar los EPP para cuidar su salud y seguridad.

En el caso de los trabajadores del IWS maintenance lead, Electronic improvement, Laboratorio químico y Mechanical & utilities assistance, destaca también la motivación relacionada con que la dirección de la empresa valora positivamente que los trabajadores usen los EPP.

Asimismo, en el área de materias primas, también destaca la motivación asociada a que el prevencionista o supervisor llama la atención a los trabajadores cuando no usan los EPP.

Por último, en el área de IWS maintenance lead, un 25% de las respuestas de los trabajadores se inclinaron por la alternativa que a los compañeros les importa que otros usen sus EPP como motivación principal para hacerlo.

**Gráfico 45 Principales motivaciones para el uso de EPP según área de trabajo en la empresa (% de respuestas)**



- El uso de EPP en la empresa es de cumplimiento obligatorio
- El prevencionista y/o supervisor me llama la atención cuando no uso mis EPP
- La dirección de la empresa valora positivamente que yo use mis EPP
- A mis compañeros les importa que yo use mis EPP

Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

### - Desincentivos par el uso de EPP

En relación a los principales desincentivos señalados por los trabajadores para no hacer uso de los EPP, destaca el que son incómodos para realizar el trabajo (68% de las respuestas). La segunda razón con mayor porcentaje, aunque bastante bajo, es el sentir que no los necesitan, con un 15% de las respuestas.

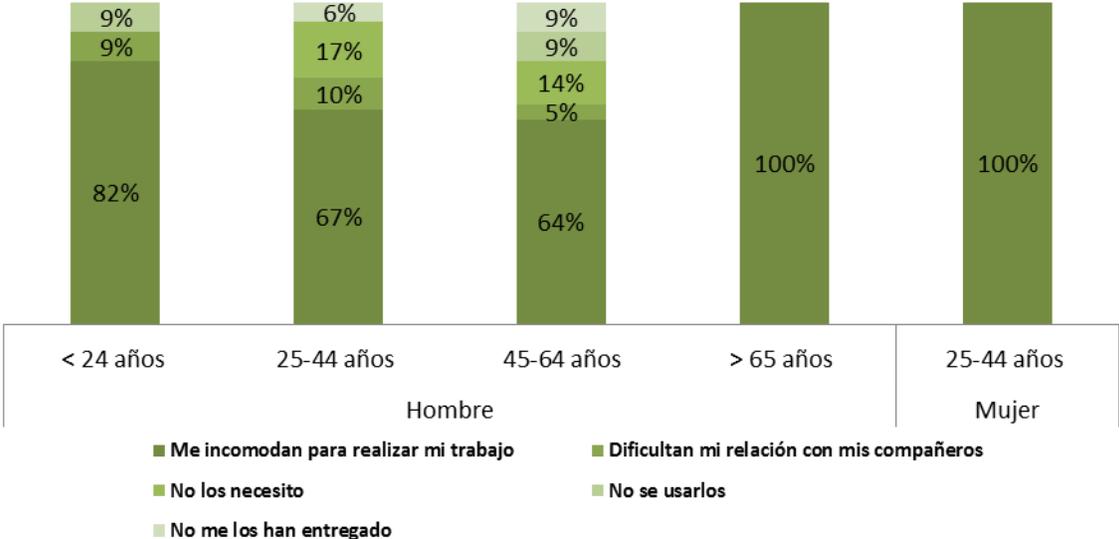
El gráfico 46 muestra este análisis según sexo y grupos etarios. En todos los casos, la principal motivación para no usar los EPP es la incomodidad que generan para la realización del trabajo. En el caso de los hombres del tramo etario más joven, destaca también con un 9% el hecho que los EPP dificultan la relación con los compañeros y el no saber cómo usar los EPP, como desincentivos para su uso.

En el caso de los hombres entre 25 y 44 años y entre 45 y 64 años, destaca también el sentir que los EPP no son necesarios para protegerse de los riesgos del trabajo (17% y 14% para cada tramo

etario, respectivamente) y el no haberlos recibido por parte de la empresa (con un 6% y 9% para cada tramo etario, respectivamente).

Los datos asociados a trabajadoras mujeres, sólo corresponden a 2 respuestas donde ambas señalan como desmotivación para el uso de los EPP la incomodidad que generan para realizar el trabajo.

**Gráfico 46 Principales desincentivos para el uso de EPP según sexo y grupo etario (% de respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Por último, el análisis según área de la empresa muestra que para la mayoría de los casos prima el desincentivo del uso de EPP por ser incómodos para realizar el trabajo. En otras áreas como Célula 5, Bodega de producto terminado y Célula 1 los trabajadores también argumentan no necesitar los EPP como desincentivo para su uso.

Asimismo, en casos como la Bodega de repuestos, Electronic improvenemt, Planned maintenance y Célula 5, destaca también el que no les hayan entregado los EPP para justificar su no utilización.

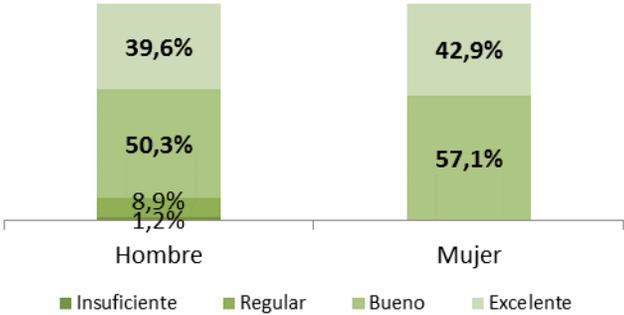
Por último, en áreas como Bodega de materias primas, Célula 2 y Célula 5, aunque en menor medida, los trabajadores también manifiestan que los EPP dificultan su relación con los compañeros y, por esa razón, no los usan de acuerdo a las indicaciones dadas.

*Percepción del grado o nivel de protección entregado por los EPPs*

En esta sección se analizarán los datos referentes a la pregunta sobre cómo evalúan los trabajadores el nivel de protección que le brindan los EPP que la empresa le entrega para realizar su trabajo. Un 50,6% considera que los EPP entregados tienen un nivel de protección bueno y un 39,8% un grado de protección excelente. Sólo un 8,5% de los trabajadores encuestados lo evalúa como regular y un 1,1% como insuficiente.

La distribución según sexo se muestra en el gráfico 46. Dentro de los hombres, un 39,6% evalúa el nivel de protección de los EPP como excelente, un 50,3% como bueno. Sólo un 10,1% la evalúan como regular o insuficiente. En el caso de las mujeres, un 42,9% la evalúa como excelente y un 57,1% como buena.

**Gráfico 47 Percepción del nivel de protección de los EPP según sexo (%)**

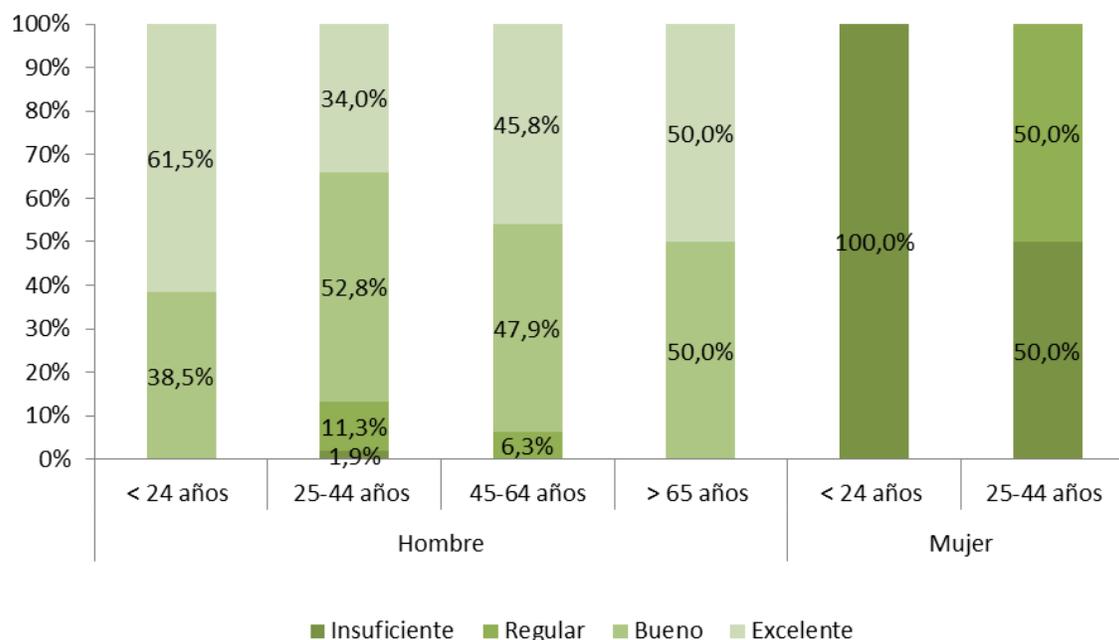


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Según grupos etarios y sexo (gráfico 48), se observa que en el caso de los hombres del tramo etario más joven, un 61,5% considera el nivel de protección como excelente y un 35,8% como bueno. Esta tendencia se repite para todos los tramos etarios dentro del grupo de hombres, sólo en el caso del grupo entre 25 y 44 años y entre 45 y 64 años, existe un 11,3% y 6,3%, respectivamente, que evalúa el nivel de protección de los EPP como regular.

En el caso de las mujeres, la totalidad de aquellas en el tramo etario de menor edad (1 caso) lo evalúa como insuficiente y en el tramo entre 25 y 44 años un 50% lo evalúa como insuficiente y un 50% como regular.

**Gráfico 48 Percepción del nivel de protección de los EPP según sexo y grupo etario (%)**

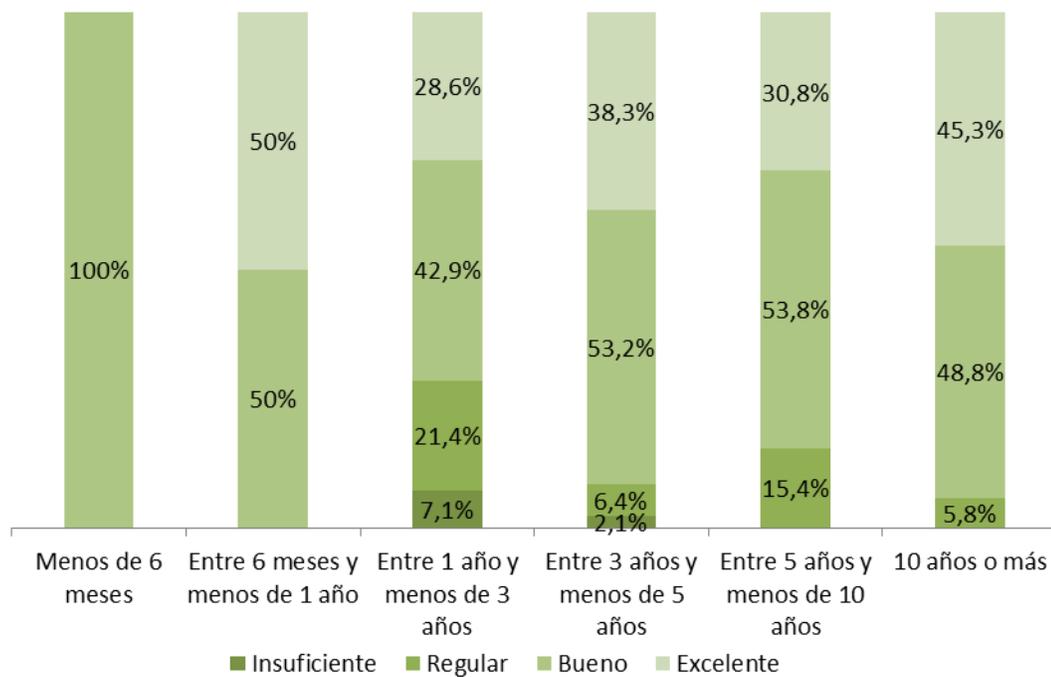


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Al analizar la percepción del grado de protección de los EPP según área de la empresa en que trabajan los encuestados, se observa en general una primacía de trabajadores que lo perciben como excelente o buena. Se observan diferencias en las áreas de Planned maintenance, Electrical & utilities assistance y Célula 2, donde existe alrededor de un 20% de los trabajadores que perciben el grado de protección de los EPP entregados como regular. Llama la atención de igual forma que en el área de Electrical & utilities assistance exista un 25% de trabajadores que consideren el nivel de protección como insuficiente. Sin embargo, ese porcentaje sólo representa un caso.

Por último, según tiempo que llevan los trabajadores encuestados en la empresa (gráfico 49), se observa que en general los trabajadores evalúan el nivel de protección de los EPP como excelente o bueno. Dentro de los trabajadores que llevan entre 1 y 3 años, existe un 21,4% que lo evalúa como regular y un 7,1% como insuficiente. Asimismo, entre aquellos que llevan entre 3 y 5 años y entre 5 y 10 años, un 6,4% y un 15,4%, respectivamente, lo evalúan como regular.

**Gráfico 49 Percepción del nivel de protección de los EPP según tiempo trabajando en la empresa (%)**



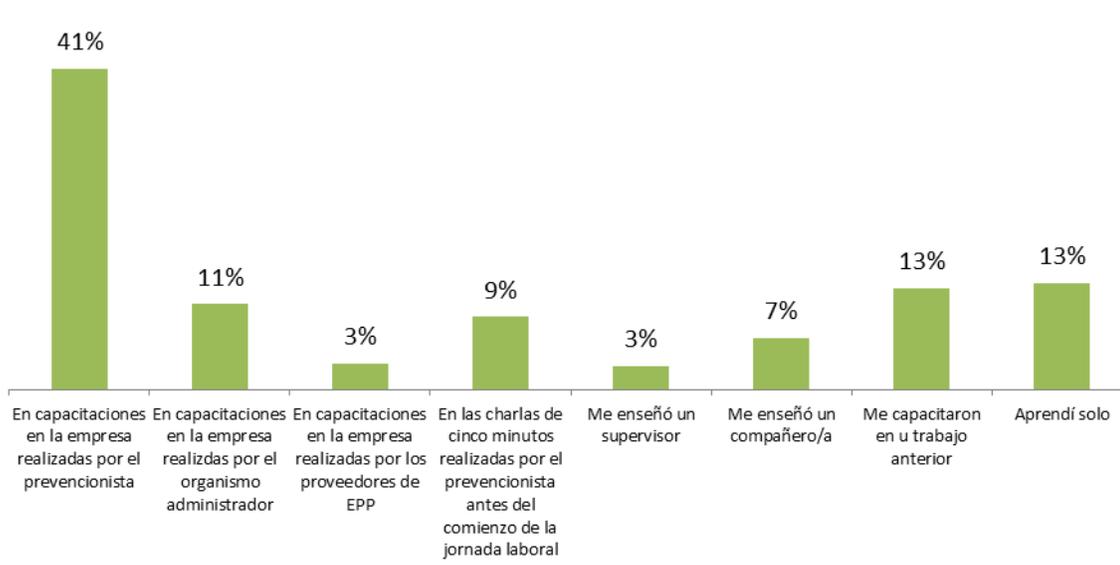
Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

### *Instancia de aprendizaje para el uso de los EPPs*

Para esta sección se analizará la pregunta de la encuesta sobre cómo los trabajadores aprendieron a usar los EPP. Para esto, se solicitó a cada trabajador indicar las dos instancias en la que más aprendió. En el gráfico 50 se muestra la distribución de las respuestas.

Los datos muestran que la mayoría de los trabajadores encuestados (41%) dicen haber aprendido a través de capacitaciones en la empresa realizadas por el prevencionista. A esta alternativa le siguen el haber sido capacitado en un trabajo anterior (13%) y el haber aprendido solo (13%).

Gráfico 50 Forma de aprendizaje para usar los EPP (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

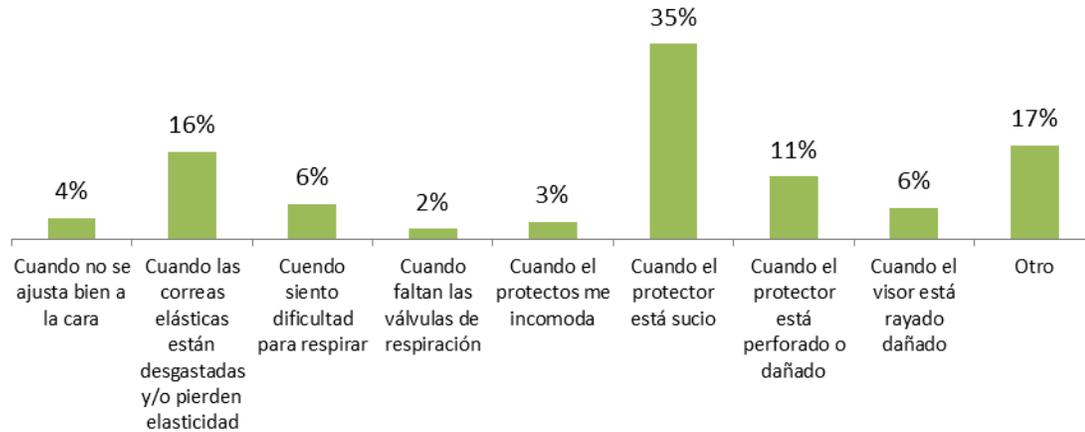
### Renovación de los EPPs

Como última sección de este apartado, se analizarán las preguntas referentes al proceso de renovación de los EPP por parte de los trabajadores encuestados. En primer lugar casi la totalidad de los trabajadores encuestados dicen haber renovado su EPP alguna vez (98,9%)

De aquellos trabajadores entrevistados que han renovado sus EPP en la empresa, un 51,7% ha renovado su EPP respiratorio, un 94,9% su EPP auditivo, un 95,5% sus guantes y un 90,8% otros EPP.

Las razones para renovar el **EPP respiratorio** se muestran en el gráfico 51. Se observa que la mayoría de los trabajadores encuestados manifiesta que la última vez renovó su EPP respiratorio cuando el protector estaba sucio (35%). También destacan como importantes cuando las correas elásticas están desgastadas (16%) y cuando el protector está perforado o dañado (11%). También un 17% de los encuestados manifiesta haber tenido otras razones para renovar su EPP respiratorio. Entre ellas destaca el hecho que el EPP es desechable y cuando los filtros caducan.

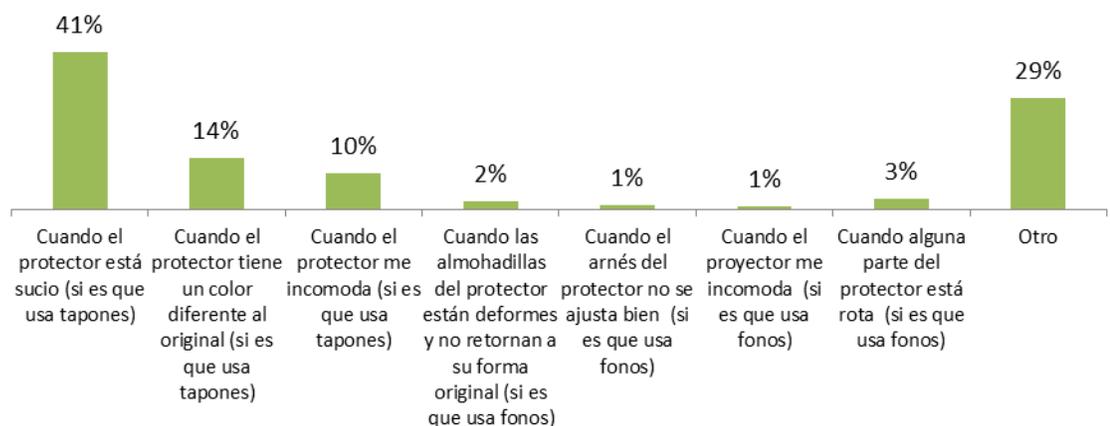
**Gráfico 51 Razones para renovar EPP respiratorio (% de respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Con respecto a las razones para renovar los EPP auditivos (gráfico 52), la mayoría de los trabajadores encuestados (41%) refieren que la última vez cambiaron sus tapones cuando el protector está sucio y cuando el protector tiene un color diferente al original (14%). Para aquellos que usan fonos, un 3% de los entrevistados manifestó haberlo cambiado la última vez cuando alguna parte del protector estaba rota. Nuevamente existe un alto porcentaje de trabajadores encuestados que manifiestan haber tenido otras razones para la renovación de su EPP auditivo (29%). Entre ellas se señaló el llevarlo usando mucho tiempo, el haberlo perdido, el haber sido desechables, entre otras.

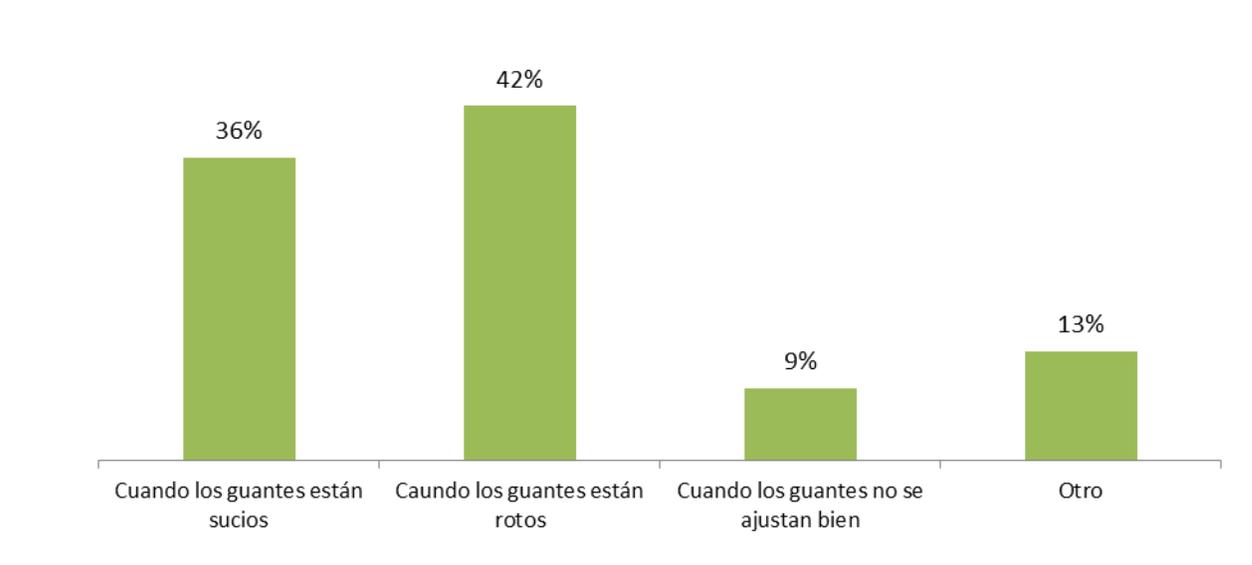
**Gráfico 52 Razones para renovar EPP auditivo (% de respuestas)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Por último, para el caso de las razones de renovación de guantes (gráfico 53), destaca para un 42% de los encuestados la razón fue porque los guantes estaban rotos y para un 36% porque los guantes estaban sucios. Asimismo, un 13% señaló haber tenido otras razones, entre las que se mencionó el haber tenido los guantes desgastados, el estar usando guantes desechables, el haber estado mojados o el haberlos perdido.

**Gráfico 53 Razones para renovar guantes (% de respuestas)**

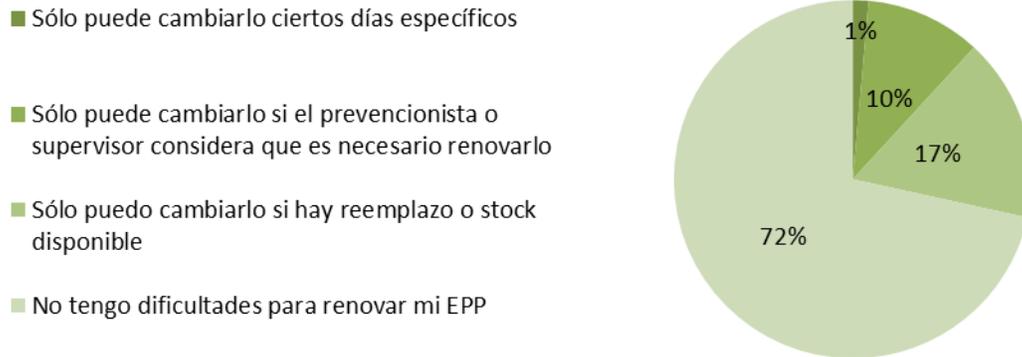


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Con respecto a lo que los trabajadores tuvieron que hacer la última vez que renovaron su EPP, se aprecia que en su mayoría (92%) la forma de renovar los EPP fue sólo solicitar uno nuevo en la bodega de repuestos de la empresa. Sólo un 6,8% dijo haberlo renovado a través de la solicitud al supervisor.

De las dificultades planteadas por los trabajadores para la renovación de sus EPP (gráfico 54), cada trabajador podía plantear más de una dificultad, por lo cual se presenta el porcentaje de respuestas. Se observa que un 72% de las respuestas dicen no tener dificultades para renovarlos. En un 17% de las respuestas se plantea que la principal dificultad es el sólo poder cambiarlos si hay stock disponible y un 10% que sólo puede cambiarlo cuando si el prevencionista o supervisor considera que es necesario renovarlo.

**Gráfico 54 Dificultades para renovación de EPP (% de respuestas)**



*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

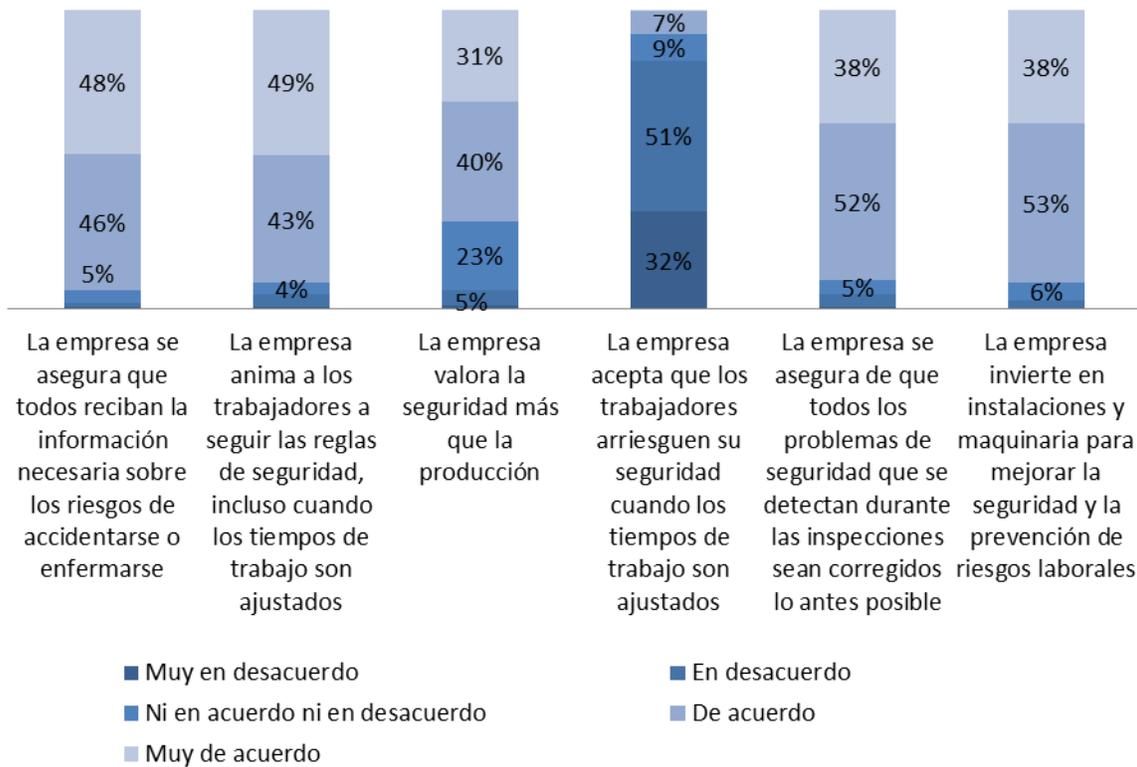
Por último, se consultó a los trabajadores entrevistados si habían sido partícipes de la selección de los EPP antes de ser adquiridos por la empresa. Se observa que en su mayoría (80,7%), los trabajadores entrevistados dicen no participar en este tipo de decisiones. Para el 18,8% que sí dijo haber participado, se les consultó en qué consistió esa participación. Dentro de las respuestas entregadas, se manifestó haber participado en charlas cuando se decidieron los EPP, que la empresa los había enviado a probar diferentes modelos de EPP para elegir, entre otras.

### Clima de seguridad

A continuación se presentarán los datos referentes a la percepción de los trabajadores con respecto al compromiso de la empresa sobre su salud y seguridad.

Como se observa en el gráfico 55, para todas las afirmaciones, los trabajadores consideran que la empresa tiene un rol activo en la protección de la salud y seguridad de los trabajadores. Esto incentivando a los trabajadores a seguir las reglas de seguridad, resolviendo a tiempos los problemas de seguridad que se detectan e invirtiendo en instalaciones y maquinarias que protejan a los trabajadores y prevengan los riesgos laborales. Asimismo, los trabajadores consideran que la empresa prioriza la seguridad de los trabajadores y no acepta que tomen riesgos para cumplir con una meta de producción o con un tiempo de trabajo estipulado.

**Gráfico 55 Percepción de acciones de la empresa respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)**

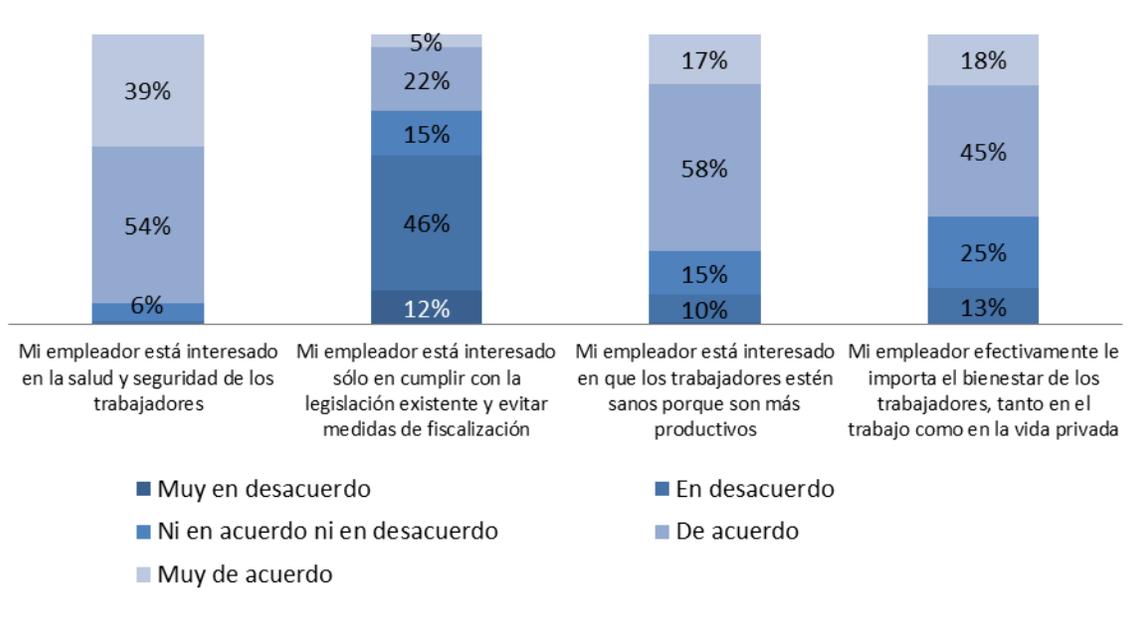


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En relación a la visión de los trabajadores sobre las acciones propias del empleador con respecto a su salud y seguridad, en general también se observa una valoración positiva por parte de los encuestados. Los trabajadores de la empresa piensan que el empleador efectivamente se interesa en su salud, seguridad y bienestar, más allá de sólo cumplir con la legislación existente para evitar multas o fiscalizaciones.

Sin embargo, llama la atención que los trabajadores consideren que el empleador prioriza su salud porque de esa forma podría incrementarse la productividad de la empresa, donde 75% de los trabajadores está de acuerdo o muy de acuerdo con dicha afirmación.

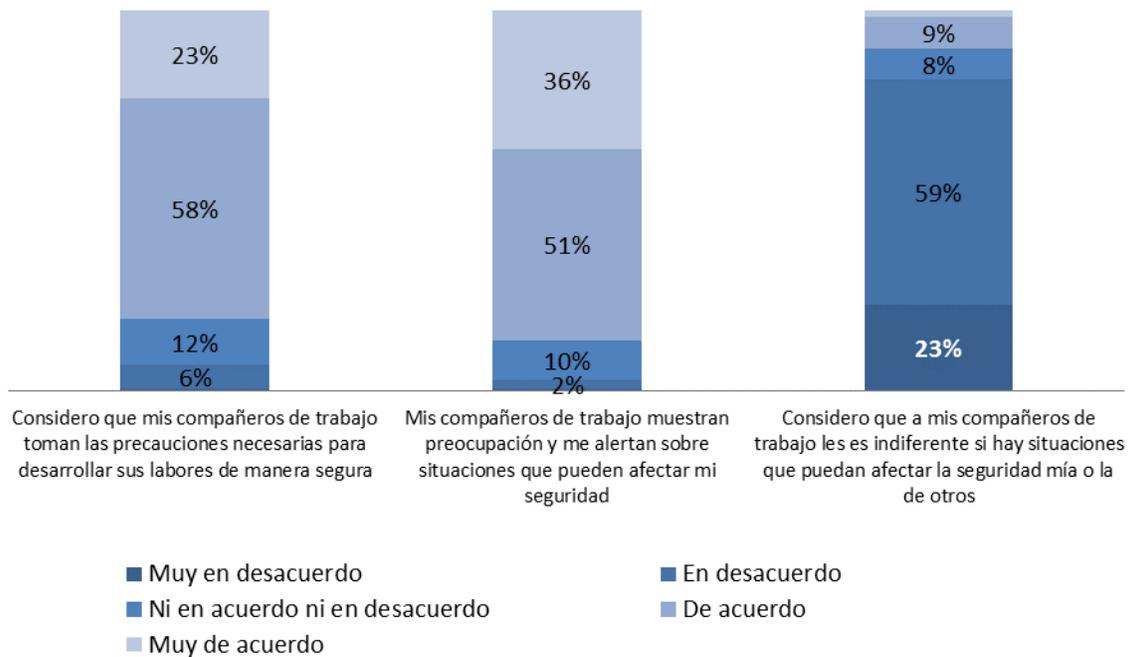
**Gráfico 56 Percepción de la visión del empleador respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Asimismo, se preguntó a los trabajadores sobre cómo sus compañeros y colegas visibilizan la salud y seguridad en la empresa. En general los datos muestran una apreciación positiva con respecto a esta temática, por cuanto los entrevistados consideran que los compañeros de trabajo toman las precauciones necesarias para proteger su salud y que muestran interés sobre situaciones que pueden afectar tanto su salud como la de sus colegas. Es relevante señalar la percepción de los entrevistados sobre cómo entre compañeros se establecen relaciones que permiten cuidar la salud y seguridad entre sí y alertarse mutuamente de situaciones que puedan ser riesgosas.

**Gráfico 57 Percepción de la postura de los compañeros de trabajo respecto de la salud y seguridad de los trabajadores (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

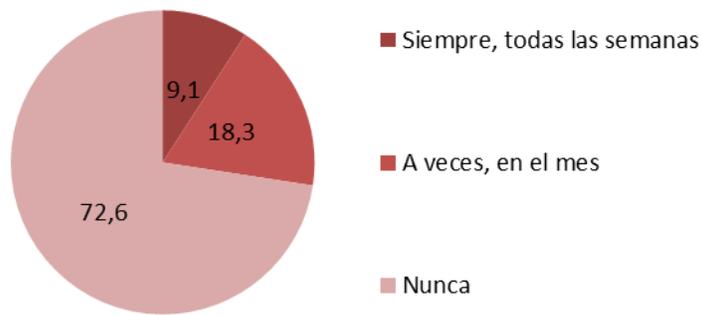
Finalmente, se analizó si los trabajadores encuestados conocían a algún miembro del Comité Paritario de la empresa. Los datos muestran que un 23,9% no conoce ningún miembro del Comité Paritario y el 0,6% responde no saber. Esto implicaría que la cuarta parte de los trabajadores de la empresa no haría uso de esta instancia de protección en materia de salud y seguridad, dado el desconocimiento de ella. Esto permite sugerir que existen problemas en la visibilidad del comité paritario y de sus atribuciones por parte de un número importante de trabajadores. Lo cual, es coincidente con los hallazgos en la entrevistas a los cell manager, que señalan problemas de comunicación y conocimiento por parte de los trabajadores.

### Condiciones de empleo y trabajo

En esta sección se presentarán los resultados de la encuesta sobre la relación laboral y puesto de trabajo de los trabajadores encuestados, así como ciertos aspectos de las condiciones y organización del trabajo.

En primer lugar, la totalidad de los trabajadores encuestados dicen tener contrato indefinido. Al consultarles por la rotación entre distintos puestos de trabajo, un 72,6% dijo nunca cambiarse de puesto de trabajo habitualmente. Por otro lado, un 18,3% dijo sólo algunas veces en el mes y un 9,1% dijo que siempre, todas las semanas.

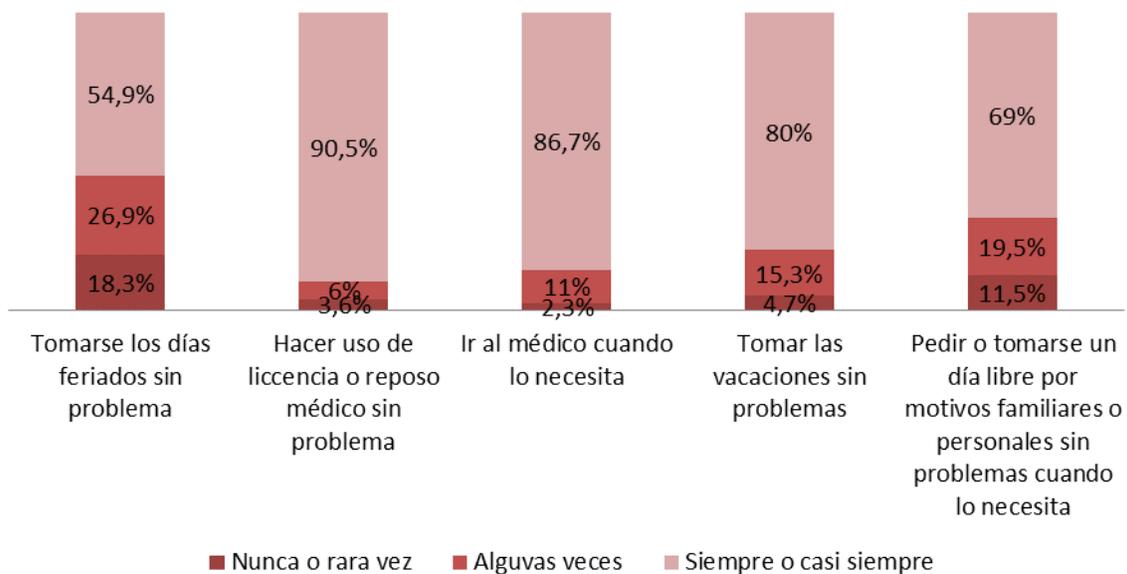
**Gráfico 58 Rotación entre distintos puestos de trabajo (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En relación a la posibilidad de los trabajadores de ejercer ciertos derechos laborales (gráfico 59), los datos muestran una percepción generalizada de que los trabajadores pueden ejercer estos derechos siempre o casi siempre. Solo para el caso de tomarse los días feriados sin problema o tomarse un día libre por motivos familiares o personales, un porcentaje mayor de trabajadores dice poder ejercer esos derechos solo algunas veces (26,9% y 19,5%, respectivamente). Llama la atención, sin embargo, que un 18,3% de los trabajadores dice nunca o casi nunca poderse tomar los días feriados sin problema.

**Gráfico 59 Ejercicio de derechos. ¿Con qué frecuencia usted puede...? (%)**

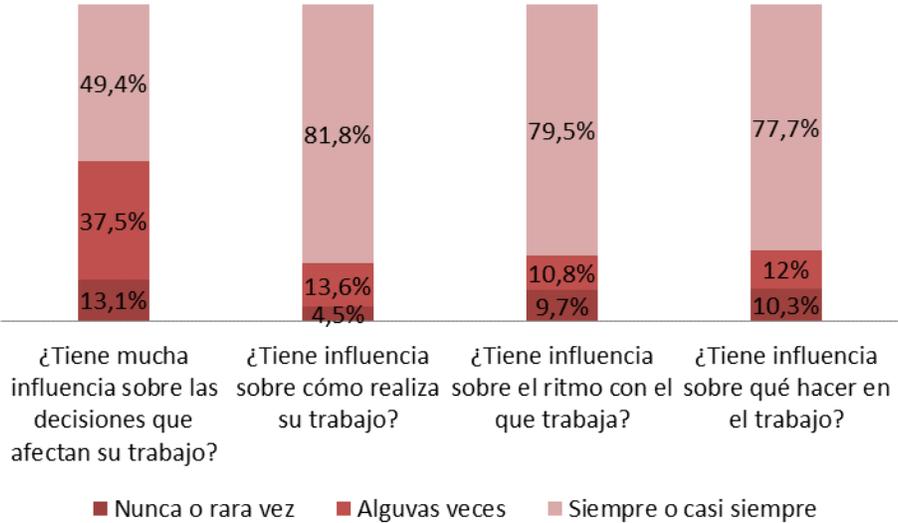


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En relación a la percepción de estabilidad en el empleo actual, un 23,3% de los trabajadores dice sentir su relación de empleo estable ahora y en el futuro, un 73,3% la describe como estable en este momento, pero no en el futuro; y un 3,4% la percibe como inestable. De aquellos que perciben su relación como estable sólo en este momento y no en el futuro, un 46,5% lleva más de 10 años en la empresa y un 17,2% lleva entre 5 y 10 años. Por otro lado, de los trabajadores que perciben su relación de empleo como inestable, un 66,7% lleva entre 3 y 5 años en la empresa y un 33,3% lleva más de 10 años.

Se consultó también a los trabajadores sobre el grado de autonomía que tenían sobre ciertas decisiones del trabajo (gráfico 60). Se observa en general un alto grado de autonomía declarado por los trabajadores con respecto a decisiones relativas a la forma cómo se realiza el trabajo y el ritmo de trabajo (sobre el 77% de los trabajadores refiere siempre o casi siempre poder influir sobre ello). En el caso de la influencia sobre decisiones que pueden afectar su trabajo, un 49% refiere siempre o casi siempre tener ese tipo de influencia, un 37,5% algunas veces y un 13,1% nunca tenerla.

**Gráfico 60 Control y autonomía sobre tareas del trabajo (%)**



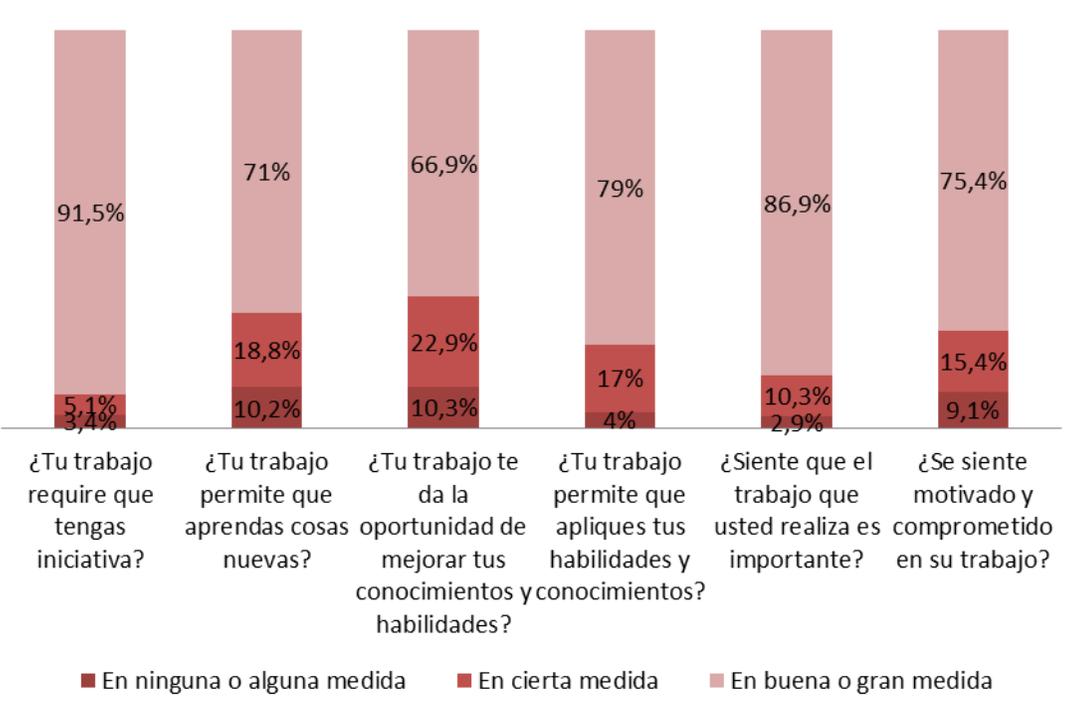
Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Por último, se consultó sobre las posibilidades de desarrollo que los trabajadores perciben tener en sus puestos de trabajo. Como se observa en el gráfico 61, en todos los casos los trabajadores refieren que en buena o gran medida su trabajo le permite buenas oportunidades de desarrollo. Esto permitiéndoles aprender cosas nuevas, mejorar sus conocimientos y habilidades, aplicar conocimientos y habilidades ya aprendidos. Asimismo, más del 75% de los trabajadores siente que el trabajo que desarrolla es importante y se siente comprometido con su trabajo.

Sólo en la pregunta sobre si el trabajo le permite mejorar sus conocimientos y habilidades y si el trabajo le permita aprender cosas nuevas, existe un 22,9% y un 18,8%, respectivamente, de

trabajadores que consideran que esas situaciones sólo ocurren en cierta medida. En esos mismos casos destaca también que un 10% de trabajadores en ambos casos dicen que ninguna o alguna medida poder tener esas posibilidades de desarrollo en el trabajo en la empresa.

**Gráfico 61 Posibilidades de desarrollo en el trabajo (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

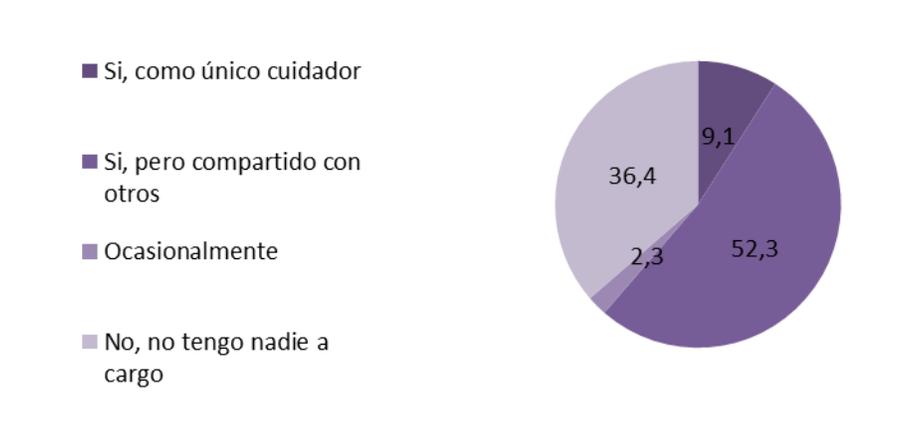
**Conciliación trabajo y familia**

En esta sección se presentarán las preguntas de la encuesta referidas a problemas en la conciliación de los asuntos familiares y del trabajo, en especial para el caso de las mujeres. Sin embargo, del total de trabajadores encuestados en la empresa sólo 7 son mujeres, lo que hace difícil la desagregación de los datos según sexo.

Del total de trabajadores encuestados, un 54,5% se encuentra casado o conviviendo con una pareja y un 37,5% se encuentra soltero.

Sobre el cuidado de dependientes familiares, tales como niños pequeños, adultos mayores o enfermos, un 52,3% respondió tener familiares a su cargo, pero compartido con otros. Sólo un 9,1% dijo tener familiares a su cargo como único cuidador. Por su parte, 36,4% dijo no tener nadie a su cargo (gráfico 62).

Gráfico 62 Cuidado de familiares dependientes (%)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Con respecto a tener que asumir el cuidado de hijos o familiares en caso de problemas urgentes de salud, un 38,3% dijo tener que asumirlo siempre; un 22,9% casi siempre y un 22,3% algunas veces. Al contrario, sólo un 5,7% de los trabajadores entrevistados dijo nunca tener que asumir este tipo de tareas.

Por último, con respecto a la pregunta sobre si los trabajadores piensan en las tareas domésticas mientras están en el trabajo, lo cual pudiera dar cuenta de problemas asociados a la doble presencia, los datos muestran que un 18,2% de los trabajadores dice siempre o casi siempre pensar en las tareas domésticas mientras está en el trabajo, un 32,4% dice hacerlo sólo algunas veces y un 49,4% dice hacerlo nunca o rara vez.

### Percepción de salud

En esta sección se presentan los resultados para las preguntas de estado de salud, salud mental y problemas a la salud asociados al trabajo, tales como enfermedades laborales y accidentes del trabajo.

En general, la mayoría de los encuestados manifiestan tener un estado de salud bueno (81,7%) o regular (17,7%).

Sólo un 1,7% (3 personas) refieren haber sufrido un accidente de trabajo en los último 12 meses y un 24,4% (43 personas) dicen haber tenido alguna enfermedad que haya sido agravada o provocada por su trabajo en los últimos dos años. Algunas de las enfermedades señaladas por los trabajadores fueron los dolores de hombro, de espalda, lumbares, descoparías, alergias y problemas de salud mental.

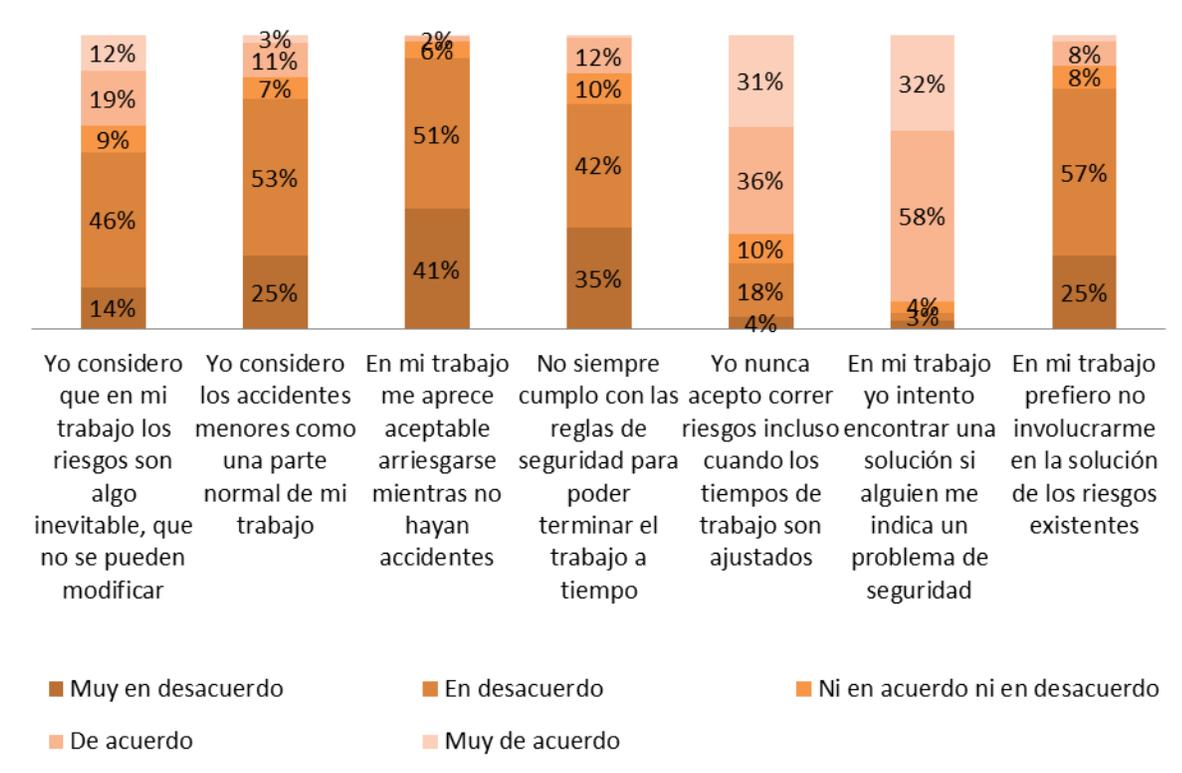
De aquellas personas que declaran haber tenido enfermedades asociadas al trabajo, un 7% dice que la enfermedad fue reconocida como de origen laboral, un 10% dice que está en trámite de reconocimiento y un 83% dice que no fue reconocida.

## Percepción de riesgos laborales

A continuación se presentarán los datos sobre la percepción de los trabajadores con respecto a los riesgos a los cuales están expuestos en su lugar de trabajo. En primer lugar, se les preguntó sobre qué tan probable era sufrir un accidente debido a la actividad que realizan en la empresa. Los datos muestran que un 44,3% de los trabajadores encuestados cree que es muy probable, un 50,6% cree que es poco probable y un 5,2% cree que es nada probable.

Asimismo, se les consultó por su percepción y comportamientos frente a los riesgos de su trabajo (gráfico 63). Se observó que los trabajadores en general se encuentran de acuerdo con comportamientos seguros frente a los riesgos del trabajo. De esta forma no consideran a los riesgos como algo inevitable, ni a los accidentes menores como algo normal o parte del trabajo. Asimismo, no les parece aceptable arriesgarse y ni incumplir las normas de seguridad para terminar el trabajo en menor tiempo o cuando los tiempos de trabajo son ajustados. En general se muestran con una posición proactiva para encontrar soluciones a los problemas de seguridad y para involucrarse en la implementación de dichas soluciones.

**Gráfico 63 Percepción y conductas frente a los riesgos por parte de los trabajadores (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Finalmente, se consultó a los trabajadores si habían sido informados sobre resultados en las evaluaciones de riesgo o mediciones ambientales realizadas en la empresa. Ante esto, un 65,3% de los trabajadores dijo que sí habían sido informados, un 31,3% que no y un 3,4% manifestó no saber. Esto implica que un 35% de los encuestados no estaría teniendo información sobre las evaluaciones ambientales realizadas, o si estas se hubiesen realizado, no parecieran ser recordadas por parte de los trabajadores, no existiendo un sistema de verificación de dicha comunicación al momento de levantar la encuesta en la empresa.

### **8.1.2.3.- SINTESIS de Línea Basal Pre-Intervención: contextos de las empresas y percepción de los trabajadores.**

La línea basal llevada a cabo en la empresa 4 y 5 permite corroborar y enriquecer la caracterización de los contextos realizados en cada una de ellas en la etapa inicial del estudio y confirmar en términos generales que las dos empresas presentan condiciones contextuales distintas presentando algunos dominios muy diferentes entre ellas e incluso opuestos.

Por un lado la empresa 4 representa el caso de una empresa familiar, pequeña y activa solamente dentro del mercado nacional, se constata poca disponibilidad a cambios e innovaciones, y aún más en los temas de salud y seguridad, lo que se refleja en la baja valoración otorgada a las condiciones laborales de los trabajadores en el funcionamiento de la empresa.

Lo anterior, se refleja en que la mitad de los encuestados lamentan haber sufrido enfermedades o malestares que ellos asocian a su trabajo (dolores musculares, dolores de articulaciones, diferentes alergias, estrés, resfríos entre otros) y que aproximadamente un quinto de ellos (18%) ha sufrido algún accidente durante el último año. A esto se suma lo difícil que es para las mujeres que allí laboran enfrentar los problemas de doble jornada y la conciliación trabajo familia en base a los resultados de la encuesta. Por ejemplo, con una notoria diferencia las mujeres señalan que siempre piensan en las tareas domésticas y familiares mientras están en su trabajo (40,7%), respecto del porcentaje de hombres que señala lo mismo (13%).

Aunque la encuesta refleja que un 52% de los trabajadores sienta que su trabajo es importante, solo un 34% afirma sentirse comprometido y motivado en su trabajo. Este bajo porcentaje puede estar asociado a los bajos sueldos pagados por la empresa (el 80% de los trabajadores de la empresa gana alrededor del salario mínimo); las limitadas posibilidades de desarrollo al interior de la empresa que se traduce en un trabajo poco estimulante: solo un 22% afirma que le permite aplicar sus conocimientos, y solo un 18% le permite mejorar sus conocimientos y habilidades.

Estas condiciones parecen contribuir a instalar una cultura fatalista por parte de los trabajadores respecto de la posibilidad de sufrir accidentes o de estar expuestos a situaciones de riesgo, la encuesta señala que alrededor del 40% de los trabajadores afirma que los riesgos o los accidentes

menores son algo inevitable, y a la vez, consideran aceptable correr riesgos mientras no haya accidentes.

En el caso de la empresa 5, corresponde a una gran empresa multinacional, moderna en maquinaria e infraestructura. En la cual rigen estándares internacionales de calidad y seguridad y que cuenta con una organización del trabajo inspirada a los principios de la autonomía y de la reducción de las jerarquías propia del modelo llamado células semiautónomas.

En este sentido, los trabajadores afirman gozar de altos niveles de autonomía respecto a las decisiones relativas a la forma cómo se realiza el trabajo (82%) e incluso del ritmo de trabajo (80%). Esto se refleja en altos índices de compromiso con el trabajo (75%) y de satisfacción respecto de la posibilidad de aprender cosas nuevas en el trabajo (71%) y a la vez de las oportunidades de aplicar las habilidades y competencias (79%).

Esta realidad parece entonces sugerir que esta empresa diferencia de la anterior, es capaz de construir un ambiente laboral favorable para los trabajadores y con un enfoque de bienestar laboral. Esto se puede ver en primer lugar considerando que solo un 2% de los encuestados reporta haber sufrido accidentes laborales durante los últimos doce meses, mientras que solo un 24% ha sufrido molestias o enfermedades asociadas al trabajo, como dolores de hombro, de espalda, lumbares, discopatías, alergias y problemas de salud mental. El nivel de los salarios también parece confirmar esta opinión al encontrarnos que más del 70% de los trabajadores gana aproximadamente más de \$515.000.

Estas condiciones se traducen en diferentes concepciones y expectativas de los trabajadores de cada empresa, así como el compromiso mostrado en los temas de salud y seguridad.

En el caso de la empresa 4, tanto la encuesta y el grupo focal reportan un bajo compromiso de la gerencia y la jefatura en estos temas, por ejemplo, es reiterativo por parte de los trabajadores participantes del grupo focal la percepción de que las instalaciones de la empresa son poco seguras y existe una escasa voluntad desde la empresa de invertir en maquinarias o condiciones más seguras. A menudo, según los trabajadores, la empresa ha preferido optar por implementar soluciones parches a los problemas presentados en alguna maquinaria, en vez de intervenir de manera más completa y profunda. En estas ocasiones se muestra la tendencia de la empresa a privilegiar la necesidad de ahorro monetario respecto de la voluntad de implementar mejoras sustantivas a las condiciones de seguridad, tal como lo refleja el relato de la sección molino sobre el cambio de extractor asociado a los gastos de electricidad.

Lo anterior, también se refleja en la encuesta en donde el 70% de los trabajadores encuestados señalan que el interés de la empresa hacia la salud y seguridad sería motivado de manera importante por la necesidad de tener a trabajadores productivos, mientras que solo un 36% afirma que al empleador efectivamente le importa el bienestar de los trabajadores, tanto en el trabajo como en la vida privada.

Otro problema relevado dice relación con el débil involucramiento de los trabajadores en materia de salud y seguridad, dado que según los participantes del grupo focal la empresa no toma en consideración sus opiniones. Este punto permite dilucidar la visión de la empresa respecto de los espacios de acción y de conocimiento de la opinión de los trabajadores.

Los trabajadores, por ejemplo, no denuncian situaciones de autoritarismo explícito en las relaciones diarias entre trabajadores y jefaturas, afirmando al contrario sentirse bastante libres de poder conversar con los supervisores, reportando problemas y opiniones sobre la seguridad. En la encuesta, además, una gran mayoría de los encuestados afirma no tener problemas en ejercer algunos derechos básicos como verse reconocidos los días feriados (92%), tomarse vacaciones (74%) o pedir días libres por motivos personales (82%).

Paralelamente, sin embargo, los trabajadores destacan que esta situación en teoría favorable no garantiza una actitud proactiva en materia de salud y seguridad, ya que la empresa acostumbra aplazar la solución de los problemas detectados por los trabajadores, tal como es afirmado por algunos trabajadores que si bien los escuchan no se traduce en soluciones o respuestas por parte de la empresa.

Estos resultados parecen encontrar una confirmación en los hallazgos de las entrevistas que caracterizaron el contexto inicial de la empresa. En ellas, por ejemplo, se detectaba un escaso interés por parte del gerente y del jefe de planta para construir canales de comunicación e información sobre salud y seguridad, delegando esa labor a la asesora en prevención de riesgos que visitaba la empresa solo uno o dos días a la semana. Según la misma asesora en prevención, además, era recomendable organizar momentos de capacitación en salud y seguridad dirigidos específicamente a las jefaturas las cuales no mostraban liderazgo e interés en esas materias. Por lo contrario, la visión de la gerencia y del jefe de planta estaba caracterizada por una marcada desconfianza respecto de las actitudes de los trabajadores y de su interés en temas de salud y seguridad, situación que motivaba la superficialidad de las iniciativas de la empresa en materia.

En el caso de la empresa 5, al contrario, tanto la encuesta y el grupo focal reportan un alto compromiso de la empresa en materia de salud y seguridad. En la encuesta, por ejemplo, una abrumadora mayoría (92% de respuesta de los trabajadores) afirma que la empresa incentiva de manera importante a los trabajadores a seguir las reglas de seguridad, que invierte en maquinarias o instalaciones para mejorar la seguridad (91% de respuesta de los trabajadores) y que se asegura de que todos los problemas de seguridad detectados encuentren una solución (90% de respuesta de los trabajadores).

Los trabajadores además señalan que dada la importancia que la empresa ha otorgado a estos temas en los últimos años, ha permitido la interiorización del co-cuidado entre los trabajadores, significando esto que los trabajadores se supervisan unos a otros en los procedimientos de seguridad o en la utilización de EPP para resguardar la seguridad del compañero y evitar accidentes. En la encuesta, se constata que el 87% de los trabajadores afirma que los compañeros de trabajo muestran preocupación sobre situaciones potencialmente peligrosas.

A la vez, la encuesta también sugiere que entre los trabajadores existiría una conciencia sobre los riesgos presentes en el trabajo, pero que a diferencia de la otra empresa esto no implica ningún tipo de fatalismo respecto de la posibilidad de sufrir accidentes. Los encuestados, de hecho, plantean que los riesgos no son algo inevitable (60%), y que los accidentes menores tampoco (78%), afirmando también que es inaceptable arriesgarse e incumplir las normas de seguridad para terminar el trabajo en menor tiempo o cuando los tiempos de trabajo son ajustados.

Sin embargo, es necesario destacar que también la encuesta y el grupo focal presentan elementos que permiten matizar esta visión presente en los trabajadores sobre la empresa 5. Por ejemplo, en el grupo focal los trabajadores también señalaban una preocupación a ciertas iniciativas implementadas por la empresa para sensibilizar sobre los riesgos y para facilitar su registro (PULSAR, CASIMIRO, etc.).

Desde la visión de los trabajadores, estas iniciativas son visualizadas como parte de un aparato burocrático que paradójicamente termina siendo un impedimento para que los trabajadores realmente desarrollen conductas seguras. Se señalaba que existía por un lado la obligación por cumplir con el papeleo asociado a los protocolos de seguridad que eran numerosos, y que esto a la vez, convivía con la necesidad de garantizar el normal funcionamiento del proceso productivo, lo que generaba una tensión. Se señalaba por ejemplo que *“al final llenai un papel, te demorai 20 minutos”* mientras que *“pa cambiar un perno te demorai cinco”* (Hombre, Operario).

Por el otro, los trabajadores percibían que este aparato burocrático responsabilizaría excesivamente al trabajador haciéndolo objeto de sanción en caso de no cumplimiento, lo que generaría inseguridad e incluso la preferencia por no reportar de manera inmediata los accidentes. Un relato claro de lo señalado es referido por un trabajador:

*“He visto yo personas, compañeros, que se han cortado y hay que venir a apurarse al policlínico, y tenemos todas esas facilidades, pero por el miedo de no, porque ahí te van a hacer una investigación, entonces tu aguantai nomas, y por último meti la típica, no sabi na mi señora me mando a picar una cebolla y se me paso el cuchillo”* (Hombre, Operario).

Es así como la vinculación de los procesos de registro de eventos o incidentes por problemas de seguridad con incentivos monetarios (como en el caso del programa PULSAR) provocaría una tensión en los trabajadores junto al riesgo de una progresiva pérdida del interés por parte de los trabajadores para la construcción de ambientes seguros, transformando dicha iniciativa según las palabras de los trabajadores en una “pura obligación” o visto solo en caso de conveniencia individual.

Estas dos posiciones también se reflejan en la encuesta, donde parece significativo el dato según el cual una importante mayoría de los encuestados (75%) afirma que el interés de la empresa hacia la salud y seguridad es dada por tener trabajadores más productivos. Sin embargo, el 63% de los trabajadores creen en un interés más amplio de la empresa para con el bienestar de los trabajadores, tanto en el trabajo como en la vida privada.

Otro problema relevado dice relación con la manera en que la empresa toma en cuenta las opiniones de los trabajadores en materia de salud y seguridad. El sistema de observación y registro de problemas presenta un gran desarrollo, tal como ha sido descrito en las entrevistas a actores clave. Este se asocia a la obligación por parte de los trabajadores de señalar problemas y sugerir soluciones, sumado a la disponibilidad de la empresa para aceptar una discusión franca y abierta. Sin embargo, es opinión de los trabajadores que nunca llegaría a incidir realmente en la toma de decisión final, dado que existen opiniones técnicas que pesan más a la hora de decidir.

Esta situación se vería graficada de manera clara en cómo la empresa gestionó el cambio de tapones desde el modelo “a zanahoria” al modelo de silicona reutilizable. La decisión finalmente, a pesar de la disconformidad de los trabajadores, fue tomada de manera unilateral sobre la base de un estudio del IST dejando a los trabajadores la única posibilidad de acatar un EPP definido como una *“porquería que afecta al oído”* (Hombre, operario).

La información levantada durante las entrevistas para la caracterización del contexto inicial de la empresa tiende a contradecir estos matices relevados por los trabajadores. Los actores clave entrevistados de hecho tienden a presentar una situación absolutamente ideal con respecto al compromiso de la empresa en salud y seguridad y de los espacios de acción garantizados para los trabajadores en estas materias. Esto, como destacado por un coordinador de turno, a partir del tipo de organización de trabajo en células semiautónomas la cual otorgaría mayor autonomía a los equipos de trabajo, traduciéndose en un tipo de supervisión que no se generaría desde las jefaturas sino que originaría directamente de los trabajadores. En este contexto, los gerentes entrevistados y los supervisores destacan el extremo compromiso de la empresa que se concretaría en el complejo entramado de programas e iniciativas orientadas a facilitar el registro, la conversación y la búsqueda de soluciones colectivas de los problemas de seguridad que se viven a diario. Respecto del tema específico de los EPP, las gerencias y supervisores de la empresa destacan la posibilidad que se le reconoce a los trabajadores para opinar y levantar requerimientos específicos, que sucesivamente se analizan por parte del depto. de prevención para encontrar las mejores soluciones.

Retomando en consideración las opiniones de los trabajadores diseminadas en los grupos focales y en las encuestas, sin embargo, es posible afirmar que, aunque con grandes diferencias, en ambas empresas los alcances o incidencia de la participación de los trabajadores constituirían un aspecto problemático o “no creíble” por parte de los trabajadores. Esta idea se refuerza considerando el tipo de canales de participación contemplados por las empresas.

En la empresa 4, los trabajadores reportan la posición negativa mostrada por la empresa hacia la conformación de sindicatos y a la vez, un débil reconocimiento al Comité Paritario de Higiene y Seguridad. En este aspecto, sin embargo, los resultados de la encuesta y del grupo focal arrojan cierta diferencia: en el primer caso, el 78% de los encuestados afirma conocer algún miembro del Comité Paritario, mientras que durante el grupo focal la opinión de los participantes concordaba en que el Comité Paritario era una instancia fantasma, cuya actividad se desconocía casi totalmente. En este contexto, el canal de participación normal utilizado era el planteamiento

directo de los problemas a los superiores de manera individual por parte de los trabajadores. En sintonía con el grupo focal, es importante destacar que durante las capacitaciones participativas llevadas a cabo por el equipo investigador, se relevó entre los participantes un total desconocimiento de la instancia de Comité Paritario incluso se desconocía sus miembros y actividades realizadas.

Estos resultados permiten caracterizar un contexto basal de la empresa en la cual la participación de los trabajadores es limitada o ausente y en donde, las opiniones o consultas a los trabajadores son canalizadas básicamente en instancias individuales más que colectivas.

Esto se confirmaría al considerar los hallazgos de las entrevistas a actores clave. Respecto del Comité Paritario, el representante de trabajadores lamentaba que su rol se veía limitado al tratamiento de aspectos puntuales por ejemplo, la deficiencia de la iluminación en muchas partes de la planta. Aspectos más relevantes como renovación de instalaciones o maquinarias no se tomaban en cuenta por parte de la gerencia. Respecto de la ausencia de organizaciones sindicales, por otro lado, el jefe de planta la motivaba recurriendo al esquema lealtad/deslealtad, recordando como algunos trabajadores en pasado afiliados a la CUT se habían desafiado dándose cuenta que habían sido “desleales” con la empresa.

En la empresa 5, aunque se haya relavado diferencias sustantivas a la empresa 4, existen algunos aspectos parcialmente similares, como por ejemplo la percepción de los trabajadores de los espacios de participación y de decisión, ya que ambos los consideran limitados.

Un indicador de esta situación se encuentra en el débil rol del Comité Paritario que emerge de las percepciones de los trabajadores en la empresa 5. A este propósito, si bien en la encuesta la mayoría (75%) afirma conocer algún miembro del Comité Paritario, en el grupo focal los trabajadores manifiestan un completo desconocimiento de su rol y funcionamiento, no siendo capaces de identificar ningún miembro o no habiéndose nunca dirigido a esa instancia para plantear problemas o buscar soluciones.

En la misma línea, a pesar de que en la empresa existan dos sindicatos que negocian de manera periódica con la gerencia y que representan a un importante porcentaje de los trabajadores, el ejercicio de algunos derechos parece problemático. En la encuesta, de hecho, frente a altos índices de trabajadores que no tienen problemas con utilizar licencias médicas (91%) o tomarse vacaciones (80%), existen menores márgenes para tomarse los días feriados (55%) o tomarse un día libre por motivos personales (69%). Estas limitaciones parecen ser vinculadas al sistema de turnos vigente en la empresa que contempla semanas laborales de lunes a domingo con turnos de 12 horas, cuya rotación impide planificar y respetar los feriados establecidos.

Las entrevistas a los actores clave presentarían al contrario un panorama distinto respecto de las percepciones de los trabajadores. En las palabras del Gerente de Recursos Humanos, por ejemplo, el Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS) se describe como una organización relevante dentro de la empresa, reuniéndose una vez al mes de manera contante y cumpliendo distinta funciones como la investigación de accidentes laborales, la canalización de las preocupaciones de

los trabajadores en las materias de salud y seguridad y la propuesta de temas y fechas para capacitaciones y “workshops” en la empresa. El cuadro se vería fortalecido, según la misma gerente, por la existencia en la empresa de un Comité bipartito de capacitación que, mediante el intercambio entre representantes de trabajadores y empresa estaría orientado a estimular los temas de capacitación dentro de la empresa. Las entrevistas, al mismo tiempo, registran cierta desconfianza por parte de algunos actores respecto del rol del Comité Paritario de Salud y Seguridad en la empresa 5. El Gerente de EHS (Environment Hygiene and Security), por ejemplo, acusa el Comité Paritario de perder a veces su foco de acción en la seguridad, levantando temas más afines a una organización sindical.

Sin embargo, las entrevistas marcarían una situación en la cual la preferencia de la empresa 5 estaría enfocada en cultivar instancias individuales más que colectivas de participación. A pesar de la existencia de las instancias colectivas y organizadas mencionadas, la gerente de RRHH refuerza la idea de que la perspectiva de la empresa es la de no tener una jerarquía estricta entre trabajadores y empleadores a la hora de discutir problemas de salud y seguridad en el trabajo lo que se plasmaría en la necesidad de generar la confianza en los trabajadores de poder acercarse de manera individual a sus superiores para señalar algún problema con maquinarias y equipo, incomodidad con algún EPP, o alguna situación insegura de trabajo.

Considerando el ámbito específico de los EPP, la línea basal entrega un cuadro igualmente complejo y matizado que permite establecer ciertas similitudes y diferencias entre las dos empresas.

En el caso de la empresa 4, se utilizan de manera preponderante tapones, mascarilla auto-filtrante y guantes, siendo obligatorio su uso durante toda la jornada solo para algunos puestos de trabajo. La percepción respecto de cómo la empresa maneja el tema de EPP y respecto de su uso por parte de los mismos trabajadores son temas problemáticos y que sufren la influencia negativa de los factores anteriormente descritos.

Por un lado, en el grupo focal los trabajadores describen un sistema de gestión de EPP dispuesto por la empresa bastante deficitario, detectándose muchas faltas a la hora de considerar aspectos importantes como sería el involucramiento de los trabajadores en las diferentes etapas del sistema, lo que por ejemplo, causó problemas y molestias respecto de la selección por la empresa de un modelo de calzado de seguridad de escasa calidad.

Esto deriva, consecuentemente, en una opinión disconforme con respecto de los EPP utilizados, como tapones, zapatos, ropa especial. Son vistos por parte de los trabajadores como incómodos y poco efectivos, lo que generaría escasa propensión y adhesión hacia su uso.

*“Lo que pasa es que nosotros nos ponemos así los tapones sin introducirlos, porque si los ponemos bien andamos todos como en el aire, entonces como que hablamos y no hablamos parece” (Mujer, encargada de máquina).*

En esta línea, es importante destacar que en la encuesta los mismos trabajadores afirman tener un uso no siempre correcto de los EPP. En el caso de los tapones un 14% declara no usarlos siempre de manera correcta, siendo un 9% aprox. en el caso de la mascarilla autofiltrante y un 10% en el caso de aquella de medio rostro y un 4,5% en el caso de los guantes.

La encuesta, nuevamente, muestra algunas discrepancias al respecto, considerando que una importante cantidad de encuestados (74% para los hombres, 56% de las mujeres) evalúa como “buena” o “excelente” el grado de protección de los EPP utilizados.

Paralelamente, sin embargo, uno de los factores principales que motivan el uso de EPP es su obligatoriedad dispuesta por el reglamento interno, mientras que buena parte de los factores que desincentivan su uso dice relación con la incomodidad o con la dificultad que generan en la relación con los compañeros de trabajo.

El mismo tipo de contradicciones se detectan a considerar nuevamente la visión de los actores clave plasmada durante las entrevistas. La asesora en prevención de riesgos de hecho reconoce que en la empresa 4 no existe un diagnóstico general y acabado de los riesgos existentes en la planta y más bien se trata de observaciones propias o bien de los trabajadores en relación a la necesidad de imponer el uso de un EPP específico de acuerdo a los riesgos existentes en la planta. A este respecto, el gerente manifiesta que sí existe tal diagnóstico y que es realizado por la asesora en prevención, el jefe de planta y los gerentes.

El representante de trabajadores en el Comité Paritario, por su lado, manifiesta que el proceso de selección de un EPP pasa muchas veces por la presión que los mismos trabajadores realizan. Por ejemplo, en el caso de los zapatos de seguridad, fueron los trabajadores quienes pidieron un modelo de zapato de calidad, que se adaptara de buena manera a las condiciones en las que trabajaban ya que los zapatos entregados en una primera instancia no cumplían con ningún estándar de calidad, se rompían con facilidad y no se adecuaban a condiciones de trabajo específica como por ejemplo, el hecho de trabajar en lugares con piso que permanentemente tienen agua.

En la empresa 5, por otro lado, se utilizan de manera preponderante tapones, mascarilla autofiltrante, guantes y gafas, teniendo los trabajadores la obligación de usar los tapones durante toda la jornada, mientras que el resto solo en ciertos momentos asociados al desarrollo de algunas labores específicas (ej. aseo de las máquinas al final del turno).

En el grupo focal los trabajadores reconocen el interés de la empresa por implementar un sistema de gestión altamente eficaz, garantizando entrega constante de EPP de calidad y con certificación, y consultando, en algunas ocasiones, sobre su eficacia y comodidad.

Sin embargo es importante destacar que los mismos trabajadores afirman tener un uso no siempre correcto de los EPP. Leyendo los datos de la encuesta, por ejemplo, en el caso de los tapones un 20% declara no usarlos siempre de manera correcta, siendo un 17% aprox. en el caso de la mascarilla autofiltrante y de medio rostro y un 12% en el caso de los guantes.

Estos incumplimientos se generarían mayoritariamente porque resultarían molestos e incómodos (68% de los encuestados). En el grupo focal los trabajadores hacen referencia también a otra motivación por la cual a veces requieren desarrollar tareas de manera inesperada e inmediata lo que hacen que el uso de EPP sea un obstáculo.

En este contexto no sorprende que uno de los factores principales que motivan el uso de EPP es su obligatoriedad dispuesta por el reglamento interno (41%), mientras que poco mayor es el porcentaje de aquellos que afirman que su uso es inspirado por la convicción de la importancia de preservar la salud y seguridad (47%).

Las entrevistas a actores clave, por su parte, habían contribuido a reforzar una visión según la cual la selección de los EPP estaría asociada prioritariamente al respeto de criterios técnicos por sobre la opinión de los trabajadores, como demuestra la decisión tomada respecto del cambio de tapones. En este marco, la opinión de los trabajadores estaría garantizada como contribución espontánea y no formalizada sistemáticamente en canales de consulta específicos. El gerente de EHS destacaba al respecto el papel prioritario de la especialista en ergonomía que integraba el depto. de prevención de riesgos para evaluar el balance perfecto entre comodidad y seguridad de los EPP, dejando la opinión de los trabajadores como momento más marginal.

## 8.2. Intervención en las empresas

A continuación se detallarán los principales resultados de las Intervenciones – capacitación llevadas a cabo en la única empresa en la cual fue posible implementarlas (empresa 4). Como fue visto anteriormente, las capacitaciones tuvieron lugar entre los meses de abril y junio 2018 e involucraron 10 trabajadores para cada tipo de intervención, sumando un total de 20 participantes. Como ya fue señalado, las capacitaciones se estructuraron en tres grupos de trabajadores, un primer grupo que no participó en ninguna de las capacitaciones o actividades desarrolladas por el estudio, un segundo grupo que participó en las capacitaciones con foco en la sensibilización y un tercer grupo que participó en las capacitaciones con foco en la participación.

El primer grupo de trabajadores o grupo control, fue compuesto por un n total de 15 trabajadores; 7 hombres y 8 mujeres; el 50% de los trabajadores del grupo tenía una edad de 45 años (rango de 18 a 73). Respecto de la antigüedad en la empresa, el 80% del grupo (12 personas) llevaba más de 3 años en la empresa, contando 5 personas (33%) más de 10 años, 4 (27%) entre 5 y menos de 10 y 3 (20%) entre 3 años y menos de 5. Solo 2 trabajadores (13%) llevaban en la empresa menos de 6 meses. Los trabajadores del grupo, además, pertenecían a las áreas de trabajo de: aseo, bodega condimentos, control calidad, despacho, envasado semiautomático, mesón, mantención, planta de maní, selección. Respecto de los EPP utilizados, en el grupo de control 7 trabajadores (47%) usaban tapones auditivos con mascarilla autofiltrante, 6 (40%) usaban solo tapones auditivos mientras que 2 (13%) usaban otro tipo de EPP. El grupo control, solo participó en la encuesta realizada a cada uno de los trabajadores.

El segundo grupo de trabajadores o foco en la sensibilización, fue compuesto por un n total de 9 trabajadores, 4 hombres y 5 mujeres; el 50% de los trabajadores del grupo tenía una edad de 40 años (rango de 27 a 67); Respecto de la antigüedad en la empresa, el 77% del grupo (7 personas) llevaba más de 5 años en la empresa, contando 4 personas (44%) más de 10 años y 3 (33%) entre 5 y menos de 10. 2 trabajadores (22%) presentaban una antigüedad que fluctuaba entre 6 meses y menos de 3 años. Ningún trabajador llevaba en la empresa menos de 6 meses. Los trabajadores de este grupo pertenecían a las secciones de condimentos (3), bodega (3), mesón (1), mientras que 2 trabajadores trabajaban rotando entre diferentes áreas. Respecto de los EPP utilizados, en el grupo de sensibilización 4 trabajadores (44%) usaban tapones auditivos con mascarilla autofiltrante, 4 (44%) usaban solo tapones auditivos mientras que 1 (11%) usaba otro tipo de EPP. El grupo con foco en sensibilización participó en la encuesta realizada a cada uno de los trabajadores, en el grupo focal y en la intervención propiamente tal.

El tercer grupo de trabajadores o foco en la participación, fue compuesto por un n total de 7 trabajadores 3 hombres y 4 mujeres; el 50% del grupo tenía una edad de 44 años (rango de 21 a 58); Respecto de la antigüedad en la empresa, el 72% del grupo (5 personas) llevaba más de 5 años en la empresa, contando 3 personas (43%) más de 10 años y 2 (29%) entre 5 y menos de 10. 2 trabajadores (28%) presentaban una antigüedad que fluctuaba entre 1 año y menos de 3 años. Ningún trabajador llevaba en la empresa menos de 6 meses. Los trabajadores de este grupo pertenecían a las secciones de planta de maní (3), envasado semiautomático (1), doypack (1), despacho (1) y enmarcaje de cajas (1). El grupo con foco en la participación participó en la encuesta realizada a cada uno de los trabajadores, en el grupo focal y en la intervención propiamente tal.

### **8.2.1.- Intervenciones con foco en la sensibilización**

Las capacitaciones con foco en la sensibilización siguieron la planificación elaborada por los profesionales del Depto. de Salud ocupacional del ISP sin necesidad de aportar cambios a los contenidos planificados inicialmente. Durante las sesiones los profesionales dictaron sus clases presentando las láminas preparadas e intercambiando con los asistentes las dudas y comentarios que surgían en la medida que se avanzaba en la materia. Acorde a una metodología más tradicional, no se realizaron dinámicas de participación durante las sesiones.

Inicialmente se presentó en una sesión el sistema de gestión de EPP elaborado por el ISP, detallando todas las actividades a cumplir por parte de la empresa y trabajadores para garantizar una gestión y uso correcto de los Elementos de Protección Personal (evaluación de riesgos, selección, compra, recepción, uso, mantenimiento, sustitución). También se entregaron elementos útiles para definir a los EPP, diferenciándolos de otros tipos de protecciones, y para conocer los derechos y deberes para trabajadores y empleadores contemplados por el marco legal nacional (DS 594, entre otro). Un tema importante que fue tratado en las sesiones es la necesidad de

contar con EPP certificados, por lo cual se aclaró su significado y los problemas asociados para el contexto chileno.

En segundo lugar se abordaron durante dos sesiones los temas de la protección respiratoria, abordándola a partir del conocimiento de aquellos elementos contaminantes que ponen en peligro el aparato respiratorio de trabajadores y trabajadoras. En segundo lugar se presentó la clasificación existente de la protección respiratoria, distinguiendo los distintos tipos de EPP y su funcionamiento específico. Durante las clases los profesionales pusieron a disposición de los asistentes algunos ejemplares de protectores respiratorios, pudiendo así aclarar de manera presencial las características técnicas y la forma de su uso correcto. De esta manera fue posible conversar de manera más concreta y viva respecto de los temas de selección, certificación, uso y mantenimiento de dichos EPP.

En tercer lugar, se abordaron durante dos sesiones los temas de la protección auditiva, partiendo de las definiciones contenidas en el marco legal nacional respecto de ruido ocupacional y límites de exposición a ruido (límites máximos permisibles, límites preventivos). También se presentó el Protocolo sobre Normas mínimas para el desarrollo de programas de vigilancia de la pérdida auditiva por exposición a ruido en los lugares de trabajo (PREXOR). Finalmente se presentaron los Elementos de Protección Auditiva (EPA), definiéndolos en sus características técnicas, requerimientos para la selección y uso correcto. Los profesionales encargados de las sesiones llevaron algunos ejemplares de EPA y de instrumentos de medición del ruido para poder conversar de manera más concreta con los asistentes sobre su experiencia concreta.

Durante la sesión final se abordó el tema de los guantes de protección respecto de los cuales se especificaron los distintos tipos de riesgo, los distintos tipos de guantes existentes y los criterios para una selección eficiente. En este caso también los profesionales de ISP llevaron presencialmente distintos tipos de guantes para estimular el debate con los asistentes.

Al término del curso se entregó un diploma de asistencia para aquellos trabajadores que hubiesen participado de las sesiones de manera regular.

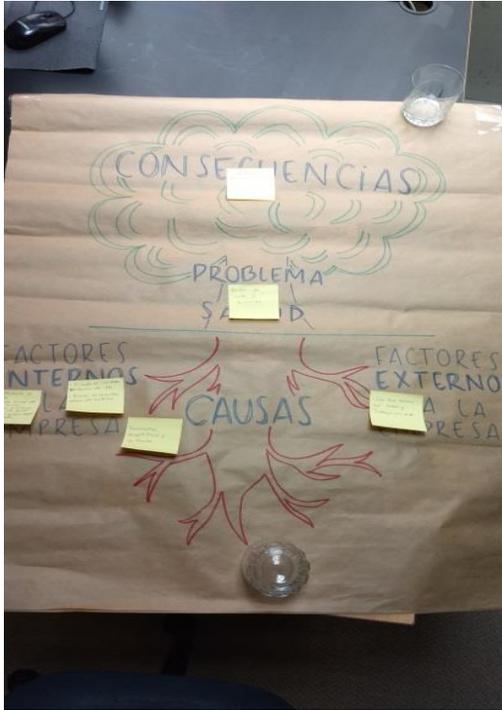


### 8.2.2.- Intervenciones con foco en la participación

A todos los participantes se les entregaba materiales para su reflexión y debate en las sesiones, cabe recordar que se elaboró un manual específico para el estudio en las intervenciones de capacitación con foco en la participación. De este modo las primeras 4 sesiones respetaron el esquema originario, siendo dedicadas a conocer y discutir, a partir de la experiencia concreta de los participantes:

- a) la relación entre el trabajo y la salud (la primera y segunda sesión), indagando en la visión de los participantes sobre su salud y sus vínculos con el trabajo;
- b) los riesgos y las medidas de protección presentes en la empresa, a través de la reconstrucción de los procesos productivos y de la discusión colectiva (en la tercera y cuarta sesión).





Para esto se aplicaron técnicas como el árbol de problemas y la reconstrucción participativa de los procesos productivos de la empresa que facilitaron la aproximación y discusión acerca de las condiciones de trabajo y los riesgos que vivían los trabajadores a diario, así como el origen o mecanismos asociados

A partir de la quinta sesión (5), entrando de manera más específica en materia de los Elementos de Protección Personal fue necesario profundizar en las experiencias concretas de los trabajadores y por ende invitaba a una problematización más extensa y profundizada respecto de las motivaciones asociadas al uso o no uso que ellos hacían de los EPP.

De esta manera se decidió construir casos ficticios de discusión en base a los materiales recolectados en los pasos previos en la empresa en relación a la exposición a ruido y agentes químicos y uso de EPP asociados a ellos. Se les invitaba a buscar soluciones a partir del debate y trabajo en pequeños grupos.

La plenaria asociada a compartir los resultados del trabajo de grupo, arrojó inquietudes y problemas que fueron sistematizados para ser analizados y tratados en la siguiente sesión.

De esta manera en la siguiente sesión fueron abordados dichos aspectos mediante la implementación de un juego de roles, en el cual los participantes fueron invitados a simular una reunión con la empresa en la cual planteaban los problemas detectados en materia de uso de EPP. Cada uno de los asistentes asumió uno de los roles de los actores claves de la empresa.

La sesión siguiente, finalmente fue dedicada a la elaboración de una propuesta concreta de sistema de gestión de EPP que incorporara los comentarios y los elementos levantados por los trabajadores durante las sesiones anteriores y los debates surgidos.

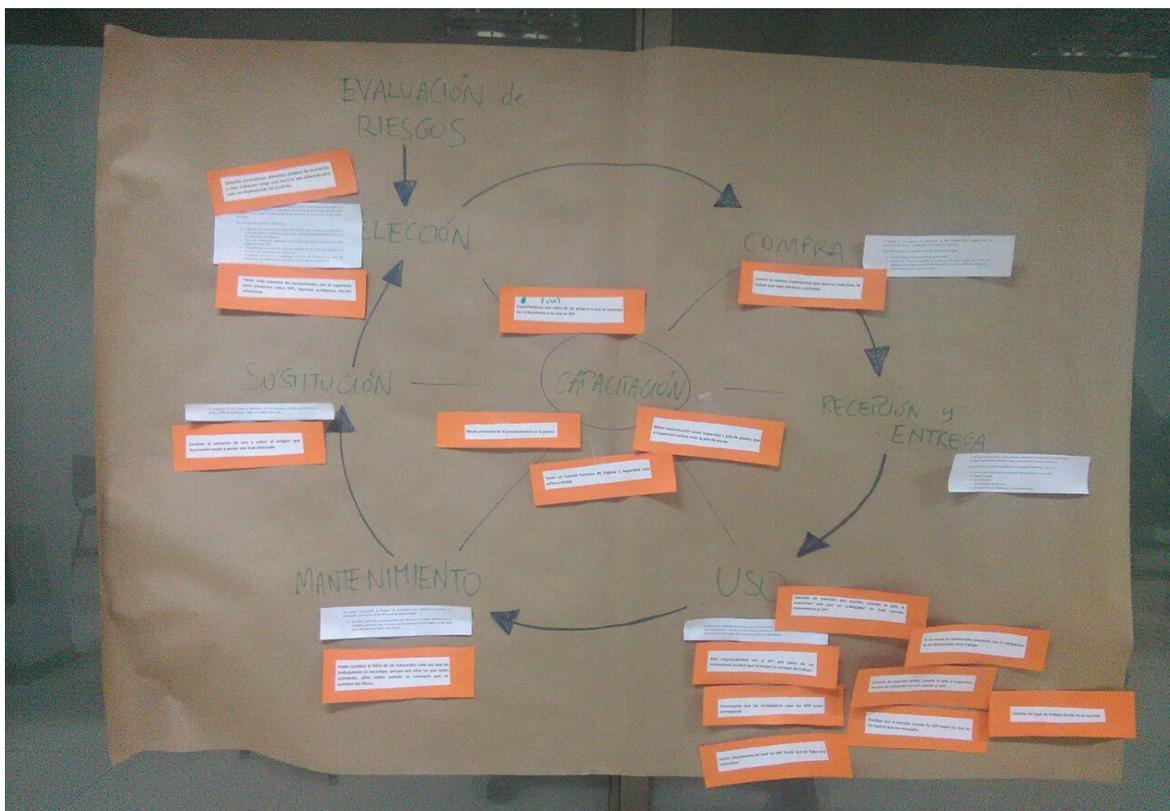
En la última sesión, finalmente, se problematizó de manera más específicamente en el papel de la participación de trabajadores en la empresa en relación al uso de los EPP y fue realizado nuevamente a través de un juego de roles (octava sesión).

En las evaluaciones realizadas sobre las intervenciones de capacitación, el enfoque participativo recibió una mención especial por parte de los trabajadores asistentes a las actividades, por el uso de técnicas que permitieron involucrar a los trabajadores, dejándoles espacio constante para poder opinar, conversar, socializar experiencias y construir propuestas propias en materia de uso de EPP. Varios de los participantes destacaron que ese espacio era para ellos algo desconocido en

el día a día laboral dentro de la empresa, por lo que el curso constituyó una experiencia muy significativa y reveladora a nivel personal.

En este sentido es relevante que en este curso se logró construir como producto final una “propuesta de los trabajadores sobre sistema de gestión de EPP”. En el cual se resumían las actividades a desarrollar para garantizar un sistema de gestión de EPP eficiente. A la vez, las dinámicas participativas desarrolladas a lo largo del curso permitieron recoger reflexiones, opiniones y sugerencias que permitieron enriquecer los esquemas entregados para la gestión de EPP. De esta manera fue posible incorporar en el sistema de gestión original la visión de los trabajadores para el uso efectivo de los EPP (Ilustración 1).

**Ilustración 1 Propuesta de trabajadores sobre sistema de gestión de EPP**



Al término del curso se entregó un diploma de asistencia para aquellos trabajadores que hubiesen participado de las sesiones de manera constante.



### 8.2.3. Síntesis de etapa intervención.

En general las evaluaciones de los participantes fueron positivas dado que en ambos casos los trabajadores valoraron la posibilidad de aprender cosas antes desconocidas sobre el uso correcto de EPP (tapones y protectores respiratorios) y de contar con expositores de calidad. Por estos motivos la participación a los dos cursos fue siempre constante a lo largo de todas las sesiones. Para ambos cursos, a término se entregó un diploma de asistencia.

Una mención especial recibió el curso con enfoque participativo, ya que en las evaluaciones los trabajadores asistentes destacaron el uso de técnicas que permitieron involucrar a los trabajadores, dejándoles un espacio de opinión y socialización que nunca habían tenido antes.

Los cursos se desarrollaron durante los meses de abril y junio 2018 con, respectivamente, 8 sesiones el curso con enfoque participativo y 6 el curso con enfoque en la sensibilización. En el primer caso se contó con manuales y materiales útiles al desarrollo de actividades y dinámicas en clase, mientras que en el segundo caso se contó con la presentación de diapositivas y con, en algunos casos, la posibilidad de poder ver y probar distintos tipos de Elementos de Protección Personal.

Dadas las distintas características de cada metodología, en el curso participativo fue necesario modificar la planificación inicial de los temas, debido a la necesidad de integrar y sistematizar las experiencias concretas de los trabajadores que surgían durante las clases, dado que permitían una problematización más extensa y profundizada respecto de las motivaciones asociadas al uso o no

uso que ellos hacían de los EPP. De esta manera este curso contó con un producto final, una “propuesta de los trabajadores sobre sistema de gestión de EPP”.

Es importante destacar que desde la aproximación cualitativa del grupo focal post intervención, los trabajadores que no participaron de las intervenciones afirman no estar al tanto de la implementación de las capacitaciones. Sin embargo, es posible plantear que las intervenciones implementadas por el estudio en su conjunto hayan recibido una visibilidad mucho más transversal, y que los trabajadores no involucrados en las capacitaciones también hayan sido influenciados:

*“(…) Es que también tiene similitud con una encuesta que usted me hizo participar abajo, como 2 o 3 veces me tocó. (...) Pero la forma que ella me lo explicaba, hacían como más personalizado. O sea, en algunos ítems estaban más personalizados a la persona y también obviamente a lo que es en torno al trabajo. Y, con respecto a lo que a mí me toco era el uso... de si usábamos habitualmente los tapones, en lugares específicos, zapatos de seguridad, si era todos los días, en fin. Todo relacionado con seguridad.*

### **8.3. Monitoreo Post intervención.**

Concluidas las intervenciones de capacitación, se realizaron un mes después y cuatro meses después dos rondas de evaluación cuyo principal objetivo fue poder conocer los cambios a corto y mediano plazo producidos en los trabajadores y en las empresas que podrían asociarse con la implementación de las distintas intervenciones.

Como detallado anteriormente, para la primera evaluación se consideró la segunda aplicación de la encuesta a trabajadores y la finalización del levantamiento del diario de vida en cada uno de los grupos de intervención (sensibilización y participativo); mientras que para la segunda se consideró la tercera aplicación de la encuesta junto con la segunda aplicación del grupo focal y de entrevistas a actores clave.

Como ya fue señalada en esta etapa solo fue posible la participación de una de las cinco empresas seleccionadas inicialmente, por lo cual se presentan los resultados de esta etapa solamente para la empresa 4.

#### **8.3.1. Post intervención al mes finalizada las intervenciones (t2)**

Esta etapa busco conocer los cambios y percepciones en los trabajadores y en las empresas a corto plazo o 1 mes post intervención, y analizar su asociación con la implementación de las distintas intervenciones.

Para eso se realizó una **encuesta** que fue aplicada a un mes de finalizadas las intervenciones en aquellos trabajadores que habían participado de la primera encuesta y que se encontraban aún activos en la empresa, ya que durante y posterior a la intervención existieron una serie de despidos a lo que se suma la existencia de reposos laborales de algunos trabajadores. Esto se tradujo que finalmente se entrevistaron 31 trabajadores en t2.

La pauta de la encuesta aplicada en t1 fue modificada con el fin de excluir preguntas de atributos individuales ya disponibles y que no presentaban modificaciones, e incluyendo algunas nuevas preguntas asociadas a las intervenciones realizadas.

En esta etapa se incluye también la técnica del **diario de vida** que fue aplicado durante el periodo de casi 4 meses entre fines de abril y fines de julio 2018, y corresponde a la totalidad del periodo de capacitación hasta un mes después de su término. Como ya fue mencionado, el diario de vida se entregó a un trabajador el cual era integrante de uno de los dos grupos de intervención definidos para el estudio, es decir, el grupo de la intervención con foco en la sensibilización (GIS) y el grupo intervención con foco en la participación (GIP). De esta manera se buscaba dar seguimiento en el tiempo a la percepción de los trabajadores sobre los posibles cambios contextuales que se presentaban en la empresa en materia de salud y seguridad, buscando diferencias si existían percepciones distintas según el grupo de intervención del cual era parte el depositario del diario de vida. De la misma manera, se buscaba registrar las prácticas cotidianas relativas a la salud y seguridad y que podían potencialmente tener incidencia respecto a la exposición a riesgos, a usos de EPP, y accidentes del trabajo o enfermedades.

Es importante destacar que, en base a las premisas teóricas del estudio, los cambios que eventualmente se presentaran en las percepciones de los trabajadores y los actores claves de la empresa podrían provenir tanto desde las intervenciones o desde el contexto.

El enfoque realista de evaluación, justamente, apunta a poner el foco en el rol que cada uno de estos componentes desempeña a la hora de definir los resultados de una intervención y en las interacciones que se generan de manera recíproca. Por este motivo los resultados que se presentan a continuación requieren ser analizados a la luz de la influencia que se otorgue a cada uno de los dos componentes señalados: contexto e intervención.

Otro elemento a considerar es que siendo implementada esta primera evaluación en proximidad del desarrollo de las intervenciones, algunas interpretaciones de los resultados necesiten un seguimiento mayor para dar un mayor fundamento a ciertas conclusiones por lo cual son profundizadas varios de dichos aspectos en el siguiente monitoreo, que corresponde a los cuatro meses de haber terminado las intervenciones.

En este sentido, los resultados del análisis del diario de vida parecen sugerir la preminencia del contexto a la hora de interpretar los resultados. A diferencia de la línea basal o evaluación pre intervención, los diarios de vida implementados durante el proceso de intervención registran un desmoronamiento del clima general de la empresa debido a la progresiva incertidumbre que los trabajadores perciben respecto de su estabilidad.

Ambos grupos, el de sensibilización como el de participación, refieren la existencia de mucha preocupación entre los trabajadores por los rumores que circulan de posibles despidos, por lo que ya en el mes de abril *“la gente anda desmotivada y asustada”* y en el mes de julio *“hay preocupación siempre”*. Los rumores se alimentan y sustentan por los problemas económicos que atraviesa la empresa y que se manifiestan en una continua baja de los ritmos productivos, a partir del mes de mayo.

Durante el mes de julio, el diario del grupo de sensibilización registra que *“no ha pasado nada fuera de lo normal, todos pensando lo mismo, qué pasará a futuro en [empresa 4] si ya casi no hay tanto trabajo”*. La baja de los volúmenes productivos se origina en el hecho de que ahora la producción para Lider es muy poca: *“Es una pena que ya Lider no se envase, nos perjudica mucho”*. Frente a la baja productiva, aquellos trabajadores que normalmente trabajaban con máquinas envasadoras han experimentado rotaciones en sus puestos de trabajo, para apoyar líneas productivas manuales. El mismo diario del grupo de sensibilización dice al respecto: *“en varios puestos de trabajo uno ha ido rotando, las maquinarias de repente no tienen pega y los mandan a mesones a trabajar”*.

Esta situación de crisis desemboca finalmente en despidos masivos durante el mes de julio, mes en que 11 trabajadores fueron despedidos (5 mujeres y 6 hombres). La reacción en el resto de los trabajadores es de preocupación. En el diario del grupo participativo se anota que *“estamos muy tristes y preocupados con la incertidumbre de que pasará más adelante, la empresa cada día está peor”*, mientras que el de sensibilización sugiere que *“necesitamos alguien que nos motive, nos ayude a salir adelante en la parte emocional porque tenemos muchas pérdidas de compañeros y compañeras y en el futuro que nos espera...”*.

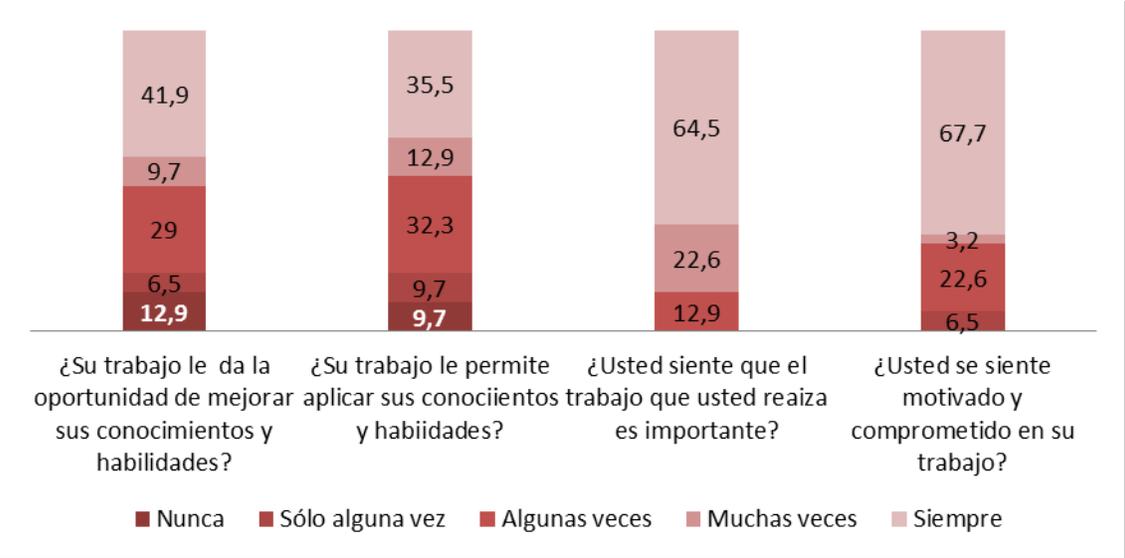
La encuesta también refleja este clima de preocupación, registrando una sensación difusa de inestabilidad. El 41% de los encuestados, refiere en la encuesta como muy probable hasta algo probable que en el espacio de los próximos 6 meses exista una baja de sus horas trabajadas y pagadas y solo un 13,8 % lo refiere como totalmente improbable.

Al mismo tiempo en la encuesta se plasma una sensación de sufrimiento, al presentar un tercio de los encuestados algún tipo de sintomatología asociado a salud mental, tales como: estar poco feliz o deprimido, 32%; pérdida de sueño debida a preocupaciones, 32%; sensación de no poder superar las dificultades, 29%. Este dato se fortalece al considerar que un 42% de los encuestados afirma haberse sentido últimamente agobiado o en constante tensión.

Esta condición parece instalar entre los trabajadores y trabajadoras la necesidad de profundizar su compromiso hacia la empresa y su destino generando mecanismos de auto defensa y resiliencia. En el diario de vida un ejemplo de lo señalado se manifiesta en ocasión de una auditoría externa llevada a cabo durante el mes de abril por parte de clientes de la empresa. En el diario del grupo participativo se describe que *“como trabajadores tratamos de cumplir todas las normativas para dejar bien a la empresa”*, y que este compromiso fue la causa de una *“semana demasiado movida y estresante”* para los trabajadores.

Esta suposición también parece encontrar confirmación en la encuesta. Ya que respecto de los resultados de la línea basal, de hecho, los encuestados en t2 registran un mayor compromiso con el trabajo (71%) y una mayor valoración de la importancia asignada al trabajo (87%). También cambian de manera sustantiva las percepciones respecto de la posibilidad de mejorar habilidades, ya que cerca del 52% de los encuestados afirma tener siempre o muchas veces dicha posibilidad, y de aplicar conocimientos y habilidades, ya que el 48% declara tener siempre o muchas veces. A diferencia de la línea basal que presentaban un menor compromiso (34%), una menor valoración del trabajo (52%), una menor posibilidad de mejorar conocimientos y habilidades (18%) y una menor posibilidad de aplicar esos conocimientos y habilidades (22%).

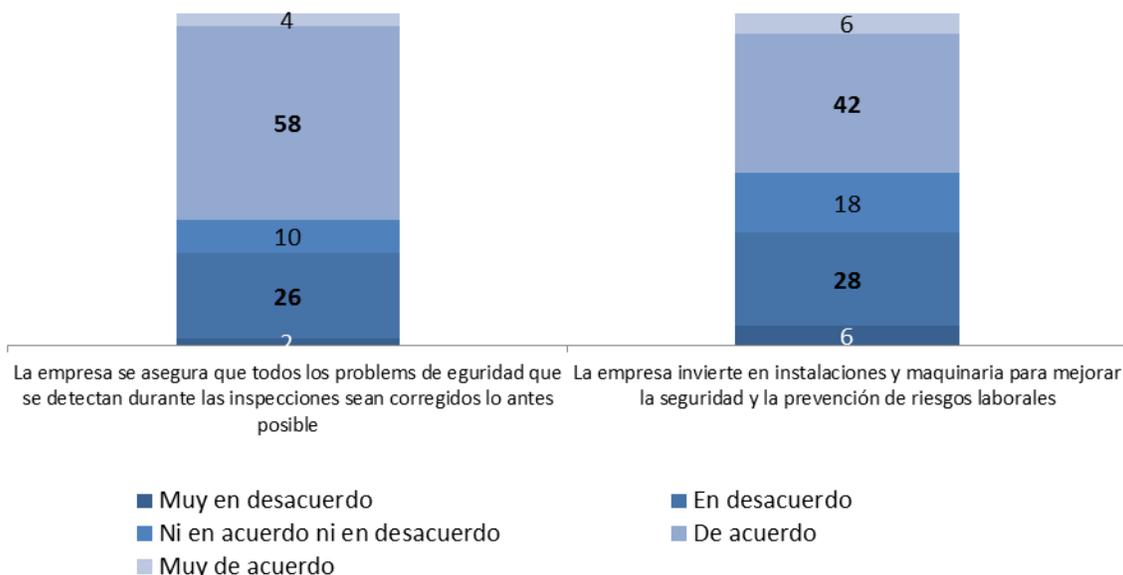
**Gráfico 64 Posibilidades de desarrollo y compromiso con el trabajo (%) (t2)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Como mostrado en el gráfico 65, además, algunos aspectos del clima de seguridad mantienen la misma evaluación de t1. El 62%, de hecho, sigue pensando que la empresa arregla los problemas de seguridad detectados, mientras que el 48% concuerda en que la empresa invierte en instalaciones y maquinaria de seguridad.

Gráfico 65 Clima de seguridad (t2)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Sin embargo, es posible reconducir estos resultados en materia de compromiso y satisfacción y clima de seguridad con una hipótesis diferente, que dice relación con el rol jugado por las intervenciones. En este sentido, es posible suponer que, en línea con lo que los trabajadores relatan durante sus evaluaciones, estas representaron un espacio inédito para ellos en el cual pudieron aprender cosas nuevas, tomar contacto con saberes y metodologías diferentes y en última instancia, mirar y considerar su trabajo diario y sus condiciones laborales desde otros puntos de vista.

Esto explicaría como, en proximidad del término de las intervenciones, el diario de vida refleja que estaría predominando entre los encuestados una consideración nueva y más positiva fruto de una reconsideración de las oportunidades que el trabajo en la empresa ofrecía. Esto explicaría también que el clima de seguridad no registre cambios en negativo respecto de la línea basal. Al contrario, respecto, se registra una mayor presencia de respuestas “muy de acuerdo” respecto de la aplicación pre intervención o t1.

Retomando en consideración la primera hipótesis mencionada, es decir, la asociada a la influencia del contexto, esta podría explicar los resultados reportados por la encuesta dado el miedo a los despidos instalados en la empresa. Lo que funcionaría como un mecanismo disciplinador que alinea de manera más clara a los trabajadores con el desempeño de la empresa.

Los resultados también permiten pensar que este tipo de mecanismo pueda contribuir a encubrir situaciones problemáticas en materia de salud y seguridad y a reducir la capacidad o voluntad de los trabajadores a la hora de activarse y denunciar o conversar problemas de salud y seguridad.

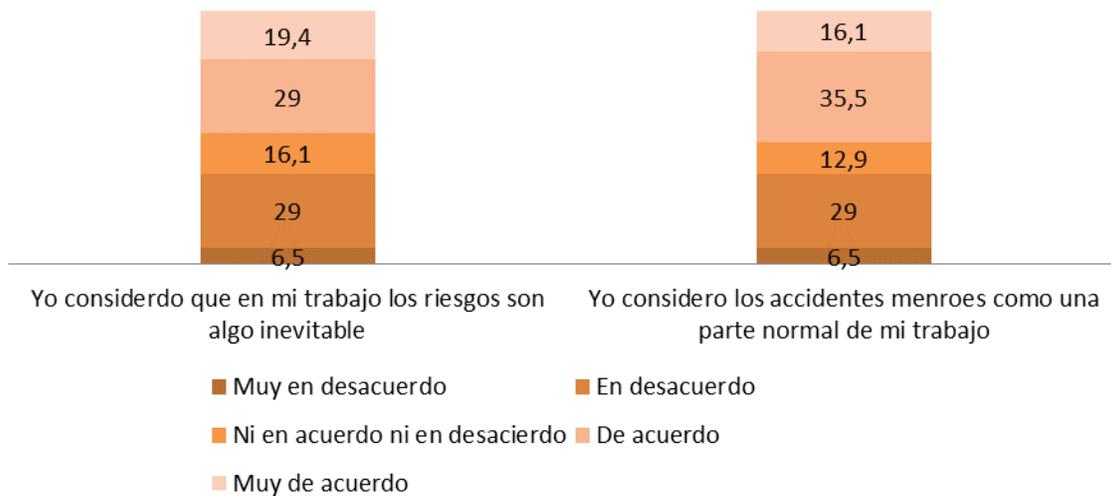
Las críticas y las visiones discordantes, en este contexto, estarían confinadas en los ámbitos más privados de los trabajadores.

El diario de vida parece dar apoyo a esta suposición, dado que en esta situación de renovado compromiso, en sus páginas se reitera la opinión negativa que los trabajadores presentaron durante la línea basal sobre el bajo compromiso de la empresa en materia de salud y seguridad y sobre la responsabilidad de ella en implementar condiciones que no favorecen la salud y seguridad de los trabajadores. La empresa es acusada de no hacer nada, de no activarse para hacer algo preventivo limitándose solo a aceptar las licencias. En el diario del grupo participativo se anota: *“lo malo es que no se toman medidas para mejorar esto”*.

A estas críticas, sin embargo, no sigue una acción visible por parte de los trabajadores ya que en los diarios de vida no aparecen iniciativas concretas, tomas de posición, discusiones con las jefaturas para cuestionar o modificar situaciones de riesgo o molestias o dolencias, que, como veremos a continuación, de todas formas seguían apareciendo difusas entre los y las trabajadoras de la empresa 4. En otras palabras, parece seguir dominando entre los trabajadores un marcado fatalismo que naturaliza y vuelve aceptables situaciones complicadas para su salud y seguridad.

Es así como, al igual que en la línea basal o t1, los trabajadores estiman que los accidentes menores son parte de su desempeño diario en el (52%) de los casos y a la vez, la proporción de trabajadores que refieren que los riesgos son algo inevitable aumenta de 34% al 48% (ver Gráfico 66).

**Gráfico 66 Percepción de riesgos (%) (t2)**

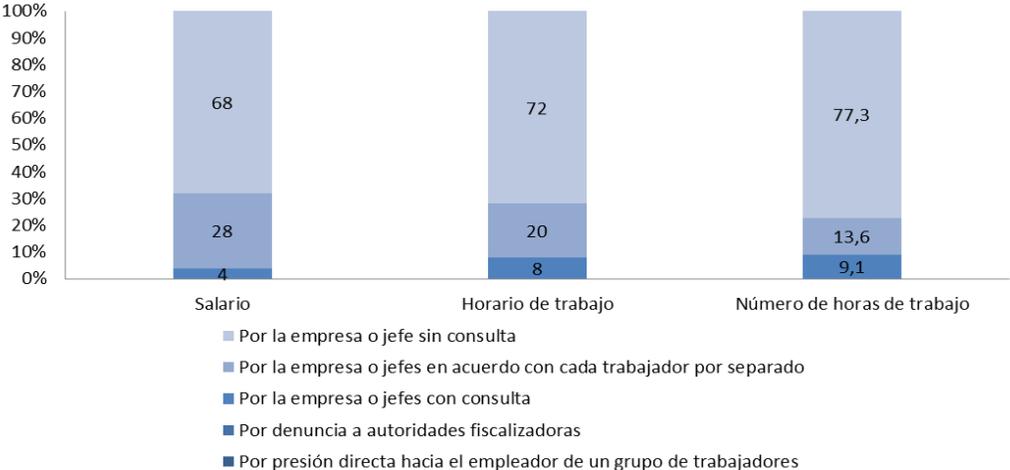


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Adicional a lo señalado y considerando la manera en cómo se toman las decisiones en la empresa, por ejemplo, vemos que los encuestados confirman la existencia de un clima que no fomenta el abordaje colectivo de los problemas. Dado que temas como salarios o el horario de trabajo se

deciden por decisión unilateral del empleador, sin ningún tipo de consulta con los trabajadores alcanzando cifras de 68% para salario; el 72% para el horario de trabajo y el 77,3 % para el número de horas trabajadas (Gráfico 67).

**Gráfico 67 ¿Habitualmente cómo se deciden o resuelven en su trabajo los siguientes temas? (t2)**

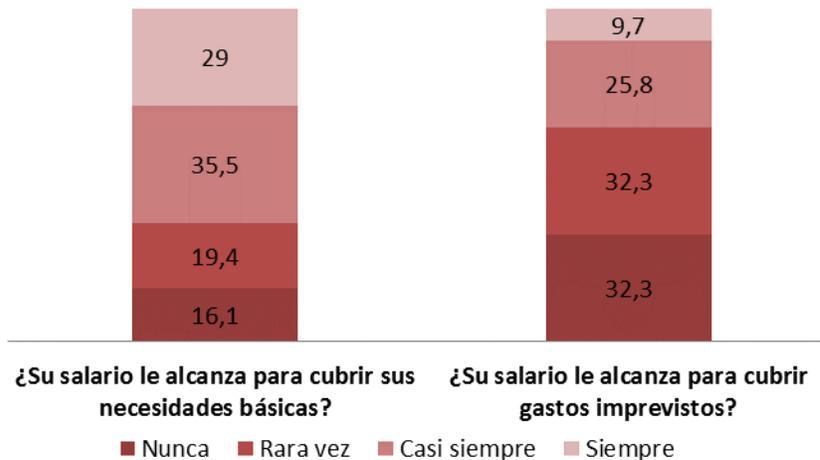


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Similarmente, al preguntar a los trabajadores sobre si consideran que la empresa valora más la seguridad por sobre la producción, estos responden estar en un 58% en desacuerdo o muy desacuerdo con la afirmación, lo que puede ser interpretado como que los trabajadores consideran que en la empresa las exigencias de seguridad están sometidas o supeditadas a las exigencias de productividad.

Respecto de los ingresos, la encuesta confirma los bajos sueldos pagados por la empresa. De hecho para el 36% de los trabajadores el salario recibido nunca o rara vez permiten cubrir los gastos básicos, mientras que para una gran mayoría (64%) nunca o rara vez alcanzan a cubrir los gastos de imprevistos (Gráfico 68).

**Gráfico 68 Posibilidad del salario para cubrir necesidades básicas y gastos imprevistos (%) (t2)**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Respecto de condiciones de salud y malestares, los diarios de vida confirman la idea esbozada en la línea basal o t1, según la cual las condiciones de trabajo de la empresa 4 afectan negativamente a la salud de sus trabajadores.

Coincidiendo con la temporada otoño-invierno (abril-julio) en que fueron desarrollados, los diarios registran muchos casos de gripe, sinusitis, resfríos y tos durante todos los meses considerados. La raíz de estos resfríos es relacionada por parte de los trabajadores de ambos grupos de intervención con las malas condiciones ambientales de la empresa, que provocan muchos cambios de temperatura de un área de trabajo dentro de la empresa. *“La empresa es muy fría”, “corrientes y lo helado que se pusieron los pasillos”, el comedor se mojó así que “a la hora de colación está helado y húmedo”, “no hay una ventilación adecuada”*: en esta condición los trabajadores *“pasan muy resfriados continuamente y no se recuperan bien y enferman al resto”*.

Las condiciones de trabajo también son vistas como la causa de otros dolores. En ambos diarios se encuentran descripciones de compañeros o compañeras de trabajo afectados: una trabajadora sufre de lumbago, una compañera sufre de dolores de oído constantes *“cree ella por las corrientes de aire de su lugar de trabajo”*, una compañera estuvo con depresión sin querer trabajar, otra está con dolores de hombro, el encargado de las bobinas tiene problemas a los ojos: son enrojecidos, *“una posible causa es el cumulo de bobinas que traslada”*.

En el diario de la capacitación participativa se encuentra el interés en dos ocasiones para organizar encuentros o reuniones sobre cuáles son las enfermedades que se manifiestan en la empresa y cuales serían reconocidas como profesionales por la legislación: los problemas lumbares - se escribe en el diario- que varios sufren, estarían asociadas a los riesgos que viven durante el trabajo (fuerza mal hecha, sobrefuerza). En otra ocasión, en el mismo diario durante el mes de mayo se anota que *“nos tocó alcaparras en frasco lo cual es agotador ya que todo el proceso se hace a mano, se producen 140 cajas con 20 frascos cada una se llevan, agrega vinagre se tapan y ponen*

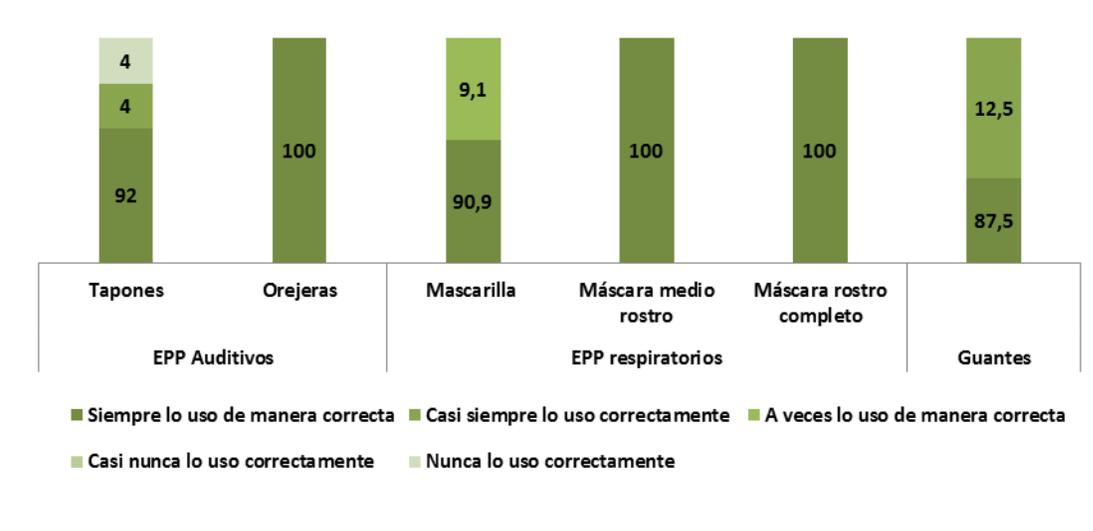
etiquetas es muy agotador y para la persona que tapa aún más las manos te las encargo como quedan de cansadas”.

A estos problemas físicos se suman también problemas de naturaleza psicosocial generados por el excesivo control operado por las jefaturas: durante el mes de junio los trabajadores lamentan que existe “*mucho vigilancia de parte de la jefatura, uno no puede trabajar en forma tranquila (cada persona sabe que hacer)*”.

Todos estos elementos considerados parecen impactar de manera contradictoria en materia de uso de EPP por parte de los trabajadores.

Por un lado, en t2 o post intervención al mes de finalizada, los encuestados afirman de manera casi unánime que usan de forma correcta los EPP entregados por la empresa, mejorando sensiblemente la performance registrada durante la línea basal o t1 (Gráfico 69).

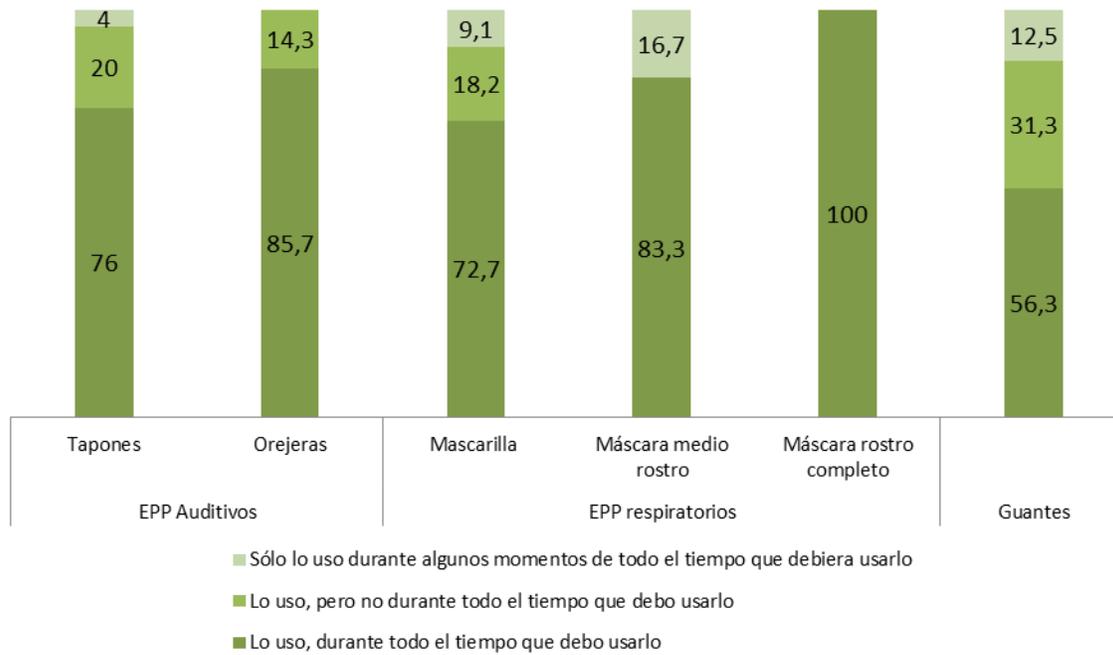
Gráfico 69 Percepción uso correcto de EPP (%) (t2)



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Sin embargo este cambio en positivo no parece tener confirmación considerando el tiempo efectivo de uso de los EPP, dado que varios trabajadores afirman no usar sus EPP durante todo el tiempo que debieran usarlos. Los porcentajes son en el caso de los tapones (24%), de las mascarillas (27%) y sobre todo los guantes (44%) (Gráfico 70).

**Gráfico 70 Tiempo efectivo uso EPP (%) (t2)**

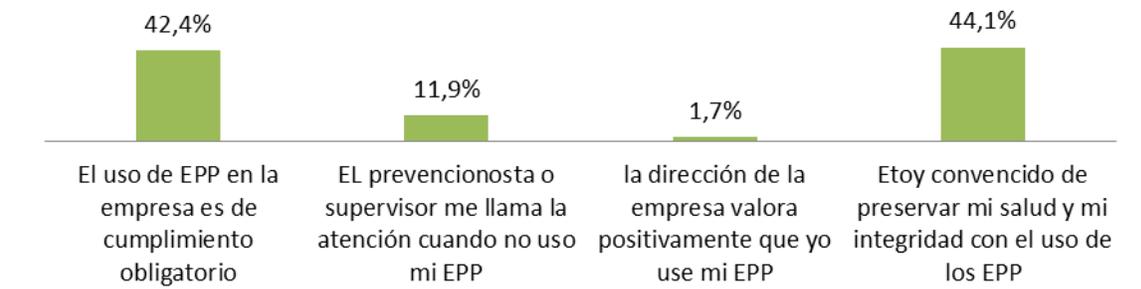


Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

A este respecto, sin embargo, es necesario explicar estas contradicciones haciendo referencia a la segunda hipótesis que plantea el presente estudio, cual es la alternativa de que las intervenciones hayan jugado un papel importante en los resultados en materia de uso de EPP, lo que parece confirmado por las evidentes mejoras registradas en la percepción de uso correcto de los EPP y en la evaluación más positiva del clima de seguridad laboral.

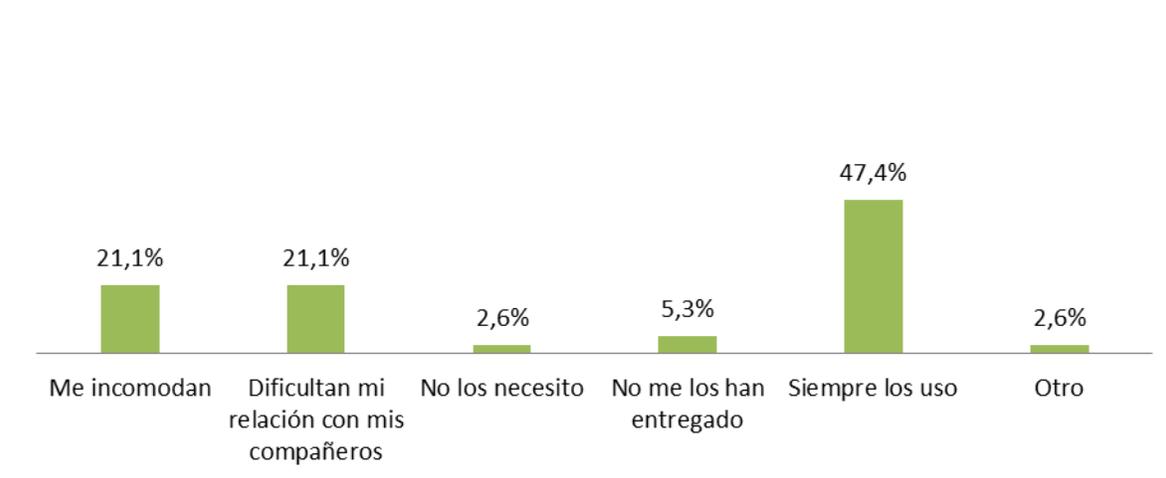
En el primer caso es importante destacar que la voluntad de preservar su propia salud es la razón principal que motiva a los trabajadores a utilizar EPP, con un 44%, seguida por la obligatoriedad establecida por la empresa (42%) (Gráfico 71).

**Gráfico 71 Motivaciones en el uso de EPP referidos por los trabajadores (%) (t2)**



Hacia estas mismas conclusiones llevarían los resultados en materia de motivaciones y factores que desincentivan su uso. En este caso, la encuesta detecta que un número mayor de trabajadores dicen usarlos permanentemente (47%) en t2 en relación a t1 que alcanzaba a un 44,8% y los motivos de desincentivos estarían en t2 en la incomodidad (21%) y en la dificultad de comunicarse con sus compañeros (21 %).

**Gráfico 72 Motivos para el desincentivo en el uso de EPP por parte de los trabajadores (%) (t2)**



### Conclusiones del monitoreo post intervención al mes finalizada intervención (t1)

Los resultados del primer monitoreo no parecen arrojar con claridad una lectura unívoca de los resultados levantados a través del diario de vida y de la encuesta.

Por un lado es posible formular una hipótesis según la cual el contexto tendría un papel predominante, en virtud del clima de inestabilidad y preocupación que se respiraba en la empresa durante el periodo de levantamiento de este segundo monitoreo o t2, debido a la baja de la producción y por los despidos de 11 trabajadores que durante el mes de julio afectaron al colectivo de los trabajadores de la empresa 4.

En este clima, los trabajadores parecen reaccionar generando mecanismos de resiliencia que los alinean con la empresa y que parecen contribuir a marginalizar los problemas de salud y seguridad.

En parte aquello podría explicar el que se registre un mejoramiento de los niveles de compromiso con el trabajo y de las posibilidades de desarrollo ofrecidas por el trabajo, y por una mejoría en el clima de seguridad laboral. O por lo menos, es posible afirmar que las consideraciones críticas

tienden a esconderse y a quedar registradas en el secreto del diario de vida más que expresada de forma más pública.

Por otro lado, sin embargo, es necesario matizar este cuadro planteando una segunda hipótesis según la cual estos resultados estarían también influenciados por las intervenciones propiamente tal.

En este sentido, los importantes cambios en el compromiso de los trabajadores y los mismos niveles asignados al clima de seguridad serían una señal de la influencia positiva de las intervenciones, vividas como un espacio en el cual los participantes pudieron aprender cosas nuevas, tomar contacto con saberes y metodologías diferentes y a la vez, mirar y considerar su trabajo diario y sus condiciones laborales desde otros puntos de vista.

De la misma manera los resultados en materia de uso de EPP, parecen confirmar esta hipótesis al considerar mejoras en los niveles de percepción de uso correcto y en el número de respuestas que niegan la existencia de factores que desincentivan su uso, afirmando por el contrario, un uso permanente de ellos.

Estas hipótesis serán analizadas y verificadas en t3 y sobre todo se dará un análisis a través del tiempo de t1, t2 y t3, y a la vez, entre los distintos grupos de intervención y el grupo control. Lo que es analizado en detalle en la siguiente sección.

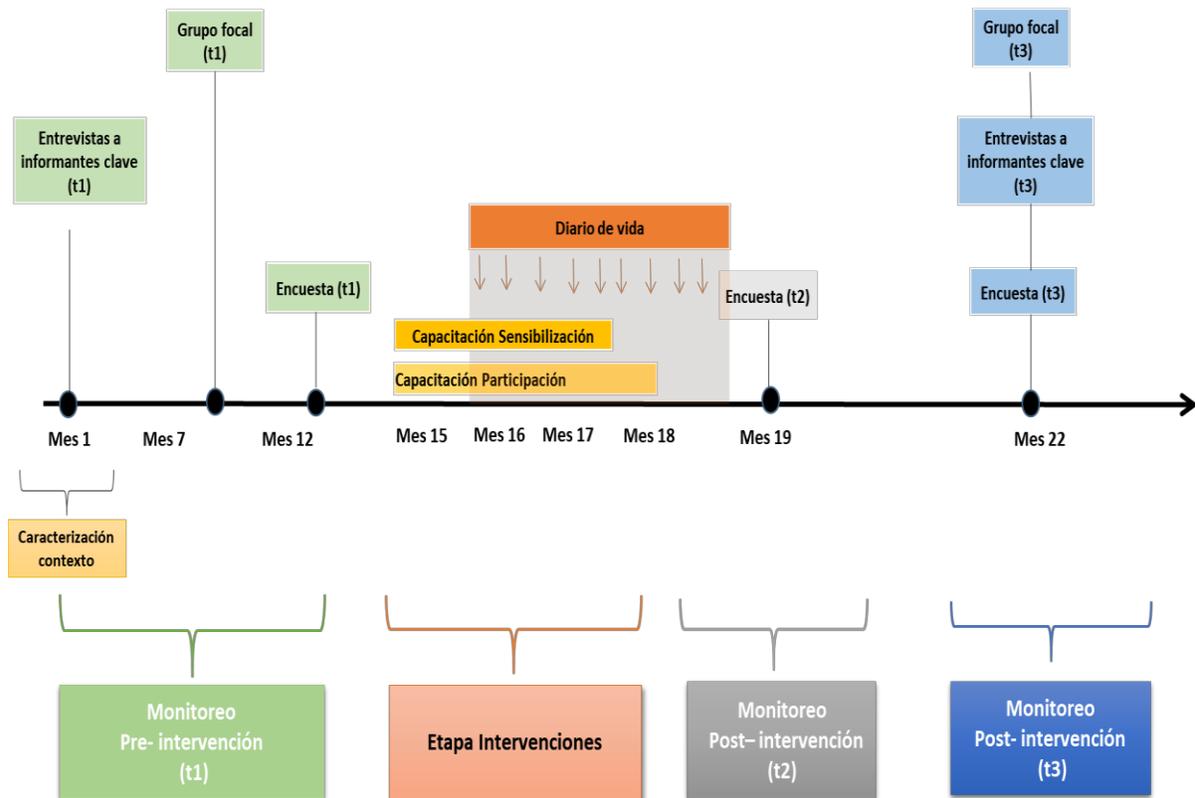
### **8.3.2.- Post Intervención a los cuatro meses finalizadas las intervenciones (t2)**

Esta etapa tal como fue señalada corresponde a la evaluación realizada cuatro meses post intervención (t3), la que incluyó métodos cualitativos y cuantitativos.

En los métodos cualitativos se incluyeron dos técnicas, correspondiendo una a un focus group en donde participaron los trabajadores de la empresa y a la vez, entrevistas semi-estructuradas a cinco actores claves de la empresa, que correspondieron al Gerente de Administración y Finanzas; Jefe de planta; al experto en Prevención de riesgos, al Supervisor y al representante de trabajadores en Comité Paritario de Higiene y Seguridad. En las metodología cuantitativas, se realizó una encuesta a los trabajadores que incluyo una muestra en esta etapa a 31 trabajadores entre los cuales se incluyeron los trabajadores que ya habían respondido en los tiempos de t1 y t2 del estudio, es decir, en la etapa pre-intervención y la post-intervención al mes de finalizada la intervención.

Con el fin de dar un panorama integral de las distintas etapas del estudio ya explicadas en los apartados previos y sumar a ello los resultados de la etapa actual, se presenta el siguiente diagrama. En este se presentan las diversas técnicas metodológicas utilizadas, su asociación con las intervenciones y los tiempos de cada una de ellas durante el desarrollo de la investigación.

Diagrama 5 Línea de tiempo pre (t1) y post intervención (t2 y t3) con actividades asociadas



### Flasco –Chile 2019

El diagrama nos permite visualizar a través de una línea del tiempo las diversas evaluaciones, tanto cualitativas y cuantitativas, así como los cambios del contexto y las intervenciones realizadas en la empresa 4 que corresponde a la empresa que completo la totalidad de las etapas del estudio. Al mismo tiempo se ha definido presentar los resultados desde una perspectiva longitudinal por lo cual los hallazgos de esta etapa, que corresponde a los cuatro meses post intervención o (t3), son comparados con los resultados de (t1) pre-intervención (línea basal) y (t2) que corresponde a un mes post intervención, tanto en los ámbitos cualitativos como cuantitativos.

- Los *análisis cualitativos* se realizaron utilizando el enfoque de la teoría fundamentada e inscribiéndolo dentro de un diseño longitudinal en tres fases.

La teoría fundamentada, por un lado, permitió generar nuevas perspectivas a partir de un análisis de contenido descriptivo e inductivo de los datos recolectados mediante las distintas técnicas cualitativas utilizadas (entrevistas, grupos focales y diario de vida). El diseño longitudinal se aplicó para investigar la naturaleza y el nivel de los cambios a lo largo del tiempo, impulsados por las intervenciones implementadas en la empresa, y los procesos asociados con estos cambios.

Respecto de otras estrategias, los estudios cualitativos longitudinales tienen algunas importantes ventajas. En primer lugar, al permitir que los entrevistados puedan reflexionar sobre los cambios (o su ausencia) que han vivido desde la entrevista anterior, un estudio cualitativo longitudinal

permite proporcionar un tratamiento profundo de las experiencias, los entendimientos y las percepciones que median las formas en que las personas tratan y responden al cambio social (Holland, Thomson, Henderson, 2006).

Además, un estudio longitudinal tiene la capacidad de vincular procesos micro y macro sociales, al considerar la influencia de los procesos contextuales sobre los cambios individuales (Farrall, 2006). En este sentido, es capaz de individuar los mecanismos a través de los cuales una intervención funcionó o no (Farrall, 2006), lo que representa el punto más sensible de una evaluación realista como la que se plantea en el presente estudio.

En este marco el estudio se utilizó la técnica de panel cualitativo para dar cuenta si hubo cambios en la visión de actores clave de la empresa y en los trabajadores. Para los actores clave se aplicó una ronda de entrevistas antes de la intervención (t1) y otra a los cuatro meses (t3). En el caso de los trabajadores se aplicó un grupo focal antes de la intervención (t1) y otro a los cuatro meses de terminada la intervención (t3).

- Los *análisis cuantitativos* se realizaron mediante la metodología no paramétrica, esto debido principalmente al número reducido de la muestra y la vez, a la necesidad de interpretar los cambios en el tiempo y si estos fueron o no significativos. Así cómo, analizar las posibles atribuciones de dichos cambios a las intervenciones realizadas y/o modificaciones del contexto propiamente tal.

Los métodos no paramétricos corresponden a una serie de métodos alternativos a los tradicionales<sup>14</sup> que se requieren muy pocos o ningún supuesto para su utilización (Whitley et al, 2002). Dentro de las ventajas de estos métodos se encuentra que los supuestos no son necesarios para que los test sean válidos, son útiles en el uso de datos atípicos, son intuitivos y fáciles de utilizar en muestras pequeñas, y son apropiados para escalas de medición ordinales. Sin embargo, dentro de sus desventajas se encuentra que la potencia estadística es menor en estos test (sería más apropiado un test tradicional en caso de cumplir supuestos), no siempre los software los tienen desarrollados y a veces el cálculo del “valor p” no son tan obvios (Whitley et al, 2002).

Como ya lo señalamos debido que el tamaño de muestra es limitado y dado que la mayoría de las variables que se utilizaron para los análisis corresponden a una escala ordinal es preciso utilizar esta metodología que no requiera cumplir criterios de normalidad y un mayor tamaño muestral. Específicamente los análisis cuantitativos de esta investigación buscan dar cuenta si hubo cambios en los trabajadores en distintos momentos o tiempos, y entre los distintos grupos según su participación en la intervención.

En primer lugar se analiza las diferencias que se puedan presentar entre la línea basal o pre intervención (t1) y posterior a las intervenciones, estos son los tiempos 2 y 3 del diseño del estudio para el conjunto de los trabajadores.

---

<sup>14</sup> Tradicionales, se refiere a métodos paramétricos, es decir que basan su desarrollo en un parámetro de una función de distribución de probabilidad. Por ejemplo, el test t de comparación de medias se basa en los parámetros media y desviación estándar provenientes de una distribución de probabilidad Normal.

En segundo lugar, se analizan las diferencias observadas en cada uno de los tiempo ( $t_1, t_2$  y  $t_3$ ) para los distintos grupos clasificados según la intervención, esto es grupo de control (sin capacitación), grupo con intervención participativa y grupo con intervención de sensibilización.

Finalmente, evaluar la interacción del componente intervención y el tiempo.

Para los primeros análisis ya señalados se utiliza el test de Friedman, dicho test no paramétrico corresponde a la comparación de más de dos muestras dependientes, en este caso los tres tiempos, análogo a la ANOVA de medidas repetidas (Bewick et al, 2004). Para los segundos análisis se utiliza el test no paramétrico de Kruskal- Wallis, el cual corresponde a un test para comparación de muestras independientes siendo el análogo a la ANOVA de una vía (Bewick et al, 2004). Para el tercer análisis, que corresponde a una mezcla del componente intervención y tiempo, se realiza un test no paramétrico mediante estadísticas de Wald basadas en el análisis de ranking de la variable de respuesta (Brunner, 2001).

Para los análisis se utilizaron los software Stata y SAS.

Bajo la metodología señalada se presentan los hallazgos de esta etapa del estudio organizada en siete dimensiones, que dan cuenta de la importancia del contexto a la hora de evaluar las intervenciones. Recordando que el contexto es entendido para el presente estudio como “aquellas políticas, normas y procedimientos que van regulando el quehacer cotidiano y la manera cómo se deben alcanzar los objetivos propuestos dentro de una organización” (Baeza, 2014). En este marco se presenta cada una de estas dimensiones con su correspondiente análisis cualitativo de los hallazgos de entrevistas y focus group junto a los análisis descriptivos de aquellos aspectos de la encuesta asociada a dicha dimensión, además se incluyen los análisis de asociación en relación a la influencia de las intervenciones y el contexto para dicha dimensión utilizando para ello estadística no paramétricas.

Uno de los aspectos a considerar son las **condiciones de empleo**, definidas como el estatus y las reglas por las cuales las personas están empleadas; la estabilidad existente en el empleo, el acceso a entrenamiento y capacitación, la forma de pago, los tiempos de trabajo y control sobre ellos, así como, y los niveles de participación en la toma de decisiones (ENETS 2010). El conjunto de estas sub-dimensione que componen las condiciones de empleo son analizadas en su relación e influencia en 7 dimensiones identificadas

(1) la primera dimensión presentada es la asociada a la **organización del trabajo de la empresa**, que es definida como la manera en que se estructuran y manejan procesos tales como el diseño del trabajo, la administración, las características organizacionales, las políticas y los procedimientos (NIOSH, 2002). En el estudio se presenta la percepción de los trabajadores y actores claves sobre los cambios presentados en la empresa sobre esta materia y se basa principalmente en los hallazgos de los estudios cualitativos. Los cambios en la organización del trabajo nos están dando cuenta de los cambios del contexto de la empresa y por ende, ayuda a interpretar los diversos resultados.

(2) la segunda, es referida a **Clima de Seguridad Laboral**, el cual es definido como la percepción general que tienen los trabajadores sobre las políticas, procedimientos, y prácticas de seguridad de la empresa y de la influencia de este ambiente o condiciones sobre sus comportamientos (Coyle et al., 1995; Dieterly y Schneider, 1974; Simonds y Shafai-Sahrai, 1977). En el estudio se considera para sus análisis los hallazgos de los estudios cualitativos y los resultados de la encuesta en relación a esta materia. Esta dimensión guarda una estrecha relación con las intervenciones realizadas en la empresa por lo que se analiza la posible influencia de estas en el clima de seguridad laboral, así como del contexto señalado para t1, t2 y t3, utilizando para ello metodología no paramétrica.

(3) la tercera, es referida la **Gestión y Uso de EPP por parte de los trabajadores y la empresa**, considerando a estos como el conjunto de actividades que se recomienda desarrollar para lograr una mayor eficacia y una adecuada gestión en cada empresa como medida de control de riesgos (ISP, 2015). En este caso se analizan los estudios cualitativos, tanto focus group y entrevistas semi-estructurada, así como los resultados de la encuesta en relación al sistema de gestión de EPP. Se presenta para ello un análisis descriptivo en que se busca comparar t1 con los resultados en los tiempos de t2 y t3.

(4) la cuarta, es referida a la **Participación de los trabajadores en la gestión de EPP**, para lo cual es definida como "toda forma de gestión de la producción o de la empresa en la cual toman parte o están asociados los trabajadores de base" (Boix y Vogel, 2000), considerando específicamente las formas mediante las cuales los trabajadores participan de las decisiones de la empresa respecto de salud y seguridad, así como otros temas (ej.: participación sindical o involucramiento activo en los comités paritarios). En este caso nuevamente se utiliza los resultados de los estudios cualitativos y los posibles cambios asociados a las intervenciones percibida por los trabajadores y los actores claves de la empresa.

(5) la quinta, referida a la **percepción del riesgo y de protección por parte de los trabajadores** es analizado desde los hallazgos de los estudios cualitativos y los cambios que se podrían haberse presentado entre los trabajadores y actores claves en las diversas entrevistas y focus group dada las intervenciones realizadas.

(6) la sexta dimensión, es referida al **Comportamiento y Aceptabilidad del riesgo** por parte de los trabajadores en el sentido que se traduce en una posición más pro-activa o no con respecto a los EPP. En este caso los análisis se basaron en estudios cualitativos, tanto desde los trabajadores y de los actores claves de la empresa, así como de los resultados de la encuestas y los posibles cambios ocurridos post intervención (t2 y t3) al analizarlo en comparación a t1 o pre intervención, y si dichos cambios son significativos y podrían o no asociarse a las intervenciones y/o los cambios en el contexto de la empresa, para lo cual se complementa con metodologías no paramétricas.

(7) la séptima o última, es referida a **Committment o compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad**, esta es señalada como uno de los aspectos definidos como resultados de una intervención efectiva. Para ello se utilizan los estudios cualitativos y los resultados de un conjunto de preguntas asociados a esta dimensión presente en la encuesta, lo cual es comparado con los

resultados de las encuestas t1 y t2, y si aquellas diferencias son o no significativas entre el momento post-intervención (t3) y los tiempos pre intervención (t1) en el contexto de la empresa.

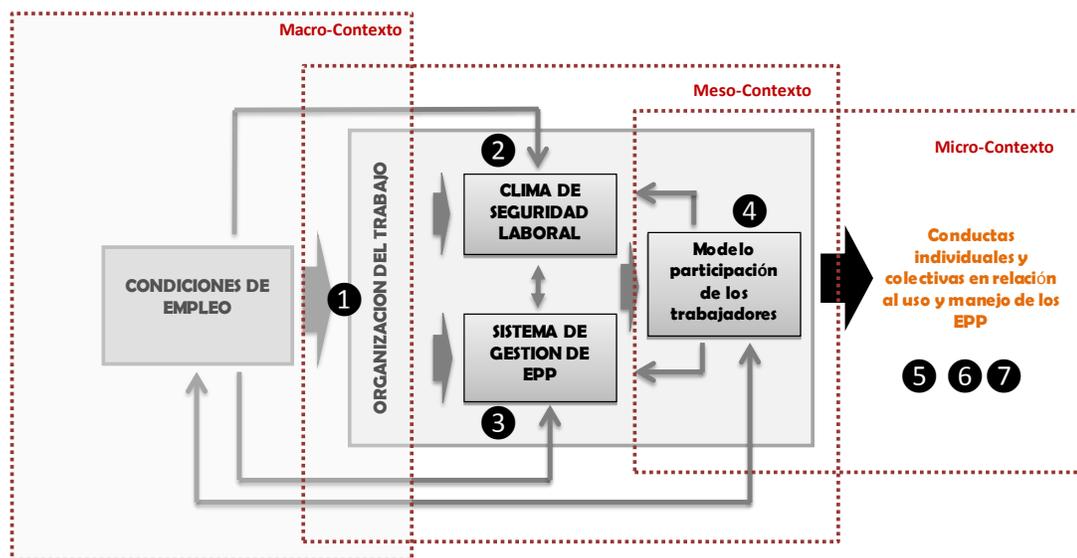
Estas siete dimensiones pueden ser organizadas en los diferentes niveles del contexto que podríamos resumirlo en macro, meso y micro contexto. Estos es presentado a modo de síntesis para el presente estudio en el siguiente diagrama.

Se identifica en primer lugar el **macro** contexto considera aquellas condiciones estructurales propias de la realidad de país o nacional, pero insertas al mismo tiempo dentro de procesos globales, que influyen en las dinámicas de las empresas y los trabajadores, específicamente en relación a las estructuras productivas y las relaciones laborales. Estos aspectos configuran las diversas relaciones laborales presente en el mercado laboral. Estos aspectos se expresan en las empresas en relación a los tipos de contratos, la extensión de jornadas laborales y su impacto obviamente en la organización del trabajo.

Luego destacamos el **meso** contexto que considera la empresa propiamente tal y su organización del trabajo, destacando áreas de trabajo, puestos y trabajadores/as que conforman dicha organización. En el marco del estudio se resalta el sistema de gestión de EPP existente en la empresa así como el clima de seguridad y las formas de participación de trabajadores en cada empresa.

Finalmente se destaca el **micro** contexto que se refiere a aquel que circunscribe las relaciones comunitarias o colectivas e interpersonales dentro de la empresa, lo cual se expresa en las percepciones y prácticas por parte de los trabajadores, supervisores y gerentes en términos de su interrelación, relaciones de confianza expresadas en capital social como expresión de la reciprocidad comunitaria, normas de solidaridad y cohesión social (Muntaner, 2004: 679).

Diagrama 6 Dimensiones asociadas al macro, meso y micro contexto



Elaboración propia FLACSO-Chile 2018

El diagrama sistematiza y sintetiza los principales aspectos que son analizados en esta etapa (t3) en comparación a t2 y t1. A la vez, permite explorar las interrelaciones que se dan en los distintos niveles y sub-dimensiones de los contextos que coexisten en las empresas.

Se plantea que existe un marco de estructuras y políticas a nivel nacional y global (nivel macro) que se expresa en las condiciones de empleo existente en el país y en las empresas, y que a la vez tienen influencia en el marco normativo-organizacional de cada empresa (nivel meso). Al mismo tiempo, tanto el macro y meso contexto influyen las prácticas de los trabajadores/as, supervisores, gerente y diversos actores de la empresa (nivel micro).

Se suma a lo señalado que las intervenciones y el accionar de los trabajadores, cuando esto de manera participativa, puede a su vez influir en los contextos, tanto meso contexto, en las dimensiones de clima de seguridad y sistema de gestión de EPP, así como según el nivel de participación y el alcance de esta podría influir a nivel de macro contexto, en las dimensiones de condiciones de empleo, tal como es señalado en el diagrama.

## Organización del trabajo

En las entrevistas iniciales, los actores clave asociaban el ámbito de la organización del trabajo con algunos importantes cambios que se habían realizado en la empresa para hacer frente a problemas productivos. Relataban que desde fines de 2016, debido al abandono de un importante cliente, la planta experimentó una importante baja productiva lo que se tradujo en la reducción del número de turnos de trabajo a uno solo, con un horario de 8.00 a 17.30.

En la etapa post-intervención, los mismos actores clave vuelven a destacar nuevos cambios en la organización del trabajo. Relata el jefe de planta y el gerente que durante el último semestre del año se han ejecutado cambios asociados principalmente a los graves problemas financieros vividos por la empresa. Por ejemplo, a raíz de ello, la empresa implementó una reestructuración productiva que terminó con una línea de producción lo que se tradujo en el despido de personal de la planta en julio 2018 (11 trabajadores), sumado a rotaciones en puestos de trabajo y da una renovación de algunos cargos directivos.

Esta reestructuración productiva generada por una menor demanda de trabajo se ha asociado además a una baja de los ritmos productivos y de la intensidad del trabajo, con menor uso de las máquinas y una mayor necesidad de rotación entre distintos puestos de trabajo:

*“son pocas las personas que están en un lugar fijo todos los días. Generalmente se va rotando”* (Supervisor, entrevistas actores claves).

Otro aspecto de la organización del trabajo dice relación con las formas de supervisión que se dan en los temas de seguridad laboral. Es así como antes de la intervención las entrevistas con los actores clave tales como el jefe de planta y el gerente coincidían en reconocer un rol casi exclusivo

de la asesora externa en prevención, en el momento post-intervención es posible visualizar un cambio. El supervisor, por ejemplo, relata que ahora la decisión sobre algunos cambios tiene un conducto a seguir:

*“generalmente alguien da una idea, el supervisor la toma, se la pasa al jefe, después se la pasa al comité paritario y al final se decidió hacer. Realmente se siguen el conducto de preguntarle a todos los involucrados”* (Supervisor, entrevistas actores claves).

Es coincidente con lo señalado en el grupo focal y los actores claves, ya que después de las intervenciones se habría consolidado en la empresa un modelo que canaliza las inquietudes de los trabajadores hacia el Comité Paritario. El cual a la vez, se encarga de informar y canalizarlas hacia la experta de prevención de riesgo y el kinesiólogo del IST. Los cuales a su vez, se encargan de canalizarlo a la empresa, reforzando a la vez, aquellos aspectos que demandan cambios más inmediatos, dada la sensibilidad del tema, como por ejemplo, el tema de manejo manual de carga.

*“el comité paritario es muy llano a atender todas esas inquietudes y nosotros lo canalizamos a través de nuestra prevencionista de riesgo que viene par veces a la semana, una vez a la semana, dos veces a la semana, y hay también otra persona que es un kinesiólogo, quien nos asesora en todo ese tipo de situaciones.* (Representante de trabajadores en CPHS, actores clave).

Adicionalmente, los actores claves señalan para esta etapa del estudio una mayor percepción e incluso preocupación por los problemas asociados a la conciliación trabajo-familia, que afirman haber sido identificados a partir de la aplicación de ISTAS 21. Sin embargo, la empresa más bien toma una actitud de distancia y de no responsabilidad e involucramiento a esta problemática, sumado a un desconocimiento de lo que se debiera hacer. Lo que se traduce en ausencia de iniciativas para su abordaje.

*“Chuta, ¿cómo lo aboradas? Es un tema más macro que Velarde no puede influir (...) un tema a nivel del gobierno, nacional”*

(Jefe de planta, entrevistas actores claves).

## **Clima de Seguridad Laboral**

Respecto del clima de seguridad de la empresa, los trabajadores señalan que después de las capacitaciones no se han realizado cambios significativos en materia de salud y seguridad, pero que si perciben un lento mejoramiento o más bien una mayor sensibilidad sobre el tema.

*“se ve que hay un poco de dedicación por parte de la empresa hacia el trabajador. Se ve que ha cambiado o revolucionado un poco durante estos años.”  
(Mujer, encargada de máquina, focus group)*

Esto es coincidente con la información levantada al momento de la evaluación pre- intervención (t1), donde los trabajadores participantes de los grupos focales reportaban un bajo compromiso de las gerencias y jefaturas con respecto a temáticas de salud y seguridad de los trabajadores. Y a la vez, referían la inexistencia de algún grado de mejoramiento o preocupación por parte de la empresa al momento del levantamiento de la línea basal.

Al mismo tiempo, los trabajadores refieren que la empresa no ha implementado instancias informativas sobre prevención de riesgos, sea con campañas o con distribución de material informativo; ni ha realizado charlas o actividades formativas en estas materias más allá de aquellas contempladas por el mismo estudio. Sin embargo, los trabajadores señalan que existe una mayor exigencia por parte de la empresa respecto del cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad.

*“Andan pendiente de los tapones auditivos... a mí me prohibieron subirme a un piso. Yo no me puedo elevar a ninguna altura. Ya me dijeron. Me dijeron “si tú te elevas a una altura, va a ser tu responsabilidad”. (Mujer, encargada de máquina, focus group)*

Al respecto, en la línea basal los trabajadores señalaban una escasa voluntad desde la empresa de invertir en maquinarias o condiciones más seguras y un aplazamiento general de la búsqueda de soluciones a los problemas de salud y seguridad de la empresa. Pareciera ser que, al momento de la evaluación post intervención, los cambios percibidos tienen más que ver con mayores exigencias en materia de prevención de riesgos y uso de EPP, que con inversiones en infraestructura o maquinarias más seguras.

Adicionalmente, al igual que como fue descrito en la línea basal, las entrevistas a los diversos actores claves dan cuenta de percepciones contradictorias sobre el clima de seguridad laboral ya que, por un lado, algunos actores, como el jefe de planta y supervisor destacan una mayor presencia de iniciativas desde la misma empresa en este campo, como por ejemplo inversiones en infraestructura y herramientas o un mayor interés en implementar nuevas estrategias de prevención de riesgo, lo que podría eventualmente dar cuenta de un fortalecimiento en el cumplimiento de las normas y reglamentos por parte de la empresa.

*“ahora estamos trabajando porque salió una ley nueva, básicamente donde relaciona la carga que pueden hacer por edad y por distancia, entonces la idea es que en algunas partes vamos a hablar durante la semana para conseguir algún apoyo mecánico, que significa por ejemplo estas traspaletas (...) que tengan apoyo eléctrico, para bajar la cantidad de empuje en algunas partes” (Jefe de planta, actor clave)*

Sin embargo, esta situación es descrita de manera distinta por la prevencionista, ya que se señala que la empresa no ha dedicado realmente recursos para solucionar el problema del manejo manual de carga, señalando como ejemplo el haber propuesto un estudio para el manejo de carga por la asesora en prevención y el kinesiólogo, el cual aún se encuentra estancado, y que además los cambios propuestos por el Comité Paritario aún no se implementan.

*“Mira, nosotros pedimos para evitar el levantamiento de carga que se comprara (...) una traspaleta eléctrica. Y así evitas que los chicos anden con esos carritos para aquí y para allá, que no les favorece nada por la superficie de trabajo que son... no son todas pareja, sino que son irregulares; se aprobó esa compra. Pero no se compró. No se ha comprado”. (Prevencionista de riesgos, actor clave)*

Por otro lado el gerente señala actividades de capacitación para el manejo de emergencias (alarmas, planos de evacuación, simulacros, capacitación y puesta en funcionamiento de la brigada de seguridad) y algunos cambios para mejorar la seguridad de las instalaciones (sustitución de una escala a caracol, instalación de pasamanos en algunas áreas, instalación de mallas de protección en las zonas de altura de la bodega, construcción de un nuevo casino).

*“La empresa incorporó alarmas; la empresa incorporó planos que van a estar en distintas partes del edificio, con el tema de la evacuación; la empresa hizo ejercicios de evacuación a nivel de planta de producción y a nivel de oficinas. Sí, se han hecho cosas en ese aspecto” (Gerente).*

Estas iniciativas pudieran de igual forma reflejar algunos cambios en comparación a la línea basal por cuanto, en esa ocasión, se manifestaba un escaso interés por parte de la gerencia y jefe de planta de la empresa para profundizar el abordaje de los temas y problemas de salud y seguridad. Las recientes instancias de capacitación asociadas a la investigación pudieran dar cuenta de un mayor interés por parte de esos actores y un eventual mejoramiento o percepción de ello en la dimensión del clima de seguridad en la empresa.

Sin embargo, como ya fue descrito, coexisten visiones contrapuestas con las señaladas, como por ejemplo por parte del representante del Comité Paritario y la prevencionista, en relación a los aspectos de capacitación.

*“aquí no tienes tiempo, digamos, dedicado a la capacitación” (Prevencionista de riesgos, actor clave).*

En este mismo sentido parece muy significativa la opinión de la asesora en prevención según la cual *“tú sientes que estás predicando en el desierto (...)”* y que el problema principal reposa en la escasa importancia que la dirección de la empresa dedica a estos temas.

*“Yo pienso que si no se mejora la gestión interna de la parte directiva de esta empresa, no se va a poder hacer mucho” (Prevencionista de riesgos, actor clave).*

Esta misma situación contradictoria se reproduce a la hora de considerar el comportamiento de los trabajadores, dado que algunos actores, tales como jefe de planta y prevencionista manifiestan evidenciar la presencia de ciertos cambios en los comportamientos de los trabajadores.

*“(…) la gente de la planta está mucho más comprometida y les da bastante más seriedad al tema” (Jefe de planta, actores clave).*

*“La verdad es que ellos están más preocupados del tema de seguridad ahora, en este último tiempo” (Prevencionista, actores clave).*

A modo de síntesis se puede señalar que las declaraciones de los representantes no son coincidentes con la percepción de los trabajadores, pareciera ser que las intervenciones realizadas en la empresa se tradujeron en un cierto cambio de discurso de la gerencia de la empresa, más que cambios efectivos en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y seguridad de los trabajadores. Si se destaca una mayor uso de EPP por parte de los trabajadores según señalan los supervisores y a la vez, un mayor monitoreo hacia los trabajadores en esta materia por parte de la empresa. Lo anterior igual parece relevante, puesto que en el levantamiento de información realizado en la línea basal, en específico la entrevista a la asesora en prevención, se señalaba la necesidad de construir nuevos canales de comunicación y de sensibilización sobre salud y seguridad a la gerencia.

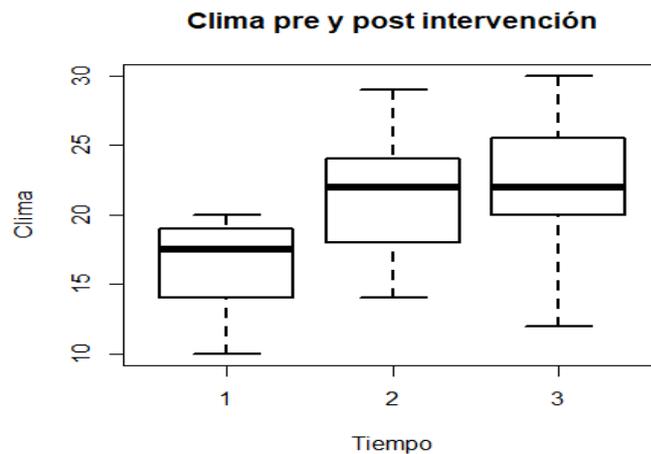
Lo señalado por los análisis cualitativos se ve en parte reflejado en los resultados de la encuesta respondida por los trabajadores en los tres momentos, tanto pre-intervención (t1) y post-intervención referida a (t2) o un mes después de finalizada la intervención, y luego (t3) levantada a los cuatro meses de finalizada la intervención, lo cual es reflejado en el Gráfico 72.

El clima de seguridad laboral fue evaluado a partir de un conjunto de preguntas del cuestionario que se basó en algunos de los ítem contemplados en Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) (Kines P. et al, 2011). Estas fueron aplicadas en los tres momentos ya señalados, lo que se tradujo en un puntaje máximo de 30 puntos. Un mayor puntaje corresponde a aquellos trabajadores que perciben o refieren un clima de seguridad laboral más favorable.

Se presenta en primer lugar un análisis descriptivos general del clima de seguridad laboral para el conjunto de los trabajadores de la empresa que respondieron la encuesta en los tres momentos, t1, t2 y t3 , correspondiendo a un total de 31 trabajadores en cada una de las tres oportunidades.

En el box plot se ve en primer lugar que la mediana o P50 post-intervención (tiempos 2 y 3), presenta valores superiores a la mediana pre-intervención, lo que indica que el 50% de los trabajadores evaluaron de una manera más positiva el clima de seguridad laboral al incrementar los puntaje de las medianas en un 25% en relación el momento pre-intervención (t1) para los dos momentos post-intervención (t2 y t3), correspondiendo a 17.5 puntos para t1 y de 22 para t2 y t3. A la vez, los mayores puntajes se presentan en los tiempos 2 y 3 post-intervención (ver bigotes superiores), presentando el 25% de los trabajadores para el t3 puntajes superiores a 25 puntos y de cerca de 24 puntos para el t2.

Gráfico 73 Clima de seguridad laboral para t1, t2 y t3



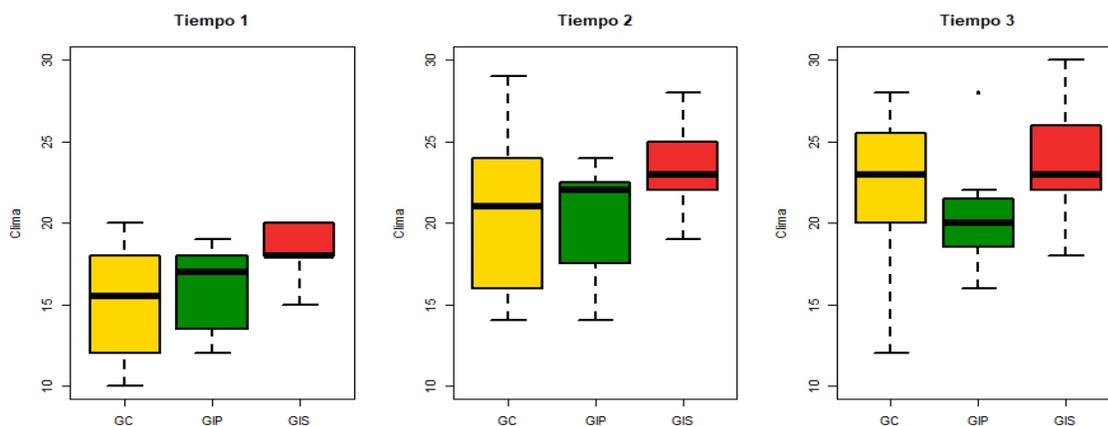
Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Al mismo tiempo, los peores puntajes o las evaluaciones más negativas del clima de seguridad laboral se encuentran en el t1 (pre-intervención) correspondiendo a cerca de 10 puntos el menor puntaje y presentando el 25% de los trabajadores un puntaje menor a 14 puntos para dicho momento. Al analizar los tiempos post-intervención encontramos que los menores puntajes en el t2 y t3 son superiores a lo encontrado previo a la intervención o t1. Finalmente vemos que la mediana de t2 y t3 son iguales a 22 puntos, aunque el rango inter-cuartil sea levemente superior en t2 y presente un 25 % de los trabajadores con evaluaciones más negativas del clima de seguridad laboral que el 25 % de los trabajadores en el tiempo t3.

Según el marco descrito, uno podría señalar la influencia positiva de la intervención en el clima de seguridad laboral de la empresa dado que los cambios presentados durante t1,t2 y t3 fueron significativos ( $p=0.0001$ ). A la vez, sería necesario precisar si estas diferencias se presentan para cada uno de los grupos de intervención implementadas en el estudio, tales como, el grupo de intervención de sensibilización (GIS), el grupo de intervención de participación (GIP) y el grupo control (GC). Como ya fue señalada la estructura de los grupos de intervención no difiere ya que son los mismos trabajadores los que contestaron en t1, t2 y t3 y entre los grupos de intervención no existen diferencias significativas en el sexo, la edad de los trabajadores (mediana fluctuó entre los 40 y 45 años), ni en la antigüedad en la empresa ya que en todos los grupos habían trabajadores con menos de dos años de antigüedad y otros con 6 o más años de antigüedad en la empresa. En relación al tipo de EPP utilizado se ve que no hay diferencia en la proporción de trabajadores sin protección que conforman cada grupo, lo mismo ocurre con protector auditivo sin mascarilla. Sin embargo, si existe un mayor proporción de trabajadores que usan protector auditivo con mascarilla en el grupo control. Las diversas secciones de la empresa están presentes en cada uno de los grupos.

En este marco se presenta en el siguiente gráfico el comportamiento del clima de seguridad laboral para los tres grupos asociados a diversas intervenciones tales como GC, GIP y GIS en los tres tiempos ya señalados como t1, t2 y t3.

Gráfico 74 Clima de seguridad laboral en t1, t2 y t3 según tipo de intervención



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En el box plot se ve en primer lugar que para el momento pre-intervención (t1) la mediana (P50) es diferente para los tres grupos siendo mayor en el Grupo de intervención de sensibilización (GIS) con un puntaje de 18 puntos. Lo que indicaría una percepción de clima de seguridad laboral mejor en GIS que en los otros grupos, siendo a la vez mejor en GIP (17 puntos) que en el GC (15.5 puntos).

Se ve en los tres grupos de intervención, que se presenta un incremento o mejoría del clima de seguridad laboral en el momento post intervención (t2), traduciéndose en un incremento de la mediana en cada uno de ellos, en un 35 % en GC, en un 29.4 % en GIP y de un 27.7 % en GIS. Cabe destacar que los rangos inter-cuartiles también se incrementan en los tres grupos para el momento t2, sobre todo en el GC. A la vez, el 25% de los trabajadores de los tres grupos presentan una mejor percepción del clima de seguridad en comparación a t1. Al mismo tiempo el 25 % de los trabajadores con una percepción más negativa del clima de seguridad laboral presentan mejores puntajes (o sea menos negativa) que el 25% de trabajadores con percepción negativa en el momento pre intervención (t1).

Finalmente al analizar t3 vemos que las mediana, es decir el 50% de los trabajadores presentan un incremento de puntaje o el mismo de clima de seguridad laboral que en t2, a excepción del grupo de intervención participativa que presenta un descenso de un 9.9 %, aunque manteniendo valores superiores a t1 o pre intervención y sobre todo reduciendo de manera sustancial el rango inter-cuartil, lo que da cuenta que para este grupo existe una mayor coincidencia entre ellos sobre la evaluación del clima de seguridad laboral, lo que podría suponer que las expectativas de un buen clima de seguridad laboral son mayores para este grupo. En los análisis posteriores trataremos de confirmar o desechar estos supuestos.

Tal como ya lo señalamos también sería relevante ahondar en los estados del clima de seguridad laboral según los perfiles de uso de EPP que se vinculan a los riesgos de exposición específicos. Para ello se organizan los trabajadores según uso de EPP en tres grandes grupos, un grupo que usa

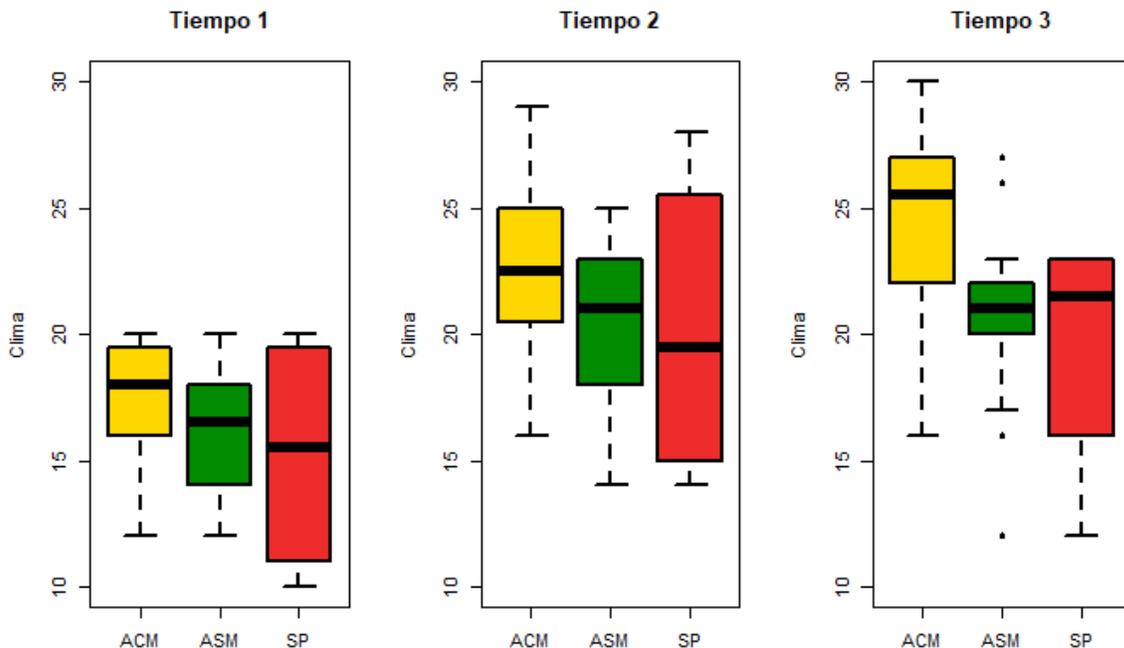
protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM), un grupo que usa protectores auditivos y no usa de mascarilla (ASM) y un grupo sin protección auditiva ni mascarilla (SP).

En este marco se presenta en el siguiente diagrama el comportamiento del clima de seguridad laboral para los tres grupos asociadas a tipo de EPP tales como ACM, ASM y SP en los tres tiempos ya señalados como t1, t2 y t3 (Gráfico 75).

En el (t1) o pre-intervención la mediana (P50) es diferente para los tres grupos siendo mayor en el Grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM) con un puntaje de 18. Lo que indicaría una percepción más favorable que la del grupo con auditivos y no usa de mascarilla (ASM) con 16.5 puntos, seguido del grupo sin protección auditiva ni mascarilla (SP) con 15,5 puntos. Cabe destacar que las menores coincidencias se encuentran en el grupo (SP) que presenta el mayor rango intercuartil.

A la vez, se aprecia que en el tiempo post intervención (t2) se presenta un incremento en el puntaje del clima de seguridad laboral para el 50 % de los trabajadores, ya que la mediana se incrementa en un 25 % para (ACM) que presenta un puntaje de 22.5, aumenta en un 27.2 % para (ASM) con un puntaje de 21y en un 25.8 % para (SP) con un puntaje de 19.5. Una situación similar ocurre para el 25 % de los trabajadores con los puntajes más altos en el grupo (ACM) y (ASM), que se incrementan en ambos grupos.

**Gráfico 75 Clima de seguridad laboral en t1, t2 y t3 según tipo de EPP**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Finalmente al analizar el tiempo post intervención a los 4 meses o t3 nos encontramos que el Grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM) presenta un incremento en el puntaje de la mediana que alcanza a 25,5 puntos, lo que implica que el 50% de los trabajadores presentan un clima de seguridad laboral más favorable que en t2 y t1. En cambio para los otros grupos la mediana no presento casi cambios, es así como el grupo que usa protectores auditivos y no usa de mascarilla (ASM) presento la misma mediana en t2 y a la vez, en el grupo sin protector (SP) el incremento fue menor, incrementándose solo en un 10,2 %.

A partir de estos análisis iniciales se procedió a verificar si estos cambios eran o no significativos, para ello se realizó en primer lugar un análisis no paramétrico similar al análisis de ANOVA tradicional, tal como fue explicado en la sección de metodología.

Para ello se revisó en primer lugar, la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones y si dicha asociación era o no significativa. Los resultados dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos (valor-p= 0.9440) a través de la aplicación de un test no paramétrico basado en estadísticas de Wald en el programa SAS. Dado que esta interacción no es significativa se ve la necesidad de analizar cuál es la asociación entre clima de seguridad laboral y el factor temporal, así como, entre el clima de seguridad laboral y los tipos de capacitación, ambos de manera independiente. Con esto, es posible analizar si los cambios son o no significativos, entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los diferentes tipos de capacitación en cada uno de los tiempos.

En relación a las diferencias encontradas a través del tiempo, es decir, entre t1, t2 y t3 nos encontramos que hay diferencias significativas en la valoración por parte de los trabajadores del clima de seguridad laboral a través del tiempo, dado que el valor p es de <0.0001. Estos cambios de percepción por parte de los trabajadores pueden haber estado asociados a las intervenciones realizadas durante la investigación o por la influencia del contexto.

Para dilucidar aquello se procede analizar, a través de las pruebas de Wilcoxon para muestras pareadas y el software Stata en que momento en el tiempo se presentan estas diferencias. Los resultados muestran que estas diferencias se dan entre t1 y t2 y entre t1 y t3, es decir, pre-intervención y post intervención, pero no entre t2 y t3.

- Ho: clima1 = clima2 P = 0.0000
- Ho: clima1 = clima3 P = 0.0000
- Ho: clima2 = clima3 P < 0.3227

Los resultados reflejan que existe una diferencia significativa en el clima de seguridad laboral entre los tiempos de pre intervención (t1) y los tiempos post- intervención de t2 y t3. Lo que podría atribuirse a las intervenciones realizadas.

A la vez, las diferencias entre t2 y t3, o sea entre los tiempos post intervención (primer y cuarto mes post- intervención) no son significativas, esto es relevante ya que como ya fue señalado los

principales cambios de contexto ocurrieron en t2 y por ende, se podría afirmar que los cambios en el clima de seguridad laboral han sido más bien influenciado por las intervenciones. Al parecer los cambios del contexto no han tenido una gran influencia en la percepción de clima de seguridad laboral por parte de los trabajadores.

En relación a las diferencias encontradas entre los distintos grupos o tipos de intervención (capacitaciones), es decir, entre CG, GIS y GIP, se puede señalar que las diferencias son significativas dado que el valor  $P < 0.0025$ . Esto significa que las percepciones sobre el clima de seguridad laboral son diferentes entre los distintos grupos de intervención y dichas diferencias son significativas entre los distintos grupos, incluido el grupo control.

Para ahondar en lo señalado se procedió a analizar en cada uno de los tiempos por separado las diferencias entre los distintos grupos, es así como nos encontramos que en cada uno de los tiempos (t1, t2 y t3) por separado las diferencias entre los grupos no fue significativa utilizando para ello la prueba de Kruskal – Wallis.

- Ho: En t1 GC= GIP= GIS  $P= 0.0886$
- Ho: En t2 GC= GIP= GIS  $P= 0.2463$
- Ho: En t3 GC= GIP= GIS  $P= 0.2988$

En este marco, se decide analizar las diferencias entre el grupo control (GC) y los tipo o grupos intervenidos de manera conjunta (GIS + GIP), los resultados señalan que la diferencia que fue significativa al analizar los grupos por separado desaparece, ya que valor  $p$  es de 0.1938. Lo anterior, estaría dando cuenta, de que la diferencia significativa lo estaría aportando el tipo de intervención, es decir, la diferencia entre la participativa y la de sensibilización.

## Gestión y uso de EPP

En la empresa se utilizan de manera preponderante tapones, mascarilla auto-filtrante y guantes, siendo obligatorio su uso en determinados tiempos según el puesto de trabajo. Ya en la línea pre intervención o t1 se observaba que la percepción por parte de los trabajadores respecto de cómo la empresa manejaba el tema del uso de elementos de protección personal era definida como “temas problemáticos”.

Acorde a lo relatado por los participantes del primer grupo focal, los trabajadores describen que la empresa dispone de un sistema de gestión de elementos de protección personal deficitaria, detectándose muchas faltas a la hora de considerar aspectos importantes como el involucramiento de los trabajadores en las diferentes etapas del proceso.

En relación con lo anterior, la evaluación post intervención (t3) realizada por los trabajadores en los grupos focales, muestra que hubo algunas mejoras en la selección de tapones y zapatos de seguridad, los cuales un año atrás (fuera de las intervenciones consideradas en el presente

estudio) fueron cambiados y que ahora según los trabajadores son de mayor duración. También, en materia de renovación de los EPP comentan que ahora no tienen dificultad para renovarlos cuando ellos lo consideran necesario, lo cual era diferente en tiempos previos.

Asimismo, por parte de la asesora en prevención de riesgos, se observa también, al momento de la post intervención (t3), un cambio en donde señala que los trabajadores parecen más conscientes sobre la necesidad de mantener en buen estado sus EPP.

*“(...) era de todas las semanas que yo tenía que entregar los elementos de protección, porque o los perdían o no sabían dónde los tenían, los dejaban tirados. Ahora no. Ahora ellos cuidan sus elementos de protección”*

*(Previsionista de riesgos, Entrevista)*

A su vez se considera que, en el área específica de condimentos donde hay mucho polvo y donde se encuentra el puesto que los trabajadores consideran de mayor riesgo, los trabajadores han mostrado mayor capacidad para darse cuenta de la importancia de sus EPP y de la necesidad de utilizar equipamientos más adecuados.

*“Igual se les entregaba su equipo de protección, pero (...) a lo mejor no se daba cuenta que le quedaba un poquito más grande de lo normal. Entonces lo ocupaba igual e igual hacia sus efectos, pero después del curso hicieron ese comentario, por ejemplo, de la talla de la mascarilla”.*

*(Supervisor, Entrevista)*

En relación a los procesos de selección y compra de EPP, la evaluación post-intervención (t3) muestra una percepción más favorable por parte de los actores clave, ya que se describe un mayor compromiso de la asesora en prevención y del Comité Paritario, que han permitido adquirir EPP más adecuados. Lo anterior, resulta relevante por cuanto en el levantamiento de la línea pre intervención (t1), los trabajadores señalaron específicamente su descontento al no poder participar en la selección de los EPP y al tener algunas veces que utilizar EPP de mala calidad que eran seleccionados únicamente por la empresa, sin preguntarles nada a ellos.

En este sentido, como señaló el representante del Comité Paritario en la línea basal (t1), la selección de los EPP pasa generalmente por la presión que los mismos trabajadores realizan. Es por ello que un mayor involucramiento de actores clave de la empresa en este proceso, en especial del Comité Paritario, es también un cambio a relevar entre los dos momentos de evaluación.

Con respecto a las capacitaciones específicas para el uso correcto de los EPP, la asesora en prevención destaca, en la evaluación post intervención o t3, que siguen faltando espacios de capacitación específicos, dado que ella debe recurrir a simples conversaciones diarias puesto por puesto de la empresa para su desarrollo. Esto es coincidente con el diagnóstico existente por

parte de este actor clave al momento de la línea basal, donde reconocía la falta de un diagnóstico general y acabado sobre los riesgos presentes en la empresa, lo que finalmente se traducía en una imposición del uso de los EPP.

Por último, sobre el uso de EPP, al momento de la post evaluación (t3), los trabajadores también parecen más conscientes sobre la necesidad de mantener en buen estado su EPP, dado que en el pasado los trabajadores constantemente perdían los EPP o no los cuidaba. Actualmente se percibe una mayor preocupación en ese sentido por parte de ellos:

*“están como más concientizados con el uso de (...) elementos de protección. Si se les echa a perder, si se les pierden, si no los traen, ellos alio te piden la cosa (...). [Antes] les daba lo mismo tener o no tener los EPP. Ellos tenían que trabajar igual y lo hacían igual”*

*(Prevencionista de riesgos).*

Lo señalado por parte de los trabajadores sobre gestión y uso de EPP también fue analizado desde la comparación de los datos de la encuesta aplicada en los tres momentos de evaluación, correspondiente a t1, t2 y t3.

Específicamente, se analizaron tres aspectos relativos a la gestión y uso de EPP. El primero de ellos dice relación con la percepción de uso efectivo de los EPP por parte de los trabajadores, de acuerdo a lo indicado por parte de la empresa. El segundo corresponde a la renovación de los EPP por parte de los trabajadores. Finalmente, el tercero dice relación con las dificultades señaladas por los trabajadores para la renovación de EPP.

Con respecto a la percepción del uso efectivo de los EPP, se analizó la pregunta *Durante su jornada ¿qué tan frecuentemente usted efectivamente lo usa (su EPP)?*, a la cual los trabajadores podían responder que lo usaban durante todo el tiempo que deben usarlo (puntaje 1), que lo usan pero no durante todo el tiempo que deberían (puntaje 2), que sólo lo usan durante algunos momentos (puntaje 3), y que no lo usaban (puntaje 4). Los análisis se centran en tres tipos de EPP de mayor relevancia en la empresa, lo que son tapones, mascarilla y guantes.

Esta información se muestra en la gráfica 76 para aquellos trabajadores que usan protección auditiva (tapones), en la gráfica 77 para aquellos que utilizan protección respiratoria (mascarilla), y en la gráfica 78 para aquellos que utilizan guantes.

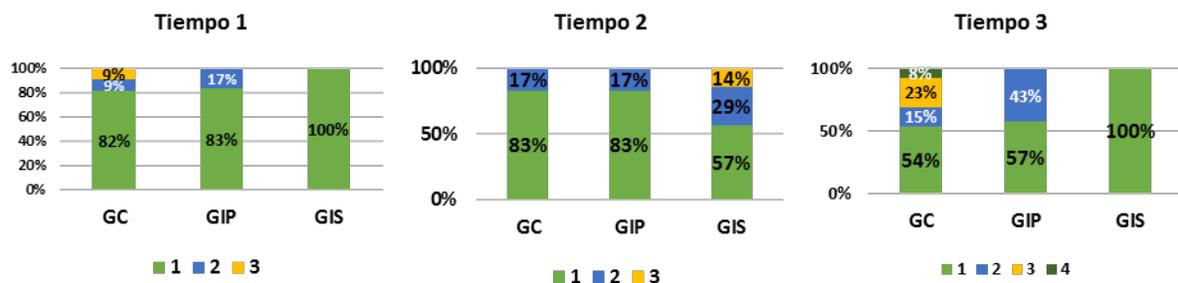
Para cada caso se presenta una comparación entre los tres momentos de evaluación (t1 o encuestas pre intervención, t2 o evaluación post intervención al mes y t3 o evaluación post intervención a los 4 meses). También se presentan los datos según el grupo de intervención o de capacitación en el cual los trabajadores fueron parte, es decir, Grupo control (GC), Grupo de Intervención de sensibilización (GIS) y Grupo de intervención participativa (GIP).

Para el caso de los trabajadores que utilizan tapones (Gráfico 76), se observa la frecuencia de respuestas para cada grupo de capacitación y en los distintos tiempos del estudio. En el t1, la

mayoría de los trabajadores respondían usar siempre este equipo de protección personal (ptje. 1), que lo usan pero no durante todo el tiempo que deberían (puntaje 2) con 9% y 17 % del GC y GIP respectivamente, y que sólo lo usan durante algunos momentos (puntaje 3) presente en el grupo control.

En la etapa post intervención (t2), esta situación se repite para los grupos control y el grupo de intervención participativa. Sin embargo, para el grupo con intervención de sensibilización es diferente, ya que aunque la mediana es la misma es decir que el 50% de los trabajadores responde usar su EPP durante todo el tiempo indicado, el rango inter-cuartil aumenta, indicando que un 29% de los trabajadores del grupo que usa tapones dice usarlo pero no durante todo el tiempo que debieran, existiendo también casos que manifiestan usarlo sólo en algunos momentos (Ptje.3).

**Gráfico 76 Frecuencia de uso de protección auditiva en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación**

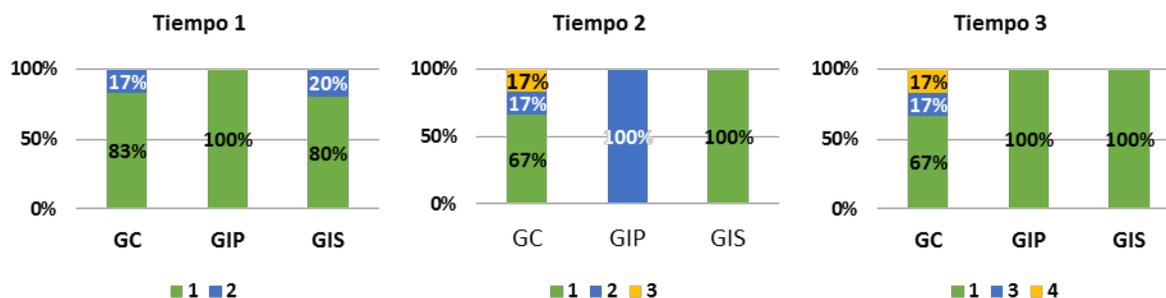


Esta situación nuevamente cambia al analizar t3 o cuatro meses post intervención donde, a pesar de que nuevamente las medianas para los tres grupos no se modifican y por ende sigue existiendo un 50 % de los trabajadores que dicen utilizar sus tapones durante todo el tiempo indicado, también se evidencia en GIP un 43 % de los trabajadores que dicen utilizar su EPP sólo en algunos momentos e incluso en el GC existe un 23 % que sólo lo usan durante algunos momentos (puntaje 3), y que no lo usaban (puntaje 4) con un 8%.

Para el caso de aquellos trabajadores que utilizan protección respiratoria (Gráfico 77), al igual que aquellos que utilizan protección auditiva, la primera evaluación en t1 muestra que la mayoría de los trabajadores responden usar siempre su EPP con un 83%, 100% y 80 % respectivamente para GC, GIP y GIS respectivamente. En base a ello no se observan grandes diferencias entre los tres grupos previo a la intervención.

En resumen no hay un patrón característico sobre el uso de protector auditivo en asociación a la intervención, cabe destacar que desde la línea basal existía un amplio uso de ellos para el conjunto de los trabajadores. Es por ello que más que analizar el uso en este caso es ver la calidad del uso por parte de los trabajadores y el sistema de gestión del EPP en la empresa.

**Gráfico 77 Frecuencia de uso de protección respiratoria en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación**



En la evaluación post intervención (t2), se observan diferencias para los grupos control y con capacitación participativa. En el caso del grupo control los trabajadores que manifiestan usar siempre su EPP en el tiempo indicado, disminuye al 67% y en el GIP los trabajadores que dicen utilizar su EPP pero no durante todo el tiempo que deberían, pasan al 100%. Se destaca que el único grupo que refiere que lo usa durante solo algunos momentos (puntaje 3) es el grupo control o no intervenido por las acciones de capacitación.

Por último, en el t3, tanto el grupo con capacitación participativa como en el de sensibilización nuevamente manifiestan en su totalidad el usar su EPP durante todo el tiempo indicado. Y el grupo control solo lo refiere en un 67%, sin cambios en relación a t2.

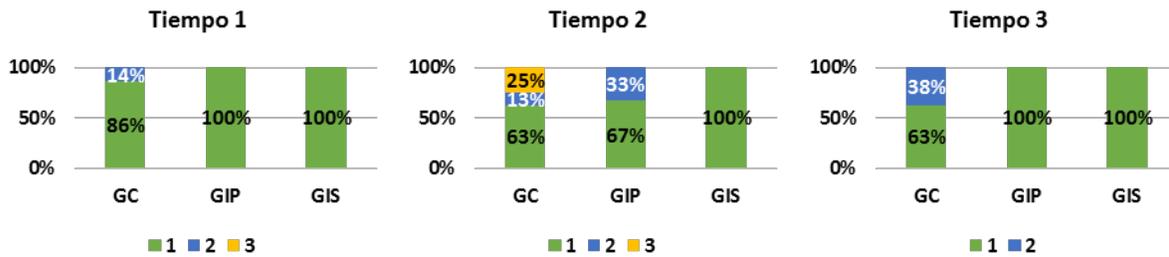
El patrón es similar a lo señalado para los tapones auditivos.

En el caso de aquellos trabajadores que utilizan guantes, nos encontramos con dos grupos de trabajadores, uno en que el uso está asociado a su papel de EPP que se concentran en la sección de Bodega y Despacho, y otro grupo asociado a la manipulación de los productos que envasan y por ende, a razones sanitarias del producto.

Para el grupo de guantes como EPP no se presentan grandes cambios a través del tiempo de t1, t2 y t3, y entre los grupos de intervención. Ya que en su mayoría e incluso el 100% de ellos se encuentra en la condición que los trabajadores utilizan siempre su EPP durante todo el tiempo indicado o casi todo el tiempo que corresponde.

Para el grupo de guantes que lo usan asociado a la manipulación de los productos que envasan nos encontramos con resultados similares a los guantes como EPP, en el sentido que es el GC el que presenta resultados menos favorable al uso en base a las intervenciones realizados, considerando que este no participo en las actividades de intervención. Sin embargo esas diferencias son menores sobre todos si consideramos las alternativas de utilizar siempre su EPP durante todo el tiempo indicado o casi todo el tiempo que corresponde, como respuestas similares.

**Gráfico 78 Frecuencia de uso de guantes asociado a la manipulación de los productos en tres tiempos de evaluación según tipo de capacitación**



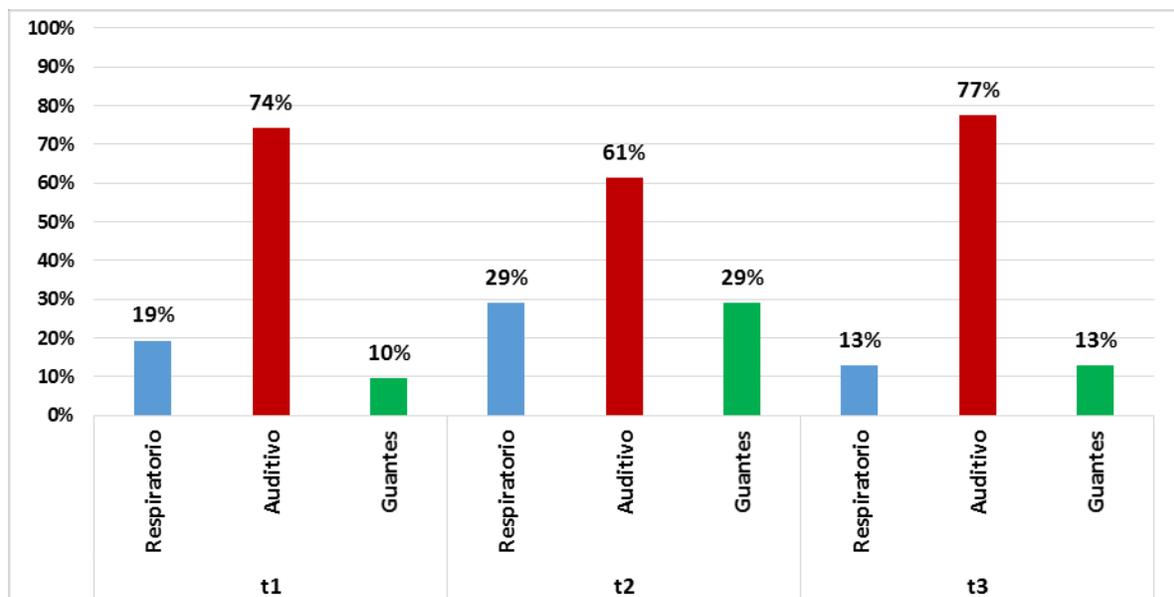
– **Renovación de EPP**

Adicional a lo señalado se analizó a través de los cuestionarios la existencia o no de renovación de EPP y las razones asociadas a ello.

Los datos del gráfico 79 muestran la proporción de trabajadores que renovaron EPP respiratorio, auditivo y guantes de manera separada en cada uno de los tiempos, considerando la totalidad de las respuestas de los 31 trabajadores en los tres momentos de la encuesta.

Se puede apreciar una mayor renovación entre los trabajadores que usan EPP auditivos. Se ve en t2 un incremento en la renovación de EPP respiratorio y de guantes. Lo que disminuye en t3 lo que podría ser explicado dado que solo han ocurrido 3 meses desde los cambios de EPP realizado en t2.

**Gráfico 79 Proporción de trabajadores que renovaron su EPP según tipo de EPP y periodo de evaluación t1, t2 y t3 (%).**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Esto da cuenta que habría indicios de una mayor renovación de EPP asociado a las intervenciones pero como se verá más adelante esto está supeditado a la disponibilidad de stock, aspecto gravitante en t2 y t3 dado los cambios y restricciones de la empresa. A pesar de aquella los patrones de recambio se mantienen en general e incluso algunos aumentan.

Adicional a lo señalado a cada trabajador también se le preguntaba sobre las razones por las cuales había solicitado el cambio de EPP en t1, t2 y t3 y ciertas condiciones que hacían factible dicha renovación desde la perspectiva de los trabajadores. Para ello se ordenaron las razones en base al tipo de EPP lo que es presentado a continuación.

### - EPP respiratorios

Se observa que, para aquellos que renovaron sus EPP respiratorios en t1, la mayoría corresponden al grupo de trabajadores que usan además de mascarilla como EPP también protectores Auditivo al mismo tiempo. Dentro de las razones planteadas para renovar el EPP respiratorio se señaló que las correas elásticas estaban desgastadas, el haber sentido dificultad para respirar, el que faltaban las válvulas de respiración, que el protector estaba sucio o que el protector estaba perforado o dañado. Siendo la principal razón el protector sucio.

**Tabla 9 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Respiratorio en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3.**

<b>Descripción de razones</b>	<b>t1</b>	<b>t2</b>	<b>t3</b>
Cuando no se me ajusta bien a la cara.		+	+
Cuando las correas elásticas están desgastadas.	+	++	++
Cuando siento dificultad para respirar.	+	+	
Cuando faltan las válvulas de respiración.	+	+	
Cuando el protector está sucio.	++	++	
Cuando el protector está perforado o dañado.	+	+	
Otro	+	++	++

Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En segundo lugar, para aquellos que renovaron el EPP respiratorio en t2, emerge posterior a la intervención de capacitación como una de las razones, el que no se ajustara bien en la cara, aspecto no considerado por los trabajadores previo a la intervención de capacitación. A la vez, esto nuevamente es destacado en t3 junto con las correas elásticas desgastadas.

Por último, para aquellos trabajadores que renovaron su EPP respiratorio en t3, se observa dentro del grupo que usa EPP Auditivo con mascarilla que las principales razones para la renovación fueron el que no se ajustara bien a la cara y que las correas elásticas estaban desgastadas. Sólo dos casos que fueron además parte de la intervención participativa, señalaron otra razón distinta a las mencionadas, relacionada con el vencimiento de los filtros.

### - EPP auditivo

Para el caso de aquellos que renovaron su EPP auditivo en t1, dentro del grupo que utiliza EPP auditivo con mascarilla o sin mascarilla, se señaló como razón principal que el protector tenía un cambio de color diferente al original. Destaca también las respuestas asociadas a otras razones, tales como el haberlo perdido o estar roto.

Para aquellos que renovaron su aparato auditivo en t2, tanto para el grupo que utiliza EPP auditivo con mascarilla y sin mascarilla, se señala nuevamente con un mayor número de respuestas el que el protector tenga un color diferente al original. Nuevamente un importante número de respuestas tienen que ver con otros motivos, tales como el haberlo extraviado o vencimiento de los tapones.

**Tabla 10 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Auditivo en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3.**

Descripción de razones	t1	t2	t3
Cuando el protector está sucio.	+++	++	+
Cuando el protector tiene un color diferente al original.	+++	+++	+++
Cuando el protector me incomoda.	+	++	++
Cuando las almohadillas del protector están deformes y no retornan a su forma original.		+	
Cuando el arnés del protector no se ajusta bien.	+	+	+
Cuando alguna parte del protector está rota.	+	+	+
Otro	+++	+++	+++

Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

Se destaca que posterior a la intervención los trabajadores señalan *“las almohadillas del protector están deformes y no retornan a su forma original”*, que son aspectos discutidos en las intervenciones de capacitación.

Por último, para aquellos que renovaron su EPP en t3, nuevamente destaca para el grupo, el percibir un color diferente al original en el protector. Dentro de aquellos que señalaron otras razones fueron, que los tapones se encontraban rotos, el que hayan perdido elasticidad o el haberlo perdido.

### - Guantes

Para el grupo que renovó sus guantes en t1, todos los casos corresponden al grupo que usa además EPP auditivo con mascarilla. Las razones señaladas para ello fueron el que los guantes se encontraban sucios, rotos o no se ajustaban bien.

**Tabla 11 Razones señaladas por los trabajadores para el cambio de EPP Guantes en los tres tiempos de evaluación del estudio a partir de respuesta de encuestas en t1, t2 y t3.**

<b>Descripción de razones</b>	<b>t1</b>	<b>t2</b>	<b>t3</b>
Cuando los guantes están sucios	+++	+++	+
Cuando los guantes están rotos	++	+++	+++
Cuando los guantes no se ajustan bien	+		++
Otro		++	+

*Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.*

En el caso de aquellos que renovaron sus guantes en t2, en su mayoría nuevamente corresponden al grupo que también utiliza EPP auditivo con mascarilla. Dentro de ellos, al igual que en el caso anterior, las principales razones señaladas fueron que los guantes estaban sucios y rotos.

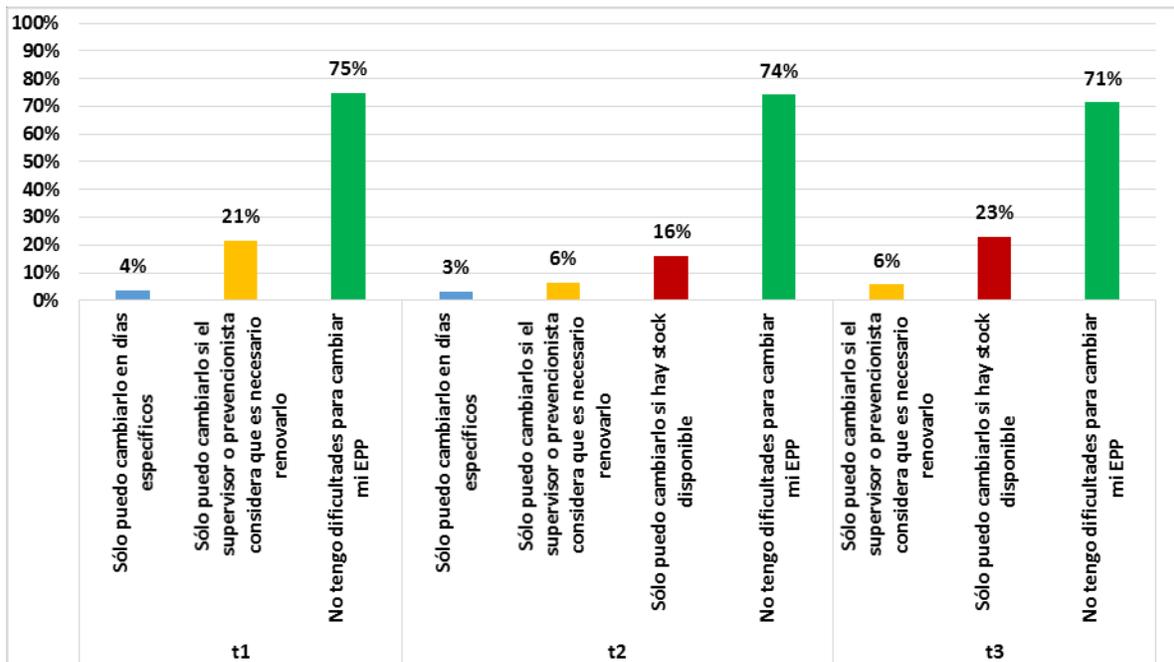
Por último, en el caso de aquellos que renovaron sus guantes en t3, las principales razones mencionadas fueron que los guantes se encontraran sucios, rotos.

En términos generales podemos destacar que se integran a las razones de cambio aspectos técnicos contenidos en la capacitación que no estaban presentes previo a la intervención, tales como ajustarse a la cara en el caso de los protectores respiratorios que dice relación con la efectividad del EPP más allá de la comodidad de este y los cambios o adaptación de la almohadilla para los auditivos que también dice relación con aspectos técnicos de efectividad del uso de ellos. Esto sería razonable con lo planteado en relación a vislumbrar una mejoría en la calidad del uso de EPP más que un cambio de cobertura, ya que esta es alta en la empresa.

#### **– Dificultades para la renovación de EPP**

El último aspecto analizado con respecto a la gestión y uso de EPP, fueron las posibles dificultades a las que se verían enfrentados los trabajadores de la empresa en el caso de querer renovar sus EPP. El gráfico 80 muestra la distribución de esas respuestas en los tres momentos de evaluación, según perfiles de uso de EPP. Cabe destacar que cada trabajador podía indicar más de una dificultad asociada a la renovación de EPP.

**Gráfico 80 Dificultades señaladas por los trabajadores para la renovación de EPP en los tres momentos de seguimiento (t1, t2 y t3) para el conjunto de los trabajadores (%).**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

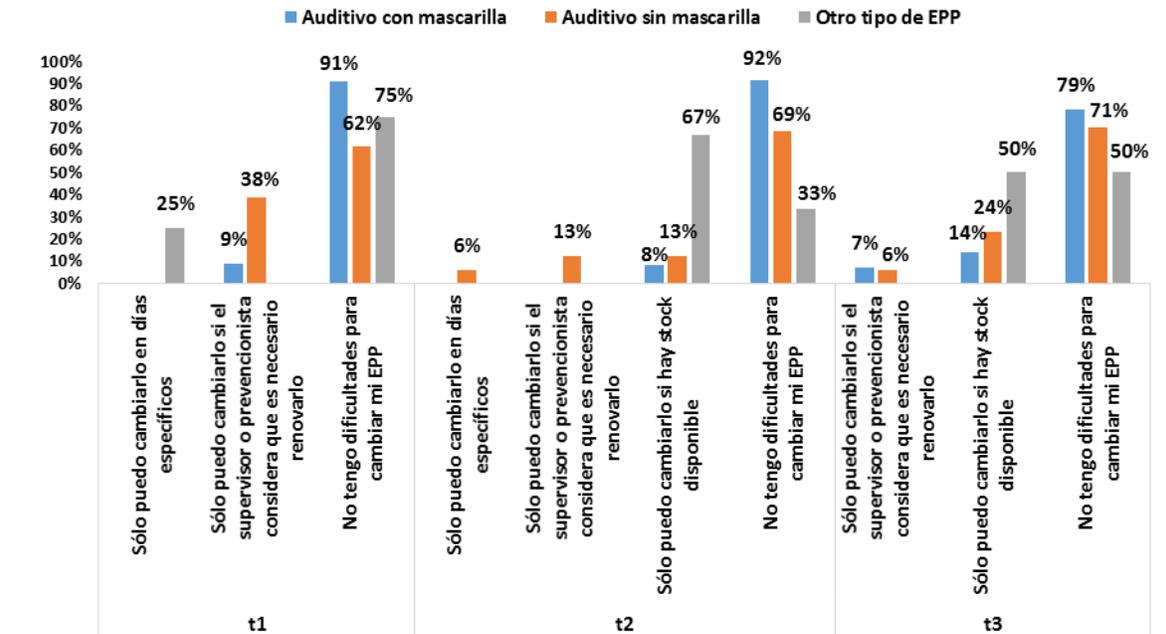
Se observa que, en los tres periodos de evaluación, de manera mayoritaria los trabajadores de los tres perfiles de uso de EPP señalan no tener dificultades al momento de requerir renovar sus EPP, siendo 75% en t1, 74% en t2 y 71% en t3.

A la vez, se destaca una mayor autonomía en los trabajadores al momento de decidir el cambio de EPP ya que la autorización requerida por un supervisor y/o experto de prevención de riesgo de la empresa cae desde el 21% en t1 a sólo un 6% en t2 y t3. A la vez, las limitaciones asociadas a horarios o cierta rigidez en los días de entrega baja en t1 y más aún en t2, siendo incluso inexistente en t3. Destaca que los problemas de disponibilidad de EPP y/o stock se presentan en t2 y t3 que podría asociarse a un mayor recambio de EPP y también a las limitaciones de la empresa referidas a la restricción de recursos y despidos en la empresa.

De manera adicional se analizan las dificultades según los perfiles o tipo de EPP utilizado lo que se presenta en la gráfica 81.

En primer lugar vemos que el grupo que usa EPP auditivo y mascarilla es el que en los tres tiempos presentan menores dificultades para renovar EPP, siendo las otras dificultades, menos de un 9% de los trabajadores. Solo los problemas de stock alcanzan un 14% en t3 alza similar a lo explicado previamente.

**Gráfico 81 Dificultades para la renovación de EPP en los tres periodos de seguimiento según perfiles de uso de EPP (%).**



Fuente: Elaboración propia en base a Cuestionario sobre la importancia de la participación y la sensibilización de los hombres y mujeres trabajadoras para el uso efectivo de los Elementos de Protección Personal, FLACSO Chile 2018.

En segundo lugar el grupo que utiliza EPP sin mascarilla que corresponde a los protectores auditivo tampoco presenta dificultades en un 62% en t1, 69 % en t2 y en el 71% de los trabajadores en t3. Además se destaca un descenso importante de las dificultad para renovar los EPP asociado a la autorización del experto en prevención o supervisor, entregando una mayor autonomía de los trabajadores ya que desciende desde un 38% en t1 a un 13 % en t2 y a un 6% en t3.

En tercer lugar para los otros EPP requeridos se ve que la ausencia de dificultad para su recambio desciende desde un 75% a un 33% en t2 y a un 50 % en t3. Lo cual es coincidente, con la ausencia de stock referidos por este grupo que sube desde la ausencia de dicha dificultad a un 67 % de los trabajadores en t2 y a un 50 % en t3.

Los análisis son coincidentes con las conclusiones de una menor dificultad en el acceso al recambio de EPP y a la vez, una mayor autonomía por parte de los trabajadores al encontrarse una menor rigidez en los horarios y no requerir la autorización previa del supervisor y experto de prevención de riesgo para su cambio.

## Participación de los trabajadores en la gestión de EPP.

En general, con respecto a la **participación de los trabajadores**, el grupo focal confirma el panorama señalado en la línea basal, en el cual la empresa no tiene como política la consulta a los trabajadores sobre temas de salud y seguridad.

A la vez, al ahondar en las *instancias formales para la participación de trabajadores* en materia de seguridad y salud, los trabajadores participantes del grupo focal señalan que en los últimos meses, en coincidencia con la implementación de las intervenciones, el CPHS ha efectivamente funcionado. Por ejemplo, se reúne mensualmente y trata una gran cantidad de temas, como las luces de emergencias en los pisos altos, los extractores de aire de la planta de maní o la ropa adecuada a los cambios de temperatura de la misma planta de maní en invierno o verano, la instalación de lavados de ojos, mantención de la grúa horquilla, la ventilación en el área de polvo. En opinión del representante de trabajadores en el CPHS,

*“ahora se está dando sentido al comité paritario porque ahora estamos viendo acciones contra problemas reales”, (representante de trabajadores en comité paritario, actor clave)*

Sin embargo al mismo tiempo, el representante de trabajadores en CPHS señala los obstáculos que siguen existiendo en la empresa para implementar cambios en salud y seguridad.

*“Los cambios los hemos hecho nosotros con esfuerzo personal, sacándolos con fórceps, por decirlo así, algunas cosas. Con el comité paritario. Presionando, presionando. Por ejemplo, esa puerta, esa vía de escape, fue un anhelo de mucho tiempo” (Representante trabajadores CPHS, actores clave).*

Otros actores claves, también señalan cambios en el *funcionamiento del CPHS* referido a una mayor presencia efectiva del Comité Paritario, aunque la efectividad sea muy limitada por las restricciones que ha puesto la empresa para invertir dinero y hacer efectivos aquellos cambios solicitados por el CPHS.

*“El comité paritario inicialmente, cuando está partiendo, lo transforma en un petitorio de puras mejoras y que requiere una inversión. Y yo creo que el último tiempo se ha trabajado más como un tema de capacitación que de inversión” (Gerente, actores clave).*

Lo mismo es referido por otros actores claves, en el sentido que el Comité Paritario, en coincidencia con la implementación de las intervenciones, ha tomado más iniciativa y ha dejado de ser una instancia que existía solamente por cumplir con los requisitos legales.

*“era un tema que teníamos que llevar porque la ley lo exige y teníamos que inventar temas, para ser te honesto” (Jefe de planta, actores clave).*

A la vez, los trabajadores participante del grupo focal posterior a la intervención señalan que en el CPHS se están realizando peticiones sobre seguridad, se sabe que el Comité ha realizado algunas acciones como la pizarra que señala los días sin accidentes pero también se señala que lo que discute el Comité no se informa al personal, generando cierta distancia con los trabajadores.

Aunque se reitera al mismo tiempo que en el grupo existe una mayor claridad sobre quiénes son los integrantes del Comité Paritario.

Otras instancias de participación de trabajadores no han existido, como por ejemplo un sindicato de empresa u otras instancias de organización colectiva de trabajadores. Señalan que los trabajadores están marcados por el miedo a ser despedidos y que no existe la cohesión necesaria entre los trabajadores de la empresa para su abordaje.

Más específicamente, respecto de la *participación de los trabajadores en la gestión de los EPP*, los participantes del grupo focal señalan que no se han vivido cambios importantes después de las intervenciones, arrastrándose una situación en la cual es deficitario el involucramiento de los trabajadores en la selección de los EPP. Esto no es coincidentes con lo informado en la encuesta sobre las causas de renovación y dificultades de acceso a la renovación de los EPP, en que más bien se encontraban aspectos positivos post intervención, tal como ya fue señalado.

Los hitos más significativos al respecto remontan a un periodo anterior al estudio, cuando los trabajadores tuvieron que activarse directamente y reclamar por la mala calidad de los zapatos de seguridad y los guantes. Desde aquella época los trabajadores relatan no haber tenido que recurrir a otra intervención de este tipo.

En el relato de los actores claves, sin embargo, destaca la visión del supervisor que reconoce que los trabajadores del área de condimentos han comentado la necesidad de tener mascarillas más adecuadas, con medidas que se ajustaran a la forma y tamaño de su cara, lo que antes no sucedía:

*“Igual se les entregaba su equipo de protección, pero (...) a lo mejor no se daba cuenta que le quedaba un poquito más grande de lo normal. Entonces lo ocupaba igual e igual hacia sus efectos, pero después del curso hicieron ese comentario, por ejemplo, de la talla de la mascarilla”. (Supervisor, actor clave)*

Lo señalado parece indicar que la empresa no ha emprendido iniciativas especiales para fomentar la participación de los trabajadores en la selección de los EPP, sino que son los mismos trabajadores que se han activado ocasionalmente para señalar la necesidad de contar con EPP más adecuados para sus labores o realizar ajustes a ellos. Esto guarda relación con los cambios en las razones del cambio de uso de EPP que incorpora aspectos técnico enfatizados en las intervenciones que no fueron señaladas por los trabajadores en la etapa pre-intervención.

## **Percepción de riesgo y protección por parte los trabajadores**

En lo que respecta a la percepción de riesgo y de la protección desde los trabajadores, en el grupo focal posterior a las intervenciones se observa que los trabajadores identifican riesgos en las actividades que realizan, siendo capaces de señalar qué puestos conllevarían mayores riesgos para su salud.

*“EM: Yo digo que el de Lalo...*

*EM: Si el de Eduardo es bien riesgoso. Mucho ruido y...*

*EM: Y el ruido también nos perjudica a nosotros porque ahora esta última semana igual, había mucho ruido. Es demasiado ruido (...)*

*(Mujeres, Operarias. Grupo focal)*

Lo anterior, resulta similar a lo señalado por los trabajadores en los grupos focales previo a la intervención o basal, en donde atribuyeron muchas de las condiciones de riesgos de la empresa a las maquinarias e instalaciones donde realizaban sus labores. En ese sentido, también destacaban que las soluciones que habrían existido para ciertos problemas, más bien correspondían a “soluciones parche” y no definitivas, lo que finalmente terminaban siendo muchas de ellas más inseguras. También destacaban el deterioro de las maquinarias e instalaciones que quedaba en evidencia en periodo de alta exigencia productiva.

Asimismo, en la línea basal, los trabajadores identificaban como una fuente especial de riesgos en la empresa aquellos puestos de trabajo cuyo ritmo se encontraba supeditado a la velocidad de las máquinas, así como aquellos donde había mucha concentración de polvo en suspensión.

Ellos señalaban que esta situación exponía permanentemente a los trabajadores a la posibilidad de sufrir accidentes graves o hasta fatales. En el grupo focal de la línea basal, por ejemplo, un trabajador relataba de un evento acaecido con anterioridad durante un turno de noche:

*yo fui a hacer un cambio de bobina y yo estaba utilizando un guante y la..., que uno pone un seguro para apretar la bobina y tenía una mariposa saliente del coso, y me pescó el guante, cuando tiré la bobina la máquina empezó a seguir y me apretó la mano y si no alcanzo a llevar la mano me la hubiese llevado (...)*

*(Hombre, operador técnico, grupo focal).*

En el grupo focal post-intervención la percepción de los trabajadores no cambia al considerar que sus labores pueden derivar en accidentes fatales, sobre todo por el tipo de maquinaria que se utiliza en la empresa.

*EH: La grúa horquilla es lo más riesgoso que hay.*

*M: ¿Por qué?*

*EH: Porque un accidente puede ser causante de muerte.*

*(Hombre, Operario. Grupo focal)*

Adicional a lo señalado, tanto en la línea basal, así como en la post-intervención los trabajadores que participaron del focus group señalaban haber sufrido enfermedades o malestares que ellos asocian a su trabajo, como dolores musculares, dolores de articulaciones, diferentes alergias, estrés, entre otros. Lo que da cuenta de la asociación de los riesgos del trabajo a problemas de salud por parte de los trabajadores.

*O sea, yo creo que la mayoría aquí no termina el día completamente bien (...) Que nos duele los brazos, que nos duelen las manos, todo. A todos nos duele algo allá abajo.  
(Mujer, Operaria, grupo focal)*

Sobre el nivel de protección que los trabajadores consideran que existen para realizar sus labores, relatan que no identifican cambios posteriores a las intervenciones. Los elementos de protección que utilizan siguen siendo los mismos usados desde hace más de un año, y su percepción es similar a la presente pre-intervención. De igual manera no ven mejoras en otros elementos importantes para trabajar cómodos, como por ejemplo, en las sillas.

*“EM: Porque nosotros las pedimos y todavía no llegan. Y las sillas de nosotros están malas. Nosotros nos sentamos y si no las agarramos, nos caemos.*

*EM: Según yo había un proyecto de cambio de silla, pero no se concreta. No sé qué pasó acá en la empresa y no se alcanzó a hacer. Esa fue la explicación que dieron. Yo pregunte.”*

*(Mujeres, Operarias. Grupo focal)*

Los actores clave plantean, que los trabajadores manifestarían una nueva sensibilidad en relación a la necesidad de cambiar algunas condiciones laborales que estarían afectando de manera importante a su salud, como por ejemplo en el caso del área de condimentos. En donde la prevencionista registra el malestar de los trabajadores respecto de los equipos de ventilación que no estarían funcionando bien y que no estarían contribuyendo a disminuir los niveles de polvo que caracterizan esa área. Si bien esta reivindicación se arrastra desde hace años, se consideraría que últimamente ha cobrado más importancia después de las capacitaciones realizadas.

*“Ya ahora en este último tiempo es como reiterativo”*

*(Prevencionista de riesgos, Actor clave)*

Lo anterior también fue señalado en la línea basal, donde los trabajadores destacaban los riesgos propios de áreas como la de condimentos. Específicamente en ese caso, se mencionó la decisión de la empresa de cambiar el extractor que tenían, y que era de excelente calidad para ayudar a disminuir la cantidad de polvo, y que fue cambiado por uno que consumiera menos electricidad. Esto daría cuenta según lo trabajadores de un bajo compromiso de la empresa con la seguridad de los trabajadores, el cual se percibe siempre como supeditado al cumplimiento de las metas productivas.

En general, en lo referente a la estructura de supervisión de riesgos laborales en la empresa, los trabajadores destacan el rol de la asesora en prevención de riesgos, a quien siempre caracterizan como proactiva en la protección de los trabajadores y en incentivar el uso de EPP.

Desde otro punto de vista, a pesar de reconocer esa situación como ventajosa, también destacan como negativo que todo lo relacionado con estas materias fuera delegado a la asesora en prevención de riesgos, sin tener los supervisores o jefe de planta un rol más activo al respecto.

## Comportamiento y Aceptabilidad del riesgo

Respecto al comportamiento y aceptabilidad del riesgo por parte de los trabajadores, en el grupo focal realizado posterior a las intervenciones, se evidencia en el relato de los trabajadores una concepción del manejo de los riesgos del trabajo en que se centra la responsabilidad en cada trabajador o de forma individual. A menudo los trabajadores refieren tener claro que los problemas de seguridad dependen en gran medida de su propia responsabilidad y forma de actuar.

*“Yo creo que la seguridad también va en uno” (Mujer, apoyo, grupo focal)*

*“Es cosa de cada uno. Si uno sabe que lo tiene que usar, tampoco nos tienen que estar diciendo, si no somos niños” (Mujer, encargada de máquina, grupo focal).*

En ocasión de un accidente ocurrido recientemente, la protagonista subraya con fuerza esta convicción, culpándose a sí misma de priorizar la realización de su trabajo por sobre su propia seguridad ante una situación riesgosa:

*“(…) no debería haberlo hecho nunca, nunca debí haberme subido a un piso, debí haber dicho no, no voy a hacer esta clase de aseo porque es riesgosa para mi salud, pero lo hice igual para que estuviera limpio. O sea, arriesgué mi salud por una tontera” (Mujer, encargada de máquina, grupo focal).*

Al observar el discurso de los trabajadores acorde a la línea basal, estas anotaciones parecen matizar la cultura fatalista de los riesgos laborales que caracterizaba los discursos de los trabajadores antes de las intervenciones.

Si bien previo a la intervención se señalaba la presencia de trabajadores que hacían hincapié en la responsabilidad individual de cada uno, el discurso mayoritario enfatizaba una visión de los riesgos provocados por el destino o por las condiciones en que se encontraba la empresa.

Posterior a las intervenciones, se parece enfatizar la responsabilidad individual por sobre la fatalidad, lo que da cuenta de un cierto cambio en el cual se visualiza una posibilidad de contrarrestar un destino cruel a través de comportamientos individuales más cuidadosos.

Esta suposición parece tomar fuerza al considerar las entrevistas a actores clave, en las cuales se evidencia que en coincidencia con el desarrollo de las intervenciones del estudio se han registrado cambios en las actitudes y comportamientos de los trabajadores en materia de salud y seguridad en el trabajo de la empresa.

Todos los entrevistados, excepto el representante de trabajadores del comité paritario, afirman que estos cambios son evidentes. Esto lo fundamentan por diversos puntos, como por ejemplo el involucramiento en la gestión de emergencias, la actitud y uso de elementos de protección

personal, la capacidad de alertar sobre cambios en las condiciones laborales, y el interés por tener capacitaciones de seguridad de mayor contenido.

Ejemplos de eso son las palabras del jefe de planta el cual relata que antes, usualmente, tenía que actuar como fiscalizador recordando la necesidad de colocarse los tapones, mientras que ahora ese rol ya no debe cumplirlo. De manera similar, la prevencionista destaca que ahora los trabajadores usan siempre sus EPP:

*“Si se les echan a perder, si se les pierden, si no los traen, ellos al tiro te piden la cosa”, mientras que antes “les daba lo mismo tener o no tener los EPP. Ellos tenían que trabajar igual y lo hacían igual” (Prevencionista de riesgos, entrevista).*

Finalmente, un último ejemplo es representado por el supervisor del área de condimento, caracterizada por altos niveles de polvo. Aquí los trabajadores han mostrado mayor capacidad para darse cuenta de la efectividad de sus EPP y de la necesidad de utilizar equipamientos más adecuados.

*“[Antes] Igual se les entregaba su equipo de protección, pero (...) a lo mejor no se daba cuenta que le quedaba un poquito más grande de lo normal. Entonces lo ocupaba igual e igual hacia sus efectos, pero después del curso hicieron ese comentario, por ejemplo, de la talla de la mascarilla”. (Supervisor, entrevista).*

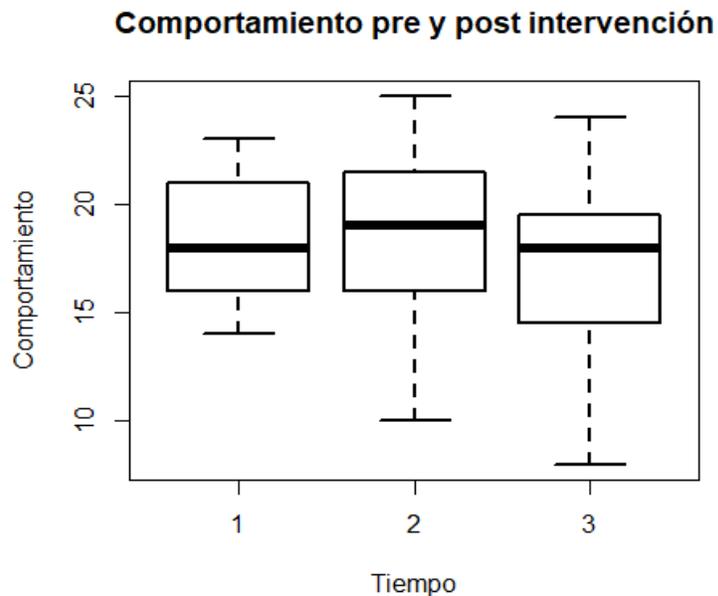
El comportamiento y aceptabilidad del riesgo por parte de los trabajadores/as, también fue analizado a través de un conjunto de preguntas del cuestionario que fueron aplicadas en los tres momentos señalados, esto se tradujo en un puntaje máximo de 25 puntos. El máximo puntaje corresponde a trabajadores que presentan comportamientos negativos para el abordaje del riesgo y uso de EPP y a la vez, presentan una aceptabilidad del riesgo más bien fatalista o como inevitable.

En la gráfica 82 de box plot, vemos en primer lugar que la mediana o P50 post-intervención (tiempos 2 y 3), presenta valores muy similares a la mediana pre-intervención, siendo la mediana de t2 (19 ptje.) levemente superior a t1 y t3 (18 ptje.). Lo anterior indica que el 50 % de los trabajadores en el momento t2 presentaron un comportamiento más negativo y una mayor aceptabilidad del riesgo, que el existente en el t3 post-intervención y el que existió pre-intervención (t1), dado que t2 presentó mayores puntajes de la mediana.

A la vez, los mayores puntajes se presentan en los tiempos 2 y 3 post- intervención (ver bigotes superiores), presentando el 25 % de los trabajadores para el t2 puntajes superiores a 22 puntos y de cerca de 19 puntos para el momento t3.

Sin embargo, los puntajes más bajos, es decir de mejor comportamiento y de una menor aceptabilidad del riesgo, se encuentran en el t3 (post-intervención) correspondiendo a cerca de 1 punto y presentando el 25 % de los trabajadores un puntaje menor a 14 puntos para dicho momento. A la vez, vemos en el t1 o pre-intervención que el 25 % de los trabajadores presentan puntajes menores a 16 puntos y los puntajes más bajos de t1 están sobre los valores de t2 y t3.

Gráfico 82 Comportamiento y aceptabilidad del riesgo para t1, t2 y t3



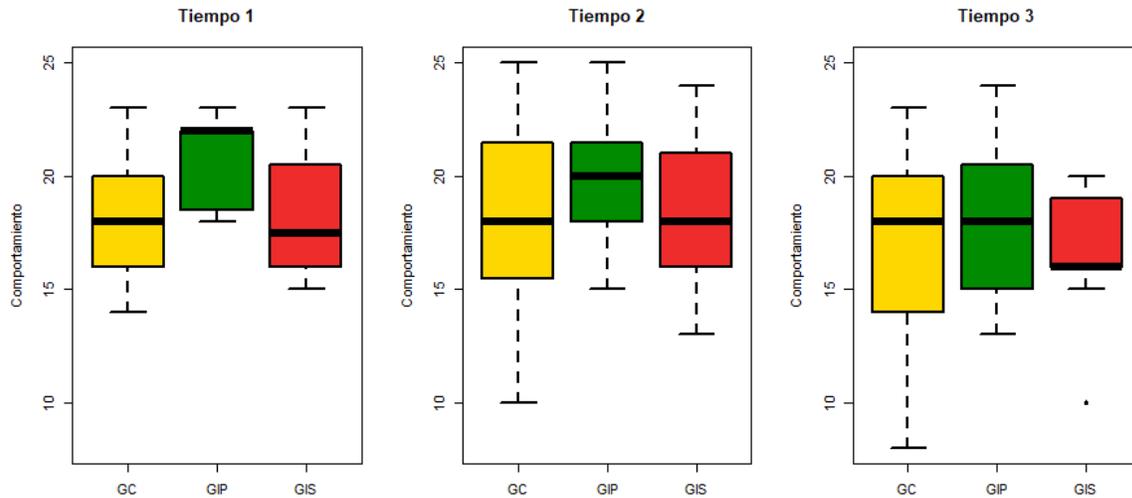
Finalmente vemos que el 75 % de los trabajadores en t3 presentan puntajes menores a 20, reflejando que en este momento los comportamientos de los trabajadores serían para ese 75 % de los encuestados mejor que lo presentado en t1 y t2, en los cuales los puntajes del 75 % o p75 estarían en puntajes de 21 y 22 respectivamente.

Bajo el marco descrito y los resultados presentados se podría señalar que no ha existido influencia de las intervenciones sobre el comportamiento y aceptabilidad de riesgo según los trabajadores entrevistados. Aunque los análisis señalan que si habría existido cambios significativos entre t1,t2 y t3 ( $p=0.0067$ ), aunque no en el sentido que se esperaría.

Sin embargo, para precisar dicha afirmación debiéramos analizar estos aspectos en más detalle para cada uno de los grupos de intervención participantes del estudio, tales como, grupo de intervención de sensibilización (GIS); grupo de intervención de participación (GIP) y el grupo control (GC) y si dichas diferencias existiesen revisar si son o no significativas.

En este marco se presenta en el siguiente gráfico el comportamiento y aceptabilidad del riesgo inamovible en los tres grupos asociadas a los diversas tipos de intervenciones, tales como (GC) (GIP) y (GIS) en los tres tiempos ya señalados como t1, t2 y t3.

Gráfico 83 Comportamiento y aceptabilidad del riesgo en t1, t2 y t3 según tipo de intervención



En el t1 se encuentra que un 50 % de los trabajadores presentan menos de 18 puntos en el grupo control y de 17,5 en el GIS, lo que indica un mejor comportamiento sobre los riesgos laborales y una menor aceptabilidad a dichos riesgos. A la vez, se aprecia que el GIP presenta el 50 % de los trabajadores con valores mayores a 22 puntos lo que indica un comportamiento menos favorable y una aceptabilidad mayor del riesgo, es decir, como inevitable o no modificable.

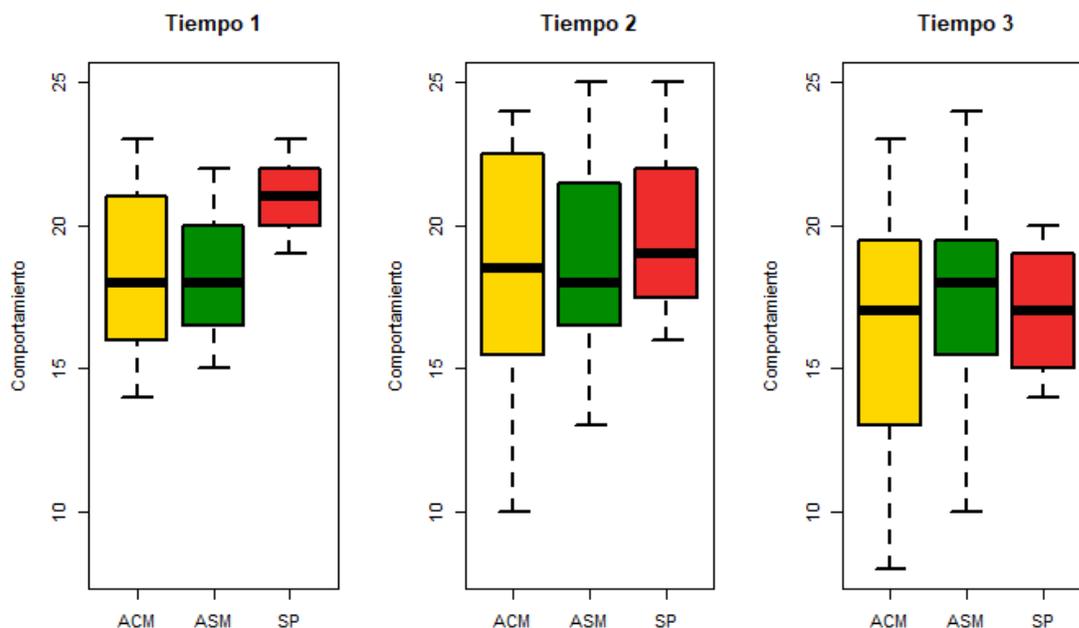
En t2 o post intervención, se ve que el GC no modifica su mediana, ni el p25 de menor puntaje lo que se asocia a un comportamiento más favorable, lo mismo ocurre para GIS. Sin embargo, la mediana de GIP disminuye a 20 puntos y lo hace aún más en t3 alcanzando 18 puntos, implicando una disminución del 18 % desde t1 a t3 en este grupo y del 8,6 % para el GIS.

Esto nos daría indicios que más bien se presentaron mejorías en el comportamiento y aceptabilidad del riesgo posterior en la intervención para cada grupo intervenido de manera independiente entre ellos, para lo cual deberemos verificar si esos cambios son o no significativos.

Tal como ya fue señalado también sería relevante ahondar en los comportamientos y aceptabilidad del riesgo en los trabajadores según los perfiles de uso de EPP. Para ello se organizan en tres grandes grupos como ya fue señalado, un grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM), un grupo que usa protectores auditivos y no usa de mascarilla (ASM) y un grupo sin protección auditiva ni mascarilla (SP).

En este marco se presenta en el siguiente gráfico los comportamientos y aceptabilidad del riesgo de los trabajadores para los tres grupos asociadas a tipo de EPP tales como ACM, ASM y SP en los tres tiempos ya señalados como t1, t2 y t3.

Gráfico 84 Comportamientos y aceptabilidad del riesgo en t1, t2 y t3 según tipo de EPP



En el (t1) o pre-intervención la mediana (P50) es la misma en el Grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM) y el que usa protectores auditivos y no usa de mascarilla (ASM) con un puntaje de 18 puntos, siendo menor que la del grupo que no usa protección de mascarilla y Auditivo (SP) que presenta 21 puntos. Lo que indicaría un mejor comportamiento y una menor aceptabilidad del riesgo en los grupos que usan protectores auditivos y/o mascarilla versus los que no lo usan.

A la vez, se aprecia que en el tiempo post intervención (t2) se presenta un leve incremento en el puntaje para el 50 % de los trabajadores de (ACM) a 18.5 puntos, y a la vez, se presenta un descenso de la medianas de (SP) en un 9,5 % y no hay cambios en (ASM) con 18 puntos, si bien su rango inter-cuartil se incrementa.

Finalmente al analizar t3 o 4 meses finalizada la intervención nos encontramos que el Grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM) y el (SP) presenta una mejoría en el comportamiento y aceptabilidad del riesgo al presentar descensos en sus medianas, de un 5,5 % para (ACM) y de un 19 % para (SP) en relación a t1 . En cambio el grupo de (ASM) no presenta cambios de la mediana en todos los tiempos evaluados.

La inexistencia de un patrón nos estaría indicando que estos resultados dan cuenta más bien de ciertos cambios asociados a modificaciones en el contexto o a la configuración de los mismos grupos, más que a la intervención misma. Pero como ya lo presentamos los grupos no presentan variaciones entre ellos importantes para explicar dichos resultados.

Es por ello que se procedió a verificar si estos cambios eran o no significativos, para ello se realizó en primer lugar un análisis no paramétrico similar al análisis de ANOVA tradicional, tal como fue explicado en la sección de metodología.

Para ello se revisó en primer lugar, la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al comportamiento y percepción de riesgo. Los resultados dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos (valor  $p$  0.8940) a través de la aplicación de un test no paramétrico basado en estadísticas de Wald en el programa SAS.

Dado que esta interacción no es significativa se ve la necesidad de analizar cuál es la asociación entre comportamiento y percepción de riesgo y el factor temporal, así como, el comportamiento y percepción de riesgo y los tipos de capacitación, ambos de manera independiente.

Con esto es posible analizar si los cambios son o no significativos, entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos. En ambos casos los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p=0.1534$  y de valor  $p=0.2039$  respectivamente.

### **Commitment o compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad.**

En relación al compromiso (Commitment) entre los trabajadores mismos para abordar los temas de seguridad laboral es señalado por parte de los trabajadores una ausencia o limitadas acciones colectivas y de preocupación o de cuidado entre los trabajadores/as, lo que es visto de manera diferente por algunos actores claves.

Esto se ve reflejado en el grupo focal en donde se señala que no existiría la sensación de un colectivo de trabajadores, ya que está poco cohesionado y cruzado a la vez por una serie de conflictos internos y tensiones.

*“Uno no puede opinar aquí porque, o hacen gestos entre personas, hacen gestos que “oh... que se te cae el cassette...” entonces uno de repente no habla para evitar el problema que va a ocurrir abajo, porque se va a filtrar igual, lo que uno conversa acá, se filtra igual abajo. Esa es la verdad. Porque no hay compañerismo” (Mujer, encargada de máquina, grupo focal).*

Esta situación contradice lo expresado por algunos actores clave en el grupo focal post-intervención, como la prevencionista según la cual desde su ingreso en la empresa el año anterior ha podido notar una mayor cohesión y una renovada actitud entre los trabajadores. Por ejemplo señala que si antes reinaba la desconfianza y la falta de apoyo recíproco, ahora la situación es distinta:

*“Y tú decías algo y como que ‘no estoy ni ahí’. Y ahora no. Ahora te reconocen y saben que estás tú ahí en caso de cualquier cosa que ellos necesitan. Y han ido mejorando (...) incluso yo diría que el clima laboral entre ellos ha mejorado”*  
(Prevencionista, actor clave).

La desconfianza recíproca reportada en el grupo focal post-intervención representa un cambio respecto de lo relatado durante el primer grupo focal. Ya que en ese momento, se destacaba por parte de los trabajadores una percepción de la existencia de un grupo de trabajo como equipo que se apoyaba en diversas circunstancias en el trabajo.

Como expresiones de solidaridad se mencionaban por ejemplo las reacciones de los trabajadores frente a un accidente de un compañero, en donde lo atendieron de inmediato y por motivación propia detuvieron inmediatamente la producción sin esperar la orden de un supervisor o de un gerente.

En otro ejemplo, los trabajadores también manifestaban su solidaridad cuando sin mediar orden alguna y principalmente cuando esperaban las materias primas, apoyaban el trabajo de sus compañeros. Esta situación se daba mucho más cuando había que realizar los turnos de noche, en donde el proceso productivo cambiaba y se generaban asimetrías en las cargas de trabajo.

*Mientras tanto nosotros ordenamos, hacemos aseo, botamos basura, mientras viene el mecánico o viene alguien a solucionar el problema se hace cualquier otra cosa y si se demora mucho vamos a otra máquina a dar una manito, a barrer...*  
(Mujer, envasado de condimentos, grupo focal)

*En la noche pasa hartito eso, nosotros nos apoyamos, nosotros hacemos cajas para no quedar pillados, todo ese tema.*  
(Hombre, operador técnico, grupo focal)

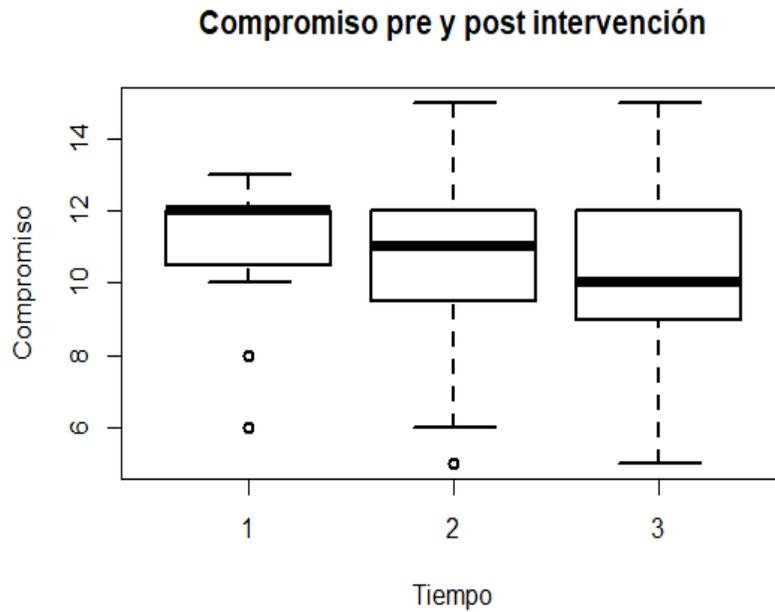
Como se aprecia los relatos de los actores y trabajadores en los distintos momentos son en parte contradictorios entre ellos. Por lo cual, de manera complementaria se realizó un análisis de la información presente en los cuestionarios que se encontraba asociada a esta dimensión la que fue recolectada en los diversos momentos, es decir, en t1, t2 y t3.

El compromiso o entrega entre los trabajadores se evaluó a partir de un conjunto de preguntas del cuestionario que fueron aplicadas en los tres momentos señalados, esto se tradujo en un puntaje máximo de 14 puntos que corresponde a aquellos trabajadores que perciben o refieren un grado alto de compromiso o cohesión entre los trabajadores y por ende, favorable para el clima de seguridad laboral.

En la gráfica 85 de box plot vemos en primer lugar que las medianas o P50 post-intervención (tiempos 2 y 3), presentan valores 11 y 10 respectivamente a diferencia de mediana pre-intervención que presenta 12 puntos. Lo que indica que a través del tiempo (t1, t2 y t3) el 50 % de

los trabajadores fue presentando menores puntajes, o sea una reducción de un 16,6 %, y por ende, un menor compromiso entre los trabajadores.

Gráfico 85 Compromiso entre los trabajadores para la salud y seguridad en t1, t2 y t3



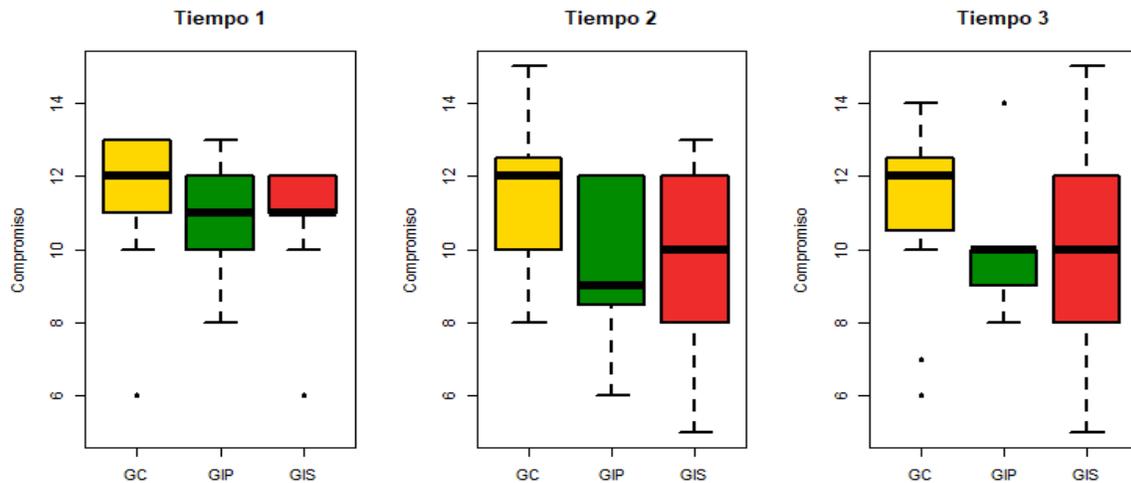
Sin embargo, la diferencia no es tal cuando se analiza p75, ya que en t1 o pre intervención, el 75% de los encuestados se encuentra bajo el puntaje de 12 correspondiendo a un mayor compromiso entre los trabajadores. Lo cual es similar para t2 y t3, en donde el 75 % de los trabajadores presentan el mismo puntaje, aunque con medianas con valores menores. Al analizar los tiempos post- intervención nos encontramos que los mayores puntajes en t2 y t3 son superiores a t1. Estas diferencias entre t1,t2 y t3 son significativas (pvalue=0.0128) aunque no en el sentido esperado.

En este marco descrito, se podría señalar que no ha existido una influencia positiva sobre el compromiso entre los trabajadores asociada a la intervención, y más bien post-intervención se percibe por parte de los trabajadores un menor compromiso. Al analizar los cambios de contextos en la empresa es posible sugerir que la reducción o despidos de trabajadores durante el proceso de intervención podrían tener una influencia sobre los resultados en t2 y t3 en relación al compromiso entre los trabajadores.

Para analizar esta ausencia de influencia de la intervención, sumado a los cambios en el contexto, es necesario precisar si estas diferencias son significativas y a la vez, analizar estos resultados para cada uno de los grupos de intervención participantes del estudio, tales como, grupo de intervención de sensibilización (GIS); grupo de intervención de participación (GIP) y el grupo control (GC).

En este marco en el siguiente gráfico se presenta graficado el compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad para los tres grupos asociadas a diversas intervenciones tales como GC, GIP y GIS y en los tres tiempos ya señalados como t1, t2 y t3.

**Gráfico 86 Compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad en t1, t2 y t3 según tipo de intervención.**



En el t1 o pre intervención se ve que los tres grupos presentan al 50 % de los trabajadores con puntajes menores de 12, siendo la mediana de CG de 12 y de 11 para GIP y GIS. Si es posible destacar que el GIP presente un P25 % con un menor puntaje que los otros dos grupos, lo que indica que un 25% de los trabajadores en este grupo presentan un menor compromiso en relación a los otros grupos en la línea basal.

En t2 o post intervención, se ve que el grupo control no presentan cambios en la medianas aunque si se incrementa su rango inter-cuartil al compararlo con t1 presentando el 25 % de los trabajadores un puntaje de menor compromiso en relación a la línea basal. A la vez, GIP y GIS reducen su mediana en un 25% y 16,6% respectivamente. A la vez, es GIS el que presenta menores valores de p25 e incrementan su rango inter-cuartil, al igual que los otros grupos, lo que da cuenta de una menor coincidencia al interior de cada uno de los grupos sobre el compromiso entre los trabajadores para la seguridad laboral.

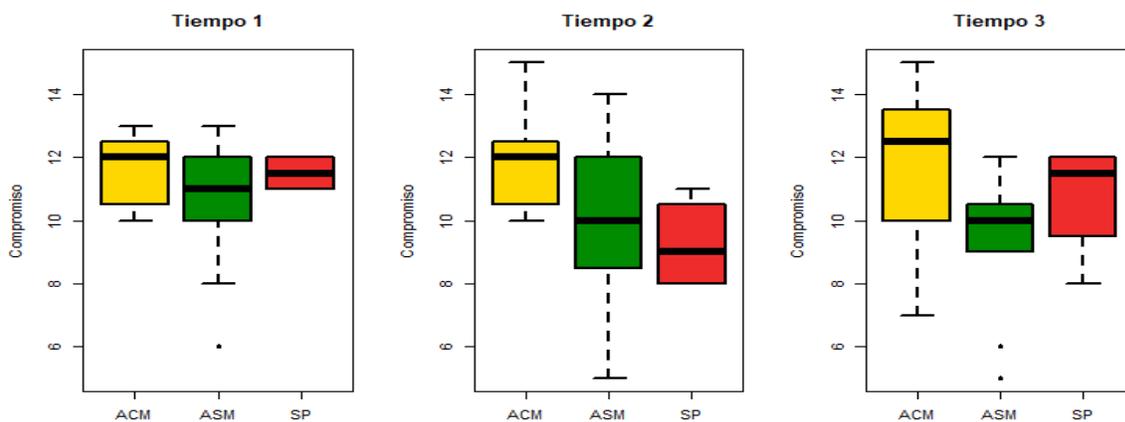
Finalmente en t3 vemos que las medianas no presentan cambios para el GC y GIS a diferencia que el GIP este se incrementa en un 11 % en relación a t2, aunque sin alcanzar el valor basal (t1). Si es destacable que en el GIP el rango inter-cuartil disminuye lo que da cuenta de una mayor coincidencia al interior del grupo de participación, a diferencia de GIS, en que el incremento del rango se mantiene y el P25% presenta además un bajo puntaje.

Lo señalado, da cuenta que no se ve una clara influencia de las intervenciones sobre un mayor o menor compromiso entre los trabajadores sobre los temas de seguridad y uso de EPP, y pareciera que los cambios podrían estar más influenciados por los cambios en el contexto, referido a los

despidos e inestabilidad laboral de la empresa posterior a la intervención ya pareciera que esto hubiese tenido más influencia sobre los grupos intervenidos (GIP y GIS) que sobre el grupo control (GC).

Para poder tener una mejor comprensión se analiza el compromiso entre los trabajadores para seguridad según los perfiles de uso de EPP. Para ello se organizan en tres grandes grupos como ya fue señalado, un grupo que usa protectores auditivos y a la vez mascarilla (ACM), un grupo que usa protectores auditivos y no usa de mascarilla (ASM) y un grupo sin protección auditiva ni mascarilla (SP). Se presenta en el siguiente gráfico el compromiso entre los trabajadores para seguridad en tres grupos clasificados según el tipo de EPP que utilizan, como ya fue señalado como ACM, ASM y SP y en los tres tiempos como t1, t2 y t3.

**Gráfico 87 Compromiso entre los trabajadores para salud y seguridad en t1, t2 y t3 según tipo de EPP**



En la gráfica se aprecia que la mediana para los diversos tipos de EPP en t1 presenta diferencias, presentando el 50% de los trabajadores con (ACM) un mayor compromiso entre los trabajadores con 12 puntos que para los del grupo (ASM) con 11 y (SP) 11,5 puntos. A la vez, la mediana es la misma en t2 para (ACM) y hay un leve descenso para los (ASM) y (SP) a 10 y 9 puntos respectivamente lo que indica un descenso del compromiso para los auditivos sin mascarilla y los sin protección. En el t3 vemos que las medianas de ACM es la única que presenta un incremento o mejoría en el compromiso de un 4 % al compararse con t1 o pre intervención, los otros decaen o no se modifican. Estos datos descriptivos no reflejan un patrón claro de la influencia de las intervenciones asociado al uso del tipo de EPP.

Es por ello que se procedió de forma adicional verificar si estos cambios eran o no significativos, para ello se realizó en primer lugar un análisis no paramétrico similar al análisis de ANOVA tradicional, tal como fue explicado en las secciones previas.

Para ello se revisó en primer lugar, la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al compromiso entre los trabajadores con la seguridad y uso de EPP. En el análisis se

utilizó un test no paramétrico basado en estadísticas de Wald en el programa SAS y los resultados dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos (valor p 0.8940)

Dado que esta interacción no es significativa se ve la necesidad de analizar cuál es la asociación entre el compromiso entre los trabajadores con la seguridad y uso de EPP y el factor temporal, así como, el compromiso entre los trabajadores con la seguridad y uso de EPP y los tipos de capacitación, ambos de manera independiente. Con esto, fue posible analizar si los cambios son o no significativos, entre los diferentes momentos en el tiempo, así como entre los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos. En ambos casos los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p=0.1534$  y de  $p=0.2039$  respectivamente.

## Otros hallazgos

En esta sección se presentará un breve análisis de otras dimensiones incluidas en la encuesta aplicada en t1, t2 y t3 en el marco del presente estudio. Estas dimensiones corresponden a los ámbitos de salud mental y de salud general, que son parte de los aspectos que pueden influenciar algunos de los resultados presentados. Al mismo tiempo pueden ser considerados como los resultados de las condiciones de trabajo y de empleo presente en la empresa.

Se presentaran en primer lugar los resultados asociados a los riesgos psicosociales, luego los del ámbito de salud mental y finalmente lo del estado de salud general.

### Riesgos psicosociales :

En esta dimensión se abordan aquellos factores del lugar de trabajo denominados riesgos psicosociales, que se caracterizan por su posibilidad de causar estrés al trabajador o trabajadora. La OIT definió los factores de riesgo psicosocial en 1984, en términos de aquellas interacciones entre el medio ambiente de trabajo, el contenido del trabajo, las condiciones de organización y las capacidades, necesidades, cultura del trabajador, y consideraciones personales externas al trabajo que pueden, en función de las percepciones y la experiencia, tener influencia en la salud, rendimiento del trabajo y satisfacción laboral.

Algunas dimensiones de riesgo psicosocial fueron recogidas en la encuesta partir de un conjunto de 10 preguntas provenientes del cuestionario ISTAS 21. Las preguntas seleccionadas buscaban evaluar influencia en las decisiones sobre el trabajo, posibilidades de desarrollo y compromiso con el trabajo, aspectos considerados relevantes para la gestión de EPP.

Cada una de las preguntas era respondida por los trabajadores en una escala de 1 a 5, siendo 1 el puntaje que indica mayor riesgo psicosocial. Todas las preguntas fueron analizadas de manera conjunta, derivando en un puntaje global para cada trabajador que va desde 1 a 50.

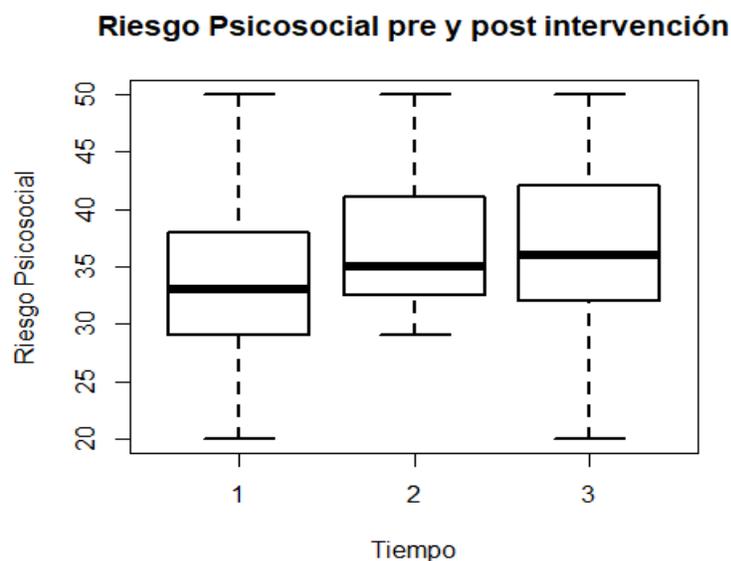
En el box plot 87 vemos que las medianas o p50 en t2 y t3, es decir posterior a las intervenciones, presentan valores mayores respecto de t1. En el caso de t1, la mediana alcanzaba los 33 puntos, mientras que en t2 llegaba a los 35 puntos y en t3 a los 36 puntos. Lo anterior indica que el 50% de los trabajadores en el momento t2 y t3 presentaron menor riesgo psicosocial respecto de t1.

Lo mismo ocurre al analizar el tercer cuartil correspondiente al puntaje obtenido por el 75% de los trabajadores. En este caso, mientras que en t1 el 75% de los trabajadores alcanzó un puntaje de 38, en t2 éste fue de 41 y en t3 fue de 44.

Al mismo tiempo los peores puntajes o las evaluaciones más negativas de los riesgos psicosociales presentaron cerca de 20 puntos en t1 y t3 mientras que en t2 suben a casi 30 puntos. Esto viene a reforzar nuevamente la idea de que, posterior a las intervenciones y especialmente en t2, los trabajadores presentan menor riesgo psicosocial en comparación a t1.

Considerando finalmente los rangos intercuartiles, es posible observar que la evaluación en t3 presenta el mayor rango intercuartil. Esto permitiría afirmar que, en ese momento, las respuestas de los trabajadores con respecto a la medición del riesgo psicosocial resultaron ser más diversas y, por ende, menos concisas. Al contrario, justo después de realizadas las intervenciones (t2) se observa un rango intercuartil más reducido, lo cual pudiera relacionarse con un mayor consenso de las respuestas de los trabajadores a las preguntas sobre riesgo psicosocial.

Gráfico 88 Magnitud de Riesgo psicosocial en t1, t2 y t3 (Puntaje)



Las medianas de t1, t2 y t3 sobre riesgo psicosocial presentaron diferencias significativas con un P-value = 0.0002, lo que refleja que efectivamente existieron cambios significativos en la magnitud del riesgo psicosocial a través del tiempo (t1, t2 y t3).

Sin embargo, la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al riesgo psicosocial dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos ( $P > 0.9204$ ). Es por ello que se analizan los cambios entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos, de manera independiente. En ambos casos los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p = 0.1600$  y de valor  $p = 0.4439$  respectivamente.

### Salud mental

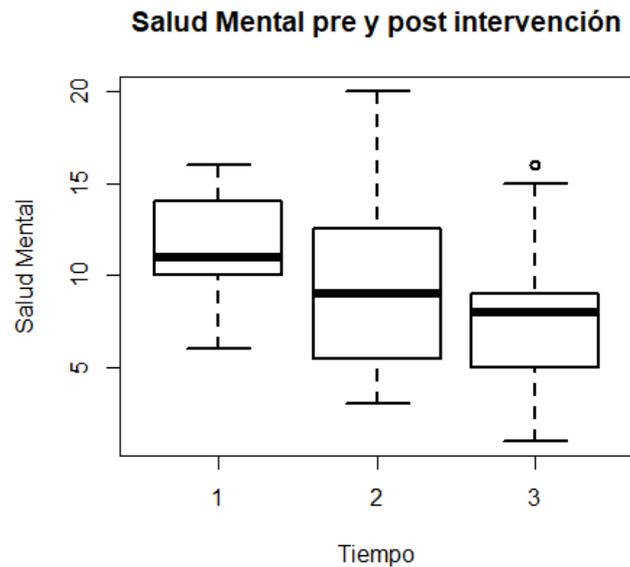
La salud mental percibida por parte de los trabajadores/as fue evaluada a partir de la escala Goldberg de 12 preguntas (GHQ 12) que fue aplicada en los tres momentos señalados. Cada pregunta fue puntuada en una escala de 0 a 3 puntos, correspondiendo el mayor puntaje a mayor riesgo de salud mental. Todas las preguntas fueron analizadas de manera conjunta, derivando en una escala global de 0 a 36 puntos.

En el Gráfico 89 de box plot vemos que la mediana o p50 post-intervención presenta puntajes menores respecto de t1, bajando progresivamente en t2 y en t3. En t1 el puntaje obtenido por el 50% de los trabajadores alcanzó los 11 puntos, mientras que en t2 llegó a los 9 puntos y en t3 los 8 puntos. Lo anterior indica que el 50% de los trabajadores en el momento t2 y t3 presentaron una mejor puntuación de riesgo de salud mental respecto de t1.

Si consideramos el 75% de los trabajadores, apreciamos que la tendencia vista con el p50 vuelve a evidenciarse ya que, respecto a t1, en t2 el puntaje baja a 13 puntos y en t3 baja más considerablemente a 9 puntos, presentando entonces t3 una mejor puntuación de riesgo de salud mental respecto de t1 y t2.

Los peores puntajes, es decir las evaluaciones más positivas de la salud mental, siguen la misma tendencia descendiente apreciada en p50 y p75, correspondiendo a 6 puntos en t1 y bajando a 3 puntos en t2 y bajando a 1 punto en t3. De la misma manera, considerando el 25% de los trabajadores encontramos que en el momento pre-intervención (t1) se encuentran los puntajes más altos correspondiendo a 10 puntos. En las evaluaciones post-intervención la situación mejora tanto en t2 (5 puntos) así como en t3 (5 puntos) al disminuir sus puntajes.

Gráfico 89 Riesgo Salud Mental en t1, t2 y t3 según escala de Goldberg (Puntaje)



Considerando los rangos intercuartiles, finalmente, es posible observar un menor rango intercuartil en t1 y t3, lo cual indicaría que las respuestas de los trabajadores con respecto a su salud mental son más coincidentes respecto de aquellos evidenciados en t2.

Al analizar las diferencias de riesgo de salud mental a través del tiempo (t1, t2 y t3) se puede constatar que las diferencias entre las medianas eran significativas al presentar un  $P < 0.0164$ , lo que ratifica que las diferencias sobre el riesgo de salud mental ocurridas a través del tiempo de t1, t2 y t3 son significativas.

Al analizar posteriormente la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al riesgo de salud mental dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos ( $P > 0.4232$ ). A la vez, se analizan los cambios entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos, de manera independiente. En el caso de los cambios en el tiempo según tipo de capacitación las diferencias si son significativas ( $P < 0.0001$ ) entre las evaluaciones pre-intervención y post intervención. Para el caso de las diferencias entre las capacitaciones en cada uno de los momentos en el tiempo los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p = 0.2364$ .

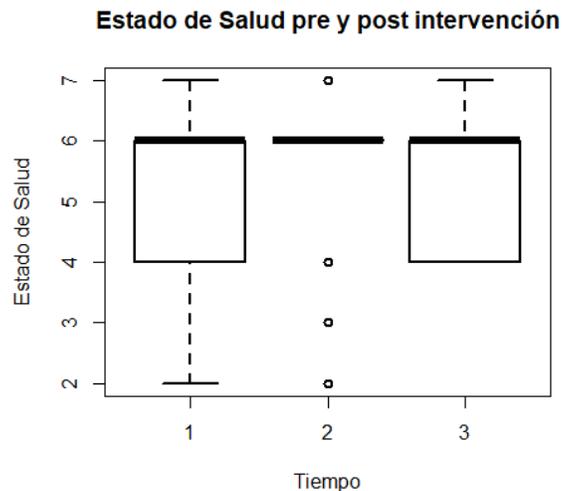
### Estado salud

Por último, con respecto al estado de salud general de los entrevistados, se analizó la pregunta “En general, Ud. diría que su salud está...”, a la cual los trabajadores podían responder en una escala de 1 a 7 yendo desde “Muy Mal” a “Muy bien”.

Como es posible observar en el Gráfico 90 de box plot, en los tres tiempos de evaluación, la percepción de los trabajadores con respecto a su salud en general es positiva. Los datos muestran que el 50% de los trabajadores en t1 y t3 y prácticamente la totalidad de los trabajadores en t2, la evalúan con puntaje 6, es decir, “Bien”, lo cual es esperable en población trabajadora que corresponde a la sana en la población.

Algunas diferencias se observan en relación al 25% de los trabajadores en t1 y t3, donde la evaluación de su estado de salud se reduce al puntaje 4, es decir “Regular”. Esto permitiría observar una mejoría en t2 con respecto a t1, por cuanto los puntajes más bajos de evaluación del estado general de salud en t1 suben considerablemente en t2 para alcanzar en su mayoría el puntaje 6. Sin embargo, en t3 se vuelve a observar una caída en la evaluación de la salud general con respecto a t2, ya que un 25% de los trabajadores en t3 la evalúan con puntaje 4.

**Gráfico 90 Puntuación estado de salud en t1, t2 y t3 (Puntaje)**



Por último, con respecto a los rangos intercuartiles, sólo se observan diferencias entre t1 y t3 en comparación a t2. En este último caso, se observa un rango intercuartil mínimo, con sólo algunos datos outliers, lo cual estaría reflejando un alto nivel de consenso en las respuestas entregadas por los trabajadores con respecto a la pregunta señalada. Al contrario, el rango intercuartil en t1 y t3 se amplía bastante, dando cuenta de una mayor variedad en las respuestas proporcionadas y, por ende, en un menor consenso.

Si bien existieron algunas diferencias, las medianas presentadas en cada uno de los tiempos, t1, t2 y t3 no fueron significativas ya que presentaron un P-value = 0.0802.

Además se constata que la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al estado de salud dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos ( $P > 0.9592$ ). Adicional a ello se analizaron los cambios entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos, de manera independiente. En ambos

casos los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p=0.1084$  y de valor  $p=0.0216$  respectivamente.

Una síntesis de los hallazgos sobre los riesgos psicosociales y la salud de los trabajadores dan cuenta que las intervenciones no han tenido influencia sobre dichos resultados, lo que se ve reflejado en la falta de asociación de los cambios presentados con los grupos de intervención a través del tiempo y entre los grupos en cada tiempo de t1, t2 y t3. Sin embargo, al analizar de manera general y sin diferenciar por grupos de intervención nos encontramos que los riesgos psicosociales son percibidos de forma más negativa post intervención y a la vez, el riesgo de salud mental disminuye post intervención. Lo que podría dar cuenta del cambio del contexto asociado a los despidos y restricciones presupuestarios de la empresa.

## 9. Conclusiones

En el presente capítulo se presentan las principales conclusiones para ello en primer lugar se destaca el objetivo general y las hipótesis plantadas para el presente estudio.

Este tuvo como objetivo general “evaluar la efectividad de las intervenciones con orientación en la sensibilización, y aquellas con orientación en la participación, en relación a la exposición a riesgos y al uso de los elementos de protección personal (EPP) en distintos contextos laborales, distinguiendo las diferencias de género”.

A la vez, las hipótesis establecidas en el estudio fueron:

- “Los trabajadores que son parte de intervenciones participativas presentan mejores resultados en la disminución de la exposición a riesgos y en el uso de los equipos de protección personal, de aquellos trabajadores, que asisten a otras modalidades de intervenciones”.
- “Intervenciones participativas que se desarrollan en empresas con un contexto favorable a la seguridad y salud en el trabajo, presentan mejores resultados en la disminución de exposición al riesgo y en el uso de equipos de protección personal”.

A partir de este marco se presentan las conclusiones organizadas en cinco ámbitos, el primero se refiere al *enfoque integrado y participativo en la implementación de intervenciones*, en que se analiza el enfoque participativo utilizados y los aportes y aprendizajes asociado a ello. Luego, se presenta la *Efectividad de las intervenciones: aprendizajes, hallazgos y brechas*, que dice relación con la evidencia de la influencia de las intervenciones en los resultados del usos y sistema de gestión de EPP y en la influencia en el contexto propiamente tal de la empresa. Posteriormente se analiza el *Papel del contexto: condicionante y modificador de los resultados*, que profundiza precisamente en su papel e interacción con las intervenciones, para finalmente presentar las limitaciones y facilitadores encontrados en el desarrollo del estudio que son importante considerar al momento de interpretar los resultados.

### 1. Enfoque integrado y participativo en la implementación de intervenciones

El estudio implementó en la empresa dos tipos de intervenciones a lo largo de tres meses, en forma de sesiones de capacitaciones e intercambio, una con foco en la sensibilización, y la otra con foco en la participación de trabajadores.

Los resultados no permiten distinguir claramente el papel jugado por una u otro tipo de intervención, aunque si se evidencia la influencia de la intervención - más allá de la influencia del contexto - dado los cambios constatados en la empresa para algunas de las dimensiones analizadas. Esto ha limitado en parte la posibilidad de confirmar las hipótesis de fondo del estudio.

En este marco una primera conclusión es que durante el estudio no fue posible implementar intervenciones participativas que contaran con aquellas condiciones o requisitos necesarios para un desarrollo cabal y completo de lo que conlleva una intervención participativa, no logrando estas diferenciarse como hubiésemos querido de las intervenciones con foco en la sensibilización.

La elaboración e implementación de intervenciones con foco en la participación apuntaba a generar una reflexión crítica de los participantes y el desarrollo de un empoderamiento de los trabajadores con respecto de las condiciones en que toma lugar la exposición a los riesgos y el uso de los EPP. Esto se planteó mediante la utilización de metodologías que facilitarían el ejercicio de solución de los problemas concreto y el aprendizaje de los trabajadores, con el fin de integrar, practicar y utilizar creativamente la información y conocimientos existentes.

La imposibilidad de perfilar intervenciones efectivamente adherentes a estos principios responde a algunos factores, entre los cuales es importante destacar:

- Las intervenciones no se generaron de una reflexión conjunta entre los investigadores y en conjunto con las jefaturas y gerencias de la empresa y sobre todos, desde los trabajadores. Sino que fue producto de una deliberación “desde afuera” y realizada por una organización externa vinculada al estudio puntual. Esto impidió la creación de un ambiente sensible a la importancia de las intervenciones participativas, y por ende, propenso a otorgar espacio y legitimidad a los procesos asociados que son requeridos en este tipo de intervenciones.
- Consecuentemente, fue necesario plantear una intervención que respetara estrictos límites de tiempo en relación a la duración de las sesiones y a una periodicidad limitada por el funcionamiento de la empresa. Dificultando de esta manera el desarrollo de actividades de una mayor profundidad que permitiera a la vez el desencadenamiento de procesos más reflexivos y activos entre facilitadores del estudio y los trabajadores/as, y a su vez, entre los mismos trabajadores/as, aspecto de gran relevancia y central de este proceso. Esto se asocia al analizar el grado de compromiso sobre el tema de seguridad entre los trabajadores o “commitment”, en que las intervenciones no influenciaron una mejoría en el compromiso entre ellos/ellas, sino que se vio a través del tiempo, una disminución de aquello significativa ( $P\text{-value} = 0.0128$ ), asociada principalmente a los cambios en el contexto en la empresa hacia la inestabilidad laboral.

A pesar de lo señalado, es necesario destacar que los análisis realizados nos permiten avizorar algunos resultados que relevan la importancia de las acciones o intervenciones participativas:

- Por un lado, se aprecia una mayor autonomía por parte de los trabajadores en el uso de los EPP. Esta se manifestaría en el post-intervención o t2 y t3, en donde existe un cambio en las motivaciones para su renovación, ya que la autorización requerida por un supervisor y/o experto de prevención de riesgos de la empresa cae desde el 21% en t1 a solo el 6% en

t2 y t3, mientras que a su vez se afirma como importante limitación de la renovación la disponibilidad de stock, que hace referencia al contexto específico de la empresa.

- Por otro lado se vislumbra también una mayor consciencia respecto de la calidad del uso de EPP. Es así como en el post-intervención o t2 y t3, las razones dadas por los trabajadores para cambiar EPP se fundamentaron en aspectos técnicos que fueron parte de los contenidos de las capacitaciones y que no estaban presentes en el momento previo a la intervención o t1. Esto guarda relación con el Comportamiento y aceptabilidad del riesgo por parte de los trabajadores en que se evidencia una menor aceptabilidad fatalista del riesgo y un mejor comportamiento post intervención, siendo estas diferencias significativas (P value = 0.0067).
- Otro aspecto, dice relación con el hecho de que en el periodo post-intervención los estudios cualitativos evidencian un fortalecimiento del rol del Comité Paritario, significando una mayor capacidad de los trabajadores para instalar y llevar adelante las actividades y funciones que corresponden a dicha institución.
- Por último hay dimensiones como el clima de seguridad laboral que mejora de manera significativa post intervención (P value = 0.0001) y que dicho cambio es principalmente entre t1 y t2, así como entre t1 y t3, pero no entre t2 y t3. Lo que reafirma la influencia de la intervención misma.
- Finalmente al analizar los tipos de intervención en el tiempo vemos que para cada uno de los tipos de intervención de manera independiente al tiempo, presentan diferencias significativas lo cual desaparece al integrar en el análisis las intervenciones de sensibilización y la de participación, lo que da cuenta que no solo es la intervención, sino también el tipo de intervención utilizada la que influye los resultados, ya sea participativa o de sensibilización.

## **2. Efectividad de las intervenciones: aprendizajes, hallazgos y brechas.**

Para aproximarnos a la efectividad de las intervenciones realizadas, fueron definidos una serie de indicadores que pudieran dar cuenta de ello. Dado que los tiempos de intervención y seguimiento hacían difícil obtener resultados asociados a la influencia directa de la intervención, se definió identificar indicadores del proceso o proxy de las intervenciones pero considerando además la influencia del contexto en ello.

Es por lo anterior, que se identifican los siguientes cinco indicadores como proxy de la influencia de las intervenciones, considerando también la que ejerce el propio contexto:

- a) Los cambios comportamentales en los trabajadores(as) orientados a evitar la exposición a riesgos.
- b) Los cambios comportamentales en los trabajadores(as) orientados a un mayor uso de los EPP necesarios en la realización del trabajo.
- c) El aumento de la capacidad de los trabajadores(as) de alertar y demandar cambios en sus condiciones de trabajo cuando se identifiquen situaciones de riesgo.
- d) El mejoramiento de las condiciones de trabajo que suponen riesgos para los trabajadores(as).
- e) El aumento en el compromiso gerencial hacia el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

Es posible afirmar en términos generales que algunos de estos cambios se han realizado, aunque de manera parcial varios de ellos.

- En términos de un *mayor uso de EPP* las intervenciones no muestran un patrón de incremento de cobertura considerando que desde la línea basal se perfilaba una cobertura de uso de EPP elevado. Lo que se evidencia es que post intervención se presenta una mayor autonomía en el acceso a recambios y mayor flexibilidad para su retiro, lo que es analizado con mayor detalle en los aspectos de participación. Junto a lo señalado se evidencia que entre las dificultades de recambio de EPP aparece la no disponibilidad o stock de EPP que se asocia a la situación de restricción presupuestaria de la empresa en dicho periodo. A la vez, emergen post intervención razones de orden técnica para el recambio que no estaban pre intervención y que se asocian a los contenidos incluidos en los grupos de intervención. Asociado al indicador b.
- Parece haberse instalado entre los trabajadores ciertas prácticas más correctas y efectivas en el uso de los EPP, lo cual es planteado por los supervisores y experto en prevención de riesgo, al señalar que no deben realizar tanta supervisión como antes en el uso de EPP para que estos sean usados. A la vez, los trabajadores señalan que se ve una mayor preocupación de monitoreo en esta materia por parte de los supervisores. Asociado al indicador b.
- También parece haberse instalado en la gerencia y en las jefaturas, por lo menos en el discurso, un mayor compromiso con los temas de seguridad al señalar algunos nuevos caminos de comunicación o iniciativas en el tema, aunque no fueron concretizados gran parte de ellas. Asociado al indicador e.
- Estos cambios se reflejan también en el hecho que el Comité Paritario posterior a la intervención funciona de manera más efectiva según lo que señalan los trabajadores y supervisores, dado que con anterioridad a la intervención esta instancia era vista como una “instancia sólo formal o de papel” e incluso desconocida para ciertos grupos de trabajadores. Asociado al indicador c.

- Las *intervenciones* ejercieron una influencia positiva en la percepción de los trabajadores/as sobre el *clima de seguridad laboral*, dimensión clave del meso contexto de la empresa. Los resultados reflejan que existe una diferencia significativa en el clima de seguridad laboral a través del tiempo ( $p < 0.0001$ ) siendo un patrón de mejoría o de mejor percepción del clima de seguridad laboral. A la vez, estas diferencias se darían entre los tiempos de pre intervención (t1) y los tiempos post- intervención de t2 y de t3 ( $P=0.000$  para ambas), pero no serían significativas entre los tiempos post intervención o t2 - t3 ( $p$ ). Esto es relevante ya que los principales cambios en el contexto asociado a las condiciones de empleo y organización del trabajo ocurrieron en t2 y por ende, se podría afirmar que los cambios en el clima de seguridad laboral han sido más bien influenciado por las intervenciones. Asociado al indicador d.
- El *tipo de intervención* habría influenciado de manera positiva la percepción de los trabajadores/as sobre el *clima de seguridad laboral*, es decir, existen diferencias significativas entre CG, GIS y GIP ( $P < 0.0025$ ) pero estas diferencias no son significativas entre los grupos para cada uno de los tiempo por separado. Al analizar las diferencias entre el grupo control (GC) y los tipo o grupos intervenidos de manera conjunta (GIS + GIP) desaparece la diferencia significativa ( $P < 0.1938$ ). Lo anterior, reflejaría que la diferencia lo estaría aportando el tipo de intervención, es decir, la diferencia entre la intervención participativa y la de sensibilización. Asociado al indicador d.
- No hay hallazgos que den cuenta que la intervención haya modificado la *percepción de riesgo de los trabajadores* en la empresa, más bien la desesperanza hacia posibles cambios se mantiene aunque se identifica una mayor preocupación por el uso adecuado de los EPP y la calidad de ellos, que indirectamente refleja una mayor preocupación de los riesgos laborales y el impacto en la salud de los trabajadores. Asociado al indicador c.
- No ha existido influencia de las intervenciones sobre el *comportamiento y aceptabilidad de riesgo inamovible por parte de los trabajadores* entrevistados. La interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al comportamiento y percepción de riesgo dan cuenta que los cambios en dicha interacción no son significativos (valor  $p$  0.8940). A vez, se analizan los cambios entre los diferentes momentos en el tiempo, así como para los tipos de capacitación en cada uno de los tiempos, de manera independiente. En ambos casos los análisis arrojaron que las diferencias no eran significativas con un valor  $p=0.1534$  y de valor  $p=0.2039$  respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que posterior a las intervenciones, se parece enfatizar la responsabilidad individual por sobre la fatalidad que era la concepción que predominaba previo a la intervención, y emerge entonces entre los trabajadores la posibilidad de contrarrestar su destino a través de comportamientos individuales más cuidadosos. Asociado al indicador a.
- Las intervenciones no habrían tenido una influencia positiva sobre el *compromiso entre los trabajadores asociada a la intervención*. Incluso post-intervención se percibe por parte de los

trabajadores un menor compromiso. Nuevamente la interacción entre el tiempo y los tipos de capacitaciones en relación al compromiso entre los trabajadores con la seguridad y uso de EPP no son significativos (valor  $p=0.8940$ ). A la vez, al analizar la asociación entre el compromiso de los trabajadores con la seguridad y uso de EPP y el factor temporal, así como, el compromiso entre los trabajadores con la seguridad y uso de EPP y los tipos de capacitación, de manera independiente los análisis indican que las diferencias no fueron significativas con un valor  $p=0.1534$  y de  $p=0.2039$  respectivamente. Sin embargo, es posible sugerir que los cambios de contextos en la empresa dado por la reducción o despidos de trabajadores durante el proceso de intervención podrían tener una influencia sobre los resultados en t2 y t3 en relación al compromiso entre los trabajadores y los resultados señalados. Asociado al indicador c.

### **3. Papel del contexto: condicionante y modificador de los resultados.**

Una primera conclusión dice relación con la necesidad de que toda investigación que apunte a la evaluación de una intervención contemple como componente fundamental el monitoreo del contexto propiamente tal, que corresponde al contexto específico en donde esta investigación se desarrolla. Esto es posible de apreciar al analizar los resultados del monitoreo post-intervención en el cual los aportes del monitoreo a partir de datos cuantitativos y cualitativos permiten enriquecer significativamente las interpretaciones y los hallazgos del estudio.

El contexto aparece en primera instancia como un factor que de manera compleja influencia y condiciona el desarrollo mismo del estudio. Su implementación, de hecho, fue posible solo en la empresa cuyo contexto había sido definido como no favorable, y que aparecía en un comienzo como la menos favorable para la implementación de las distintas actividades que el estudio contemplaba. Los contextos definidos como “facilitadores” en ciertas empresas, al contrario, se descolgaron del estudio. Esto conlleva la necesidad de pensar que no necesariamente un contexto negativo hace imposible la intervención, aunque ponga algunas limitaciones.

En segundo lugar el análisis del seguimiento operado durante t2 y t3, nos señala que el contexto juega un rol importante en influenciar los resultados del estudio. Esto es evidente al considerar como el monitoreo llevado a cabo al mes de finalizadas las intervenciones o (t2), es desarrollado en medio de una situación de crisis económica vivida por la empresa y que jugó como un factor de influencia en las percepciones y expectativas de los trabajadores.

“Necesitamos alguien que nos motive, nos ayude a salir adelante en la parte emocional porque tenemos muchas pérdidas de compañeros y compañeras y en el futuro qué nos espera” (Diarios de vida).

Los despidos que se concretan durante el mes de julio 2018 serían los gatillantes de la presencia de sentimientos de preocupación, incertidumbre y sufrimiento. Parece razonable sostener que frente a estas condiciones los temas de salud y seguridad, y específicamente referidos al uso de EPP, hayan sido percibidos por parte de trabajadores y jefaturas como temas secundarios,

subordinados a exigencias más urgentes relacionadas con la continuidad de la empresa y de la permanencia en el puesto de trabajo.

Durante la evaluación a los cuatro meses de la intervención (t3) esta afirmación encontraría una confirmación al considerar, por ejemplo, el dominio de “compromiso y cohesión entre trabajadores”. Si bien inicialmente se esperaba que las intervenciones, sobre todo las participativas, contribuyeran a fortalecer e impulsar dicho aspecto, el monitoreo final señala lo contrario, es decir un menor compromiso por parte de los trabajadores, lo que se podría atribuir a los cambios de contexto vividos por la empresa y a una condición basal o pre intervención menos favorable para este grupo en particular.

Una situación similar ocurre para el dominio de “comportamiento y aceptabilidad del riesgo”.

Finalmente, como ya fue señalado al analizar las intervenciones el poder contar con un plan de monitoreo del contexto, facilita las interpretaciones de los atributos e influencias de las intervenciones mismas, aspectos fundamentales a la hora de evaluar e innovar en esta materia.

#### **4. Limitaciones para este tipo de estudios**

##### **a) Escasa cultura en investigación por parte de las empresas**

El estudio ha vivido numerosas dificultades en su implementación relacionadas con el proceso de reclutamiento de empresas dispuestas a participar de sus actividades. En muchos casos las empresas contactadas negaron su participación desde un comienzo, mientras que en otros casos, a pesar de haberse sumado al estudio, retrasaron o postergaron la implementación de las actividades o finalmente retiraron su participación, dando como razones la incompatibilidad de las actividades con sus propias exigencias productivas, o porque no estaban de acuerdo con compartir con los investigadores información y espacios laborales.

La escasa propensión de las empresas hacia actividades de investigación parece fundarse en una escasa cultura en investigación por parte de las empresas. La experiencia vivida por el presente estudio dice que las empresas perciben la investigación como una amenaza más que como un aporte para la comprensión de las problemáticas laborales y para su solución. Parece no haber consciencia que la comprensión de los problemas necesita aproximaciones complejas y la utilización, por ejemplo, de metodologías y técnicas de distinta naturaleza, requiere tiempos adecuados e intercambio importante de información.

Aún más en el fondo, esta falta de cultura parece arraigarse en una desconfianza de las empresas hacia todo tipo de vínculo con intereses o exigencias expresadas por la colectividad o fuera del ámbito gerencial. Las empresas parecen percibirse como entidades privadas cerradas que, una vez garantizada su propio funcionamiento, no están dispuestas a colaborar con la necesidad de

estudiar con una mayor profundidad los problemas sociales, económicos y políticos que se originan en el trabajo, entre los cuales destacan los temas de seguridad y salud. En este sentido la intervención externa por parte de investigadores parece asociarse de manera preocupante al papel de la fiscalización por lo cual su rechazo podría explicarse en parte como miedo a posibles sanciones.

**b) Los tiempos limitados disponibles por parte de las empresas.**

Un estudio que busque evaluar y atribuir resultados a las intervenciones propuestas, requiere metodologías complejas, esto requiere tiempo para su aplicación y seguimiento de modo tal de evidenciar sus efectos. En este sentido el estudio requiere tiempos largos que no siempre se armonizan naturalmente con las exigencias productivas de las empresas.

Por otro lado la aplicación de intervenciones participativas implica la necesidad de estudiar previamente las necesidades formativas de la empresa para adecuarse efectivamente a las exigencias reales de trabajadores y empresa. La falta de ese tiempo por parte de la empresa para realizar dichas actividades, implicó en el presente estudio la necesidad de modificar las programaciones durante el curso de las sesiones, para considerar de una manera más efectiva las exigencias que surgían desde los participantes.

Es necesario contar con ciertos pisos mínimos de tiempo y duración de las intervenciones, de modo tal de garantizar que las intervenciones puedan ser significativas para los participantes y den a ellos y a los facilitadores, las condiciones para desarrollar un camino común que a través de reflexiones, ejercicios, socialización de experiencias y conocimientos, efectivamente implique la posibilidad de un empoderamiento más efectivo.

**5.- Facilitadores para este tipo de estudios**

**a) *La profundidad de los métodos mixtos***

La utilización de los métodos mixtos se ha revelado como un valor agregado para un estudio que apuntaba a evaluar la efectividad de intervenciones en empresa a partir de un enfoque “realista” que considera como un aspecto central no solo la intervención, sino también el contexto.

El uso de metodologías cuantitativas y cualitativas ha permitido una aproximación más adecuada para la medición y/o monitoreo de los contextos y a los resultados de las intervenciones, complementando la posibilidad de establecer asociaciones y causalidad, dado el carácter prospectivo del estudio.

**b) *La generación de confianza entre equipo investigador y empresa***

Un aspecto que ha facilitado el trabajo en terreno con la empresa que participo en todo el estudio, ha consistido en la posibilidad de generar confianza recíproca a través de visitas a terreno,

reuniones, llamados telefónicos, correos. Estas actividades han permitido una relación más cercana con las jefaturas y supervisores de la empresa lo que ha sido esencial para el buen funcionamiento del estudio.

## 10. Recomendaciones

A continuación se desglosan algunas recomendaciones que recogen las principales conclusiones del estudio. Se abordan inicialmente cinco temas generales dirigidos de manera indistinta a los profesionales del Organismo Administrados (IST), a las gerencias y jefaturas de las empresas, a la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO). Finalmente para cada uno de estos actores se desglosan recomendaciones específicas.

### 1. Prácticas y uso de EPP

Tomando como referencia el sistema de gestión de EPP se hace recomendaciones según las distintas etapas que los conforman:

- Llevar a cabo **evaluaciones de los riesgos** periódicas, cuyos resultados sean difundidos entre todos los trabajadores de la empresa, para que todos puedan conocer los niveles de exposición a ruido, polvo, etc. Además contemplar la posibilidad de discutir dichos resultados con trabajadores, jefaturas y gerencias de la empresa, profesionales para generar visiones más compartidas sobre los aspectos evaluados.
- Involucrar sistemáticamente los trabajadores en **selección** de los EPP, recogiendo su percepción sobre comodidad y utilidad para que estos se adapten a las reales exigencias de cada trabajador; y de esta manera generar un sentido que facilite su mejor uso, y su mejor mantención o su oportuna sustitución.
- Fortalecer la **capacitación** de los trabajadores en materia de evaluación de riesgos, certificación, uso, mantención, sustitución de EPP, utilizando distintas técnicas de aprendizaje.

### 2. La necesidad del monitoreo del contexto para evaluar las intervenciones.

La compleja metodología que caracteriza el presente estudio, dada por la integración de distintos métodos y por contemplar distintas aplicaciones de las evaluaciones en el tiempo, permite recomendar:

- Tener en cuenta y conocer el **contexto** en que se realiza una intervención, siendo un factor que condiciona y modifica la efectividad de las intervenciones. Lejos de ser un factor neutral o perturbador, hay que entender el contexto como un factor que facilita u obstaculiza aquellos mecanismos que inciden en los resultados de una intervención
- Utilizar **métodos mixtos** de investigación y análisis que apunten a complementar aproximaciones cuantitativas y cualitativas, permite una comprensión más acabada del contexto y de los procesos en que estos se desarrollan.
- Contemplar **tiempos** adecuados para cada una de las etapas de implementación, lo que implica el esfuerzo necesario para armonizar exigencias productivas y compromisos de la investigación.

### 3. Brechas de conocimiento en práctica y usos de EPP: desafíos de la investigación.

#### a. Profundizar en la percepción de los riesgos

- Es fundamental que la investigación sobre riesgos laborales y EPP integre en sus objetivos el estudio de la percepción de los trabajadores en esos temas. Un enfoque estrictamente técnico-preventivo es parcial y no tiene en cuenta que los riesgos, así como las actitudes frente al riesgo o las decisiones relacionadas con el uso o no uso de los EPP, responden a construcciones sociales que hay que comprender a la hora de plantear acciones efectivas.

#### b. Evaluar las intervenciones teniendo en cuenta del contexto

- Se trata de instalar, a la hora de implementar y evaluar intervenciones, una visión que valore el rol del contexto como un condicionante y modificador de los resultados. El contexto representa el entramado de relaciones dentro de la cual una intervención tiene lugar y que hace posible que la intervención o acciones gatille ciertos tipo de mecanismos y resultados. En este sentido el monitoreo del contexto antes y después de una intervención permite enriquecer la visión sobre el porqué, cómo y cuándo una intervención funciona o no.

#### c. Estudiar la percepción de supervisores, jefaturas y gerentes sobre salud y seguridad

- Los mandos medios y las gerencias de una empresa son actores fundamentales para el funcionamiento de una empresa y de su manera de entender o concebir los procesos dependen las decisiones que una empresa toma en todo tipo de ámbito, incluidos los

temas de salud y seguridad. Por este motivo se recomienda poder desarrollar una línea de investigación que pueda profundizar en dos ámbitos:

- la manera en que estos actores conceptualizan lo que son la salud y seguridad, para entender, por ejemplo, los alcances y límites de acciones preventivas;
- la manera en que los mismos conceptualizan la posibilidad real de cambio de comportamiento por parte de los trabajadores, para entender, por ejemplo, si este depende de la difusión de información, o de sanciones, y de los mitos asociados a ello.

#### **d. Estudiar la percepción de supervisores, jefaturas y gerentes sobre participación en salud y seguridad**

- La participación en salud y seguridad es un tema estudiado desde el punto de vista de los trabajadores, existiendo investigaciones sobre las distintas formas que esta puede adquirir, sus alcances y las condiciones que la hacen posible y efectiva. Desde el punto de vista de las contrapartes existen, al contrario, muy limitados estudios. En este sentido parece muy importante poder profundizar en cómo los actores que diariamente tratan, negocian y se relacionan con los trabajadores, es decir supervisores y jefes en terreno, y aquellos que gobiernan las líneas de mando de una empresa, las gerencias, conceptualizan el tema y las prácticas de participación. De esta manera se podría comprender de manera más global las formas y alcances que esta toma en cada contexto.

#### **4. Incentivos a la investigación por parte de las empresas**

- Desarrollar un trabajo de sensibilización hacia las empresas respecto de la importancia de la investigación social en materia de condiciones de trabajo, salud y seguridad y relaciones laborales. Se espera que en vez de ser evaluada como una amenaza, fuese considerada como un instrumento prioritario para conocer y comprender los problemas sentando las bases para la búsqueda de soluciones eficaces.
- Crear mecanismos específicos, como por ejemplo reducciones tributarias, que puedan incentivar el compromiso de las empresas con la investigación en materia laboral.

#### **5. Participación de los trabajadores**

La participación se visualiza como una experiencia muy importante a la hora de construir ambientes de trabajo más seguros y sanos. Sin embargo la participación es un concepto complejo que necesita de la existencia de ciertas condiciones para ser efectiva y no caer en un mero voluntarismo. Para ello se recomienda:

- Desarrollar una línea de trabajo específica en materia de participación de trabajadores que involucre a trabajadores, jefaturas y gerencias de las empresas, ahondando en los temores o inquietudes que genera la participación.
- Fortalecer el rol del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, favoreciendo condiciones que permitan el desempeño real de sus funciones, visualizándolo de esta manera como uno de los canales para canalizar las inquietudes de los trabajadores en materia de salud y seguridad hacia las jefaturas y gerencia de la empresa.
- Es necesario considerar que la participación es una experiencia que no se puede imponer en las empresas “desde afuera” como una receta pre-elaborada por los investigadores. Al contrario, la elección de intervenciones participativas debiera ser el fruto de una reflexión madurada por los investigadores en conjunto con las jefaturas y gerencias de la empresa y los trabajadores, en virtud de las exigencias de cada contexto específico.

## **6. Recomendaciones orientadas a la empresa**

- Fortalecer los canales de comunicación entre trabajadores y jefaturas, reconociendo autoridad y competencia al Comité Paritario de Higiene y Seguridad, para que el desarrollo de los temas de seguridad no solo arraigue en la presencia o buena disposición de la experta en prevención de riesgos.
- Acompañar los cambios experimentados en el discurso de las jefaturas en materia de seguridad, con cambios concretos que den seguimiento a las palabras, para generar confianza en los trabajadores y mejorar de esa manera el clima de seguridad de la empresa.
- Generar un número mayor de espacios de capacitación en materia de seguridad y salud para los trabajadores experimentando metodologías no tradicionales y participativas, con el fin de mejorar su reflexión crítica y sus aportes en esas materias.
- Generar espacios de capacitación dedicados específicamente a las jefaturas y gerencias de la empresa en materia de salud y seguridad para favorecer una mayor sensibilidad respecto al tema.
- Informar a los trabajadores de los resultados de cada evaluación de riesgo realizada por el Organismo Administrador.

## **7. Recomendaciones orientadas al Organismo Administrador**

- Impulsar un papel más presente y proactivo de los profesionales que el Organismo Administrador delega en las empresas. En el presente estudio, por ejemplo, los trabajadores valoraban mucho la presencia del kinesiólogo que permitía desarrollar iniciativas más personalizadas.
- Aplicar una mirada interdisciplinaria a los problemas de salud y seguridad en las empresas, no limitándose al aporte de profesionales y técnicos en prevención de riesgo sino que también involucrando profesionales de las ciencias sociales con el fin de construir una visión más sistémica de cada contexto y garantizar intervenciones más acordes a la realidad de cada empresa.
- Desarrollar una línea de trabajo específica en materia de participación de trabajadores que involucre a trabajadores, jefaturas y gerencias de las empresas, ahondando en los temores o inquietudes que genera la participación.

#### **8. Recomendaciones orientadas a SUSESO**

- Desarrollar iniciativas orientadas a sensibilizar las empresas sobre la importancia y las ventajas de aplicar investigación social para la comprensión de los problemas, como base para la búsqueda de soluciones efectivas.
- Impulsar líneas de investigación y acción que contemplen el levantamiento y análisis de las percepciones de los actores (trabajadores, jefaturas, expertos, etc.), difundiendo de esta manera la consciencia de que los problemas de salud y seguridad son una construcción social.
- Generar mecanismos que incentiven el desarrollo de investigación dentro de las empresas, contemplando iniciativas como por ejemplo las reducciones tributarias u otros incentivos.

## Bibliografía

- Aedo, C. (2005). *Evaluación de Impacto*. Publicación de las Naciones Unidas: Santiago de Chile
- Bewick, V., Cheek, L., & Ball, J. (2004). Statistics review 10: further nonparametric methods. *Critical care*, 8(3), 196.
- Boix P., García A., Llorens C., Torada R. (2001). Percepciones y experiencia: la prevención de los riesgos laborales desde la óptica de los trabajadores, ISTAS.
- Boix, P., Vogel, L. (2000). Participación de los trabajadores. En Benavides, A., Ruiz-Frutos, C., y García, A.M., (coord.) *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos*, Barcelona, Editorial Masson
- Brunner, E., & Puri, M. L. (2001). Nonparametric methods in factorial designs. *Statistical papers*, 42(1), 1-52.
- Carnevale, F. y Baldasseroni, A. (1999). *Mal da lavoro. Storia della salute dei lavoratori*, Bari, Laterza.
- Carrasco, C. y Vega, P. (2012). *Informe sobre condiciones laborales en trabajadores dependientes de la empresa privada. Segundo análisis a partir de los datos de la Primera Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras en Chile / ENETS 2009 – 2010*, Departamento de Estudios Dirección del Trabajo.
- Coutrot, T. (2009). *Le rôle des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail en France: Une analyse empirique*. *Travail et Emploi*, (117), 25–38. Curso: Psicología Organizacional. Universidad Adolfo Ibañez.
- Coyle I., Sleeman S., Adams N. (1995). *Safety Climate*. *Journal of Safety Research* 4: 247-254
- Cvetkovic, G. y Earle, TC (1992). Environmental hazards and the public. *Journal of Social Issues* 48(4): 1-20.
- Czeresnia, D. (2004). *Ciência, técnica e cultura: relações entre risco e práticas de saúde*. *Cad. Saúde Pública* 20(2): 447-455 [En línea]. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2004000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2004000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=en) [Fecha de acceso: Mayo 8, 2015].
- Dieterly DL., Schneider B. (1974). The effect of organizational environment on perceived and climate. A laboratory study. *Organ Behav Hum Perf.*; 11: 316-337.
- DKM Economic Consultants Ltd. (2004). *Measuring the Impact of Health and Safety Interventions*. Disponible en [http://www.hsa.ie/eng/Publications\\_and\\_Forms/Publications/Research\\_Publications/Measuring\\_the\\_Impact\\_of\\_Health\\_and\\_Safety\\_Interventions.pdf](http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Research_Publications/Measuring_the_Impact_of_Health_and_Safety_Interventions.pdf) [Fecha de acceso: Mayo 8, 2015].
- Douglas, M. (1996). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós

- Farral, S. (2006). What is Qualitative Longitudinal Research? Papers in Social Research Methods Qualitative Series n°11. London School of Economics and Political Science.
- García, A., Boix, P., Canosa, C. (2004). Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. *Occup. Environ. Med.* 61:239–246
- Holland, J., Thompson, R., Henderson, S. (2006). *Making the Long View: Perspectives on context from a qualitative longitudinal (QL) study*. Methodological innovations online. 1 (2) 47-63.
- Holland, J., Thompson, R., Henderson, S. (2006). *Qualitative Longitudinal Research: A Discussion Paper*. London South Bank University.
- Holland, J.; Thomson, R.; Henderson, S. (2006). Qualitative Longitudinal Research: A Discussion Paper. *Families & Social Capital ESRC Research Group Working Paper No. 21*
- Instituto de Salud Pública de Chile (2015). *44 Nota Técnica. Modelo de gestión de los EPP en la empresa*. Julio 2015.
- Jacobsen, L., Kempa, V., Vogel, L. (2006). *Finding your way in the European Union health and safety policy: a trade union guide*. Brussels: European Trade Union Institute for Research, Education, and Safety, HESA Dept.
- Kines P., Lappalainen, J., Lyngby Mikkelsen, K., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., Tomasson, K., Törner, M. (2011). Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): a new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41: 634-646.
- Langford, D., Rowlinson, S., Sawacha, E. (2000). *Safety behaviour and safety management: its influence on the attitudes of workers in the UK construction industry* *Engineering, Construction and Architectural Management*. 7 | 2, 133–140.
- Lupton, D. (1991). Risk as Moral Danger: The Social and Political Functions of Risk Discourse in Public Health. *International Journal of Health Services* 23: 425-35.
- Mejía, J. (2000). *El muestreo en la investigación cualitativa*. Investigaciones sociales, 4(5), 165-180.
- Menéndez, M. Benach, J., Vogel, L. (2009). *The impact of safety representatives on occupational health. A European perspective*. Collection 107, ETUI, Bruselas.
- Milgate, N., Innes, E., O'Loughlin, K. (2002). *Examining the effectiveness of health and safety committees and representatives: a review*. *Work*, 19(3), 281–290.
- Mitjavila, M. (1999). *El riesgo y las dimensiones institucionales de la modernidad*. Revista de Ciencias Sociales.
- Mitjavila, M. (2002). *O risco como recurso para a arbitragem social*. *Tempo Social; Rev. Sociol.* USP, S. Paulo, 13 (2): 129-145
- Muntaner, C. (2004). Commentary: Social capital, social class, and the slow progress of psychosocial epidemiology. *International Journal of Epidemiology* 33: 634-680.
- Mygind, K., Borg, V., Flyvholm, M.-A., Sell, L., Jepsen, K. F. (2005). *A study of the implementation process of an intervention to prevent work-related skin problems in wet-work occupations*. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 79, 66–74. doi:10.1007/s00420-005-0016-0

- Neal, A., Griffin, M.A., Hart, P.M., (2000). *The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior*. *Safety Science* 34, 99–109.
- NIOSH (2002). *The changing organization of work and the safety and health of working people. Knowledge gaps and Research Directions*. CDC.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014) *Aportes para una cultura de la prevención* - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Oficina de País de la OIT para la Argentina.
- Pawson, R., Tilley, N., Chelimsky, E. (Ed); Shadish, W.R. (Ed), (1997). *Evaluation for the 21st century: A handbook*. (pp. 405-418). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc, xiii, 542 pp. An introduction to scientific realist evaluation.
- Rees, D., Phillips, J. (2014). Investigating the effectiveness of occupational health interventions in the workplace. *Occup. Environ. Med. Month*. Vol. 0 N° 0
- Reilly, B., Paci, P., Holl, P. (1995). Unions, Safety Committees and Workplace Injuries. *British Journal of Industrial Relations*, 33(2), 275–288.
- Robinson, A.M., Smallman, C. (2013). Workplace injury and voice: a comparison of management and union perceptions. *Work, Employment & Society*, 27(4), 674-693. doi:10.1177/0950017012460307
- Safe Work Australia. (2013). *The effectiveness of work health and safety interventions by regulations: A literature review*.
- Seo, D.C., (2005). An explicative model of unsafe work behaviour. *Safety Science* 43, 187–211.
- Shannon H., Mayr J.S., Haines T. (1997). Overview of the relationship between organizational and workplace factors and injury rates. *Safety Science*; 26: 201–217.
- Simonds RH., Shafai –Sahrai. (1977). Factors apparently affecting injury frequency in eleven matched pairs of companies. *Journal of Safety Research* 9, 120-127.
- Solar O., Bernaldes P., González M.J., Ibáñez C., (2010). Precariedad laboral y salud de los trabajadores y trabajadoras en Chile Análisis Epidemiológico avanzado para la Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida (ENETS).
- Villegas, J. y Ríos, V. (1993). *La investigación participativa en la salud laboral: el modelo obrero* en Laurell, A. (Coord.). Para la investigación sobre la salud de los trabajadores, Serie PALTEX Salud y Sociedad 2000 N° 3, Organización Panamericana de la Salud.
- Whitley, E., & Ball, J. (2002). Statistics review 6: Nonparametric methods. *Critical care*, 6(6), 509