

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
CAMPUS LOS ÁNGELES
ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA VEGETAL**



**METODOLOGÍAS DE CAPACITACIÓN Y SU EFECTO SOBRE
VARIABLES PSICOLABORALES EN TRABAJADORES DE
COSECHA FORESTAL**

Profesor Guía: Gabriela Bahamondes Valenzuela
Psicóloga Organizacional
Magíster en Desarrollo Organizacional

Profesor Guía: Eduardo Navarrete Espinoza
Magíster en Ciencias Forestales

**SEMINARIO DE TITULACIÓN PARA
OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO
EN PREVENCIÓN DE RIESGOS**

**CLAUDIA ALEJANDRA CABEZAS CABEZAS
YASNA FABIOLA ELGUETA CONTRERAS**

Los Ángeles – Chile

2018

**METODOLOGÍAS DE CAPACITACIÓN Y SU EFECTO SOBRE
VARIABLES PSICOLABORALES EN TRABAJADORES DE
COSECHA FORESTAL**

Profesor Guía

Gabriela Bahamondes Valenzuela
Psicóloga Organizacional
Magíster en Desarrollo Organizacional

Profesor Guía

Eduardo Navarrete Espinoza
Profesor Asistente
Ingeniero de Ejecución Forestal
Magister en Ciencias Forestales

Jefe de Carrera

Juan Patricio Sandoval Urrea
Profesor Asistente
Ingeniero de Ejecución Forestal
Magister en Ergonomía

Director de Departamento

Pablo Novoa Barra
Profesor Asistente
Ingeniero de Ejecución Forestal
Magíster en Ciencias Forestales
Magíster en Ergonomía



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a Dios por su amor infinito, por brindarnos las fuerzas que necesitábamos en aquellos momentos difíciles, por sostenernos cuando todo parecía ir mal y por ayudarnos a terminar de buena manera este proyecto.

A nuestras familias, padres, hermanas y hermanos, por su apoyo incondicional, por cada palabra de aliento que nos motivaron día a día a seguir luchando, por levantarnos los brazos cuando los ánimos disminuían, por siempre creer en nosotras y por enseñarnos a no rendirnos frente a las adversidades. A nuestros angelitos, que con todo su amor, desde el cielo nos ayudaron, protegieron y nos dieron la fortaleza para continuar y llegar al final de este proyecto.

A nuestros “amiguitos” Vanessa, Gabriela, Daniel, Luis, Jean y Bernardita, por su amor fraternal, sincero y honesto desde el primer año de universidad, por el compañerismo, empatía y alegría entregados por cada uno de ellos, y por todos esos momentos gratos y locos vividos juntos.

A nuestra querida profesora Gabriela, por enseñarnos que “la calidad, está por sobre la cantidad”, que con esfuerzo y dedicación todo puede resultar mejor, por creer en nuestras capacidades, por su disposición y sus consejos. A nuestro querido profesor Eduardo, nuestro “maestro” y “sensei”, por acompañarnos desde un principio en este desafío, por todo lo que nos enseñó, por no dejarnos a medio camino y por siempre “ver el vaso medio lleno” cuando las cosas no parecían funcionar, por siempre tener un refrán chistoso que nos levantaba el ánimo, por su absoluta dedicación, responsabilidad y compromiso con nuestro trabajo.

A la empresa Besalco Maquinarias S.A., en especial al área de prevención de riesgos, por todo su apoyo y gestión en los meses de intervención, y, por último, agradecer a los trabajadores que fueron partícipes de este estudio, por su disponibilidad, amabilidad, paciencia y atención en las metodologías realizadas.

Encomienda a Jehová tu camino, y confía en él; y él hará (Salmos 37:5).

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|--|-------------|
| I. RESUMEN | 1 |
| II. INTRODUCCIÓN | 2 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS | 8 |
| 3.1 Muestra de estudio..... | 8 |
| <i>Criterios de inclusión</i> | 8 |
| 3.2 Variables de estudio e instrumentos de medida..... | 8 |
| <i>i. Cuestionario sociodemográfico</i> | 8 |
| <i>ii. Fatiga Laboral</i> | 9 |
| <i>iii. Motivación laboral</i> | 9 |
| <i>iv. Percepción del riesgo</i> | 10 |
| <i>v. Aprendizaje</i> | 10 |
| <i>vi. Diagrama de emociones</i> | 10 |
| 3.3. Validación de instrumentos | 11 |
| 3.4. Plan general del programa de intervención | 11 |
| 3.4.1 Pre-evaluación de variables psicolaborales y sociodemográficas | 11 |
| 3.4.2. Intervención de capacitación | 12 |
| <i>Charla teórica</i> | 12 |
| <i>Dinámica grupal</i> | 13 |
| <i>Grupo control</i> | 13 |
| 3.4.3. Post-evaluación de variables psicolaborales..... | 13 |
| 3.4.4. Desarrollo del programa | 15 |
| 3.5. Análisis estadístico | 16 |

| | |
|--|----|
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 17 |
| 4.1 Caracterización sociodemográfica..... | 17 |
| 4.2 Evaluación pre-intervención..... | 20 |
| 4.2.1 Caracterización de fatiga laboral | 20 |
| 4.2.2 Motivación laboral..... | 21 |
| 4.2.3 Percepción del riesgo..... | 22 |
| 4.2.4 Diagrama de emociones..... | 22 |
| 4.3 Relación entre variables psicolaborales..... | 23 |
| 4.4 Relación entre variables psicolaborales y sociodemográficas antes y después del periodo de intervención..... | 26 |
| 4.5 Caracterización niveles de emociones (Intervención)..... | 29 |
| 4.6 Caracterización de nivel de aprendizaje y retención de aprendizaje (Intervención) | 30 |
| 4.7 Evaluación post intervención | 32 |
| V. CONCLUSIONES | 37 |
| <i>Resultados pre-intervención</i> | 37 |
| <i>Resultados intervención</i> | 38 |
| <i>Resultados post-intervención</i> | 38 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA | 40 |
| VII. ANEXOS | 48 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1. Desarrollo de investigación en trabajadores forestales..... | 14 |
| Tabla 2. Desarrollo de programa de capacitación según grupo intervenido..... | 15 |
| Tabla 3. Distribución de la edad, estado civil, número de hijos, habitantes del hogar y nivel educacional según grupos en estudio..... | 18 |
| Tabla 4. Distribución de antigüedad en la empresa y en el rubro forestal según grupos en estudio. | 19 |
| Tabla 5. Correlaciones entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, percepción del riesgo, motivación laboral y emociones antes del periodo de intervención. | 24 |
| Tabla 6. Correlaciones entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, percepción del riesgo, motivación laboral y emociones, después de periodo de intervención. | 25 |
| Tabla 7. Relación entre variables sociodemográficas y psicolaborales antes y después de intervención..... | 27 |
| Tabla 8. Valores promedio de fatiga general, física y cognitiva asociados y diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo en estudio. | 33 |
| Tabla 9. Valores promedio en puntajes de motivación laboral asociados a las diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo en estudio. | 34 |
| Tabla 10. Valores promedio en puntajes de percepción del riesgo asociados a las diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo experimental. | 35 |
| Tabla 11. Valores promedio de emociones asociados y diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo experimental. | 36 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1. Nivel de exposición fatiga laboral general (a), física (b) y cognitiva (c)..... | 20 |
| Figura 2. Nivel de motivación laboral según grupos en estudio..... | 21 |
| Figura 3. Nivel de percepción del riesgo según grupos en estudio. | 22 |
| Figura 4. Porcentaje de emociones en los tres grupos en estudio..... | 23 |
| Figura 5. Diferencias de emociones antes y después de cada sesión..... | 29 |
| Figura 6. Nivel de aprendizaje en los grupos intervenidos en cada sesión..... | 31 |
| Figura 7. Diferencias en niveles de retención del aprendizaje. | 32 |



ÍNDICE DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo 1. Consentimiento Informado. | 48 |
| Anexo 2. Encuesta de variables Sociodemográficas | 49 |
| Anexo 3. Cuestionario CIS (Check List Individual Strength). | 50 |
| Anexo 4. Cuestionario Motivación Laboral. | 51 |
| Anexo 5. Cuestionario Percepción del Riesgo. | 52 |
| Anexo 6. Diagrama de Emociones. | 54 |
| Anexo 7. Descripciones de Metodologías y Timing de Cada Sesión. | 55 |
| Anexo 8. Evaluaciones de Cada Sesión. | 69 |
| Anexo 9. Evaluación Global. | 77 |



I. RESUMEN

Las capacitaciones son una de las múltiples formas que tiene la empresa para combatir los incidentes, incrementar la productividad y promover un ambiente seguro, haciéndose fundamental la elección de una metodología de capacitación que tenga una influencia positiva sobre las variables psicolaborales y el aprendizaje de los trabajadores. Se realizó un estudio en una empresa forestal, con el objetivo de evaluar el efecto de dos metodologías de capacitación sobre variables psicolaborales y el aprendizaje logrado en estos trabajadores. La muestra estuvo compuesta por dos grupos experimentales y un grupo control, correspondiendo a diferentes faenas de cosecha, compuestas por un total de 10, 7 y 34 trabajadores, respectivamente. Uno de los grupos fue tratado mediante charlas teóricas, el segundo grupo en base a dinámicas grupales, mientras que el tercero correspondió al grupo control. Los resultados determinaron que a nivel general, los grupos presentaron mayoritariamente fatiga general leve, motivación laboral, percepción del riesgo y emociones positivas en niveles altos, y emociones negativas en niveles bajos. En cuanto al nivel de aprendizaje y de retención del mismo, se determinó que la metodología de dinámica grupal presentó un mayor nivel de aprendizaje y retención de la información entregada. Luego del periodo de intervención, el grupo tratado mediante dinámica grupal presentó diferencias significativas con respecto a la variable fatiga y motivación, manifestándose una disminución de fatiga y un aumento de la motivación. El grupo tratado mediante charlas teóricas sólo aumentó significativamente la variable percepción del riesgo.

Palabras claves: capacitación laboral, fatiga, motivación, percepción del riesgo, emociones, aprendizaje, trabajadores forestales.

II. INTRODUCCIÓN

El sector forestal chileno se ha convertido en uno de los principales motores de la economía, presentando resultados de productividad y calidad reconocidos en mercados nacionales e internacionales. Aun así, sigue siendo una actividad económica de alto riesgo, como comprueban las estadísticas de las mutualidades que administran la Ley N° 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (Ackerknecht, 2013). De acuerdo al ciclo forestal, el área de producción consiste en las operaciones de cosecha de bosques y transporte de trozas hasta las plantas elaboradoras, presentándose riesgos importantes en dichas operaciones, los que afectan tanto a la seguridad de sus trabajadores, así como también a la productividad de las empresas (Raga, 2009). Es por ello que se torna primordial identificar los puntos de riesgos en las diferentes actividades productivas, para posteriormente aplicar medidas de prevención, tales como cursos, capacitaciones u otras mejoras, siendo la capacitación, la principal fuente efectiva para controlar estos riesgos. La capacitación es considerada la respuesta a la necesidad que tienen las empresas o instituciones de contar con personal calificado y productivo, y al mismo tiempo, de elevar la capacidad de los trabajadores mediante la mejora de las habilidades, actitudes y conocimientos de estos (Peirane, 2014).

Otero (1984); citado por Carrasco (2008), determinó que el 100% de los trabajadores que sufrieron accidentes en puestos de trabajo de cosecha forestal más de una vez, no poseían capacitación, mientras que el 90% de los trabajadores que poseían capacitación no sufrieron accidentes. Esto demuestra la relación directa entre la frecuencia de accidentes y la capacitación de los trabajadores, siendo esta última, un factor externo importante en la incidencia de los accidentes laborales que son causados por falta de conocimiento, por imitación, al experimentar o improvisar, generando eventos susceptibles de transformarse en incidentes potenciales.

Con el fin de mejorar la seguridad de los trabajadores, la realización de capacitaciones se hace fundamental, siendo para esto primordial la elección de

una metodología de capacitación que tenga resultados positivos para la empresa. La charla es considerada como la forma más frecuente de capacitación, calificada como un evento grupal, en el cual una persona reconocida y conocedora de un tema, dispone de un tiempo dado para exponer, enseñar u orientar sobre este contenido. A esta persona se le conoce como conferencista o expositor, y su presentación se entiende como un singular acto de enseñanza-aprendizaje que gira alrededor del mismo expositor, de quien se espera el mejor y más depurado conocimiento. Además, solo al final de esta charla, los asistentes pueden formular preguntas, hacer comentarios o relatar experiencias, atendiendo al orden y el modo que el moderador pueda haber establecido (Ortega, 2016). Por otra parte, la dinámica de grupo es una técnica de capacitación, correspondiente a un conjunto de procedimientos y medios utilizados con el fin de hacer aflorar de una manera más expresa, consciente o manifiesta, los fenómenos, hechos y procesos grupales que se están viviendo en el seno del grupo en que se aplican (Cano, 2006). Boggino (1993) indica que estas dinámicas son un conjunto de conocimientos teóricos y de herramientas que se expresan en forma de técnicas grupales, que permiten conocer al grupo, la forma de conducirlo, acrecentar su productividad, afianzar las relaciones internas y aumentar la satisfacción entre ellos.

Robles (2008) señala que la meta final de toda actividad de capacitación es desarrollar habilidades en el personal, de modo que ejecuten las funciones de la organización en forma eficiente; sin embargo, estas habilidades quedan condicionadas por los factores de riesgo psicolaboral presentes en los trabajadores. Rolo, Díaz y Hernández (2009) sostienen que los distintos factores de riesgo psicolaboral, como la baja motivación, factores ambientales, higiénicos y externos que afecten de manera negativa al trabajador, pueden conllevar a la disminución en el desempeño de sus tareas dentro de la empresa, a su vez, a una reducción de la atención, lentitud de pensamiento, y en ocasiones, a un aumento en el número de errores, olvidos y confusiones, incrementando la probabilidad de que ocurran incidentes laborales.

En el sector forestal, los factores psicolaborales no han sido suficientemente estudiados, entendiéndose como tales, a la combinación entre factores organizacionales e individuales del trabajador dentro de la empresa, que pueden dar lugar tanto a consecuencias positivas como negativas (Benavides, Gimeno, Benach, Martínez, Jarque y Berra, 2002); es así, como se da lugar a los riesgos psicolaborales que afectan de forma negativa a las condiciones propias del ser humano, del medio laboral y del entorno extralaboral, influyendo en la salud, el desempeño, la satisfacción y la productividad, desarrollando en las personas, el trabajo y la organización, riesgos que en el último tiempo han ido en aumento (Ballesteros, 2009). Es por ello, que las empresas tratan de controlar estos riesgos para tener trabajadores eficientes y al mismo tiempo, conseguir una disminución de estos (Moreno y Báez, 2010).

En este sentido, es que los trabajadores de cosecha forestal están expuestos a factores psicolaborales; si bien cada cargo tiene una dificultad específica, todos los trabajadores forestales generan un esfuerzo que les produce un desgaste tanto físico como mental (Neffa, 2015). Además, el hecho de realizar normalmente sus tareas bajo condiciones climáticas adversas, con vestuario incómodo, con turnos de trabajo y habitando fuera de sus hogares, conlleva a presentar consecuencias psicológicas, fisiológicas y de comportamiento, como baja motivación, alteración en la percepción del riesgo, fatiga laboral y cambios emocionales (Gatica, 2010). Según Espada (2006), la motivación es un factor emocional básico para el ser humano y para cualquier profesional; el trabajador, al estar motivado, realiza su labor diaria sin apatía y sin sobreesfuerzo. Además, la motivación en la actividad laboral se inicia no solamente de la interacción de los factores asociados al trabajo, sino que se nutre de elementos intrínsecos y extrínsecos que les permite a las organizaciones incrementar el cumplimiento de objetivos y metas (Botero, 2012). Autores como Martín, Luceño, Jaén y Rubio (2007), mencionan que la motivación influye en la percepción del entorno laboral, es así, que los trabajadores que presentan una motivación en base a la necesidad de aprobación, tienen un mayor riesgo de experimentar

tensión, fatiga física y mental, además de frustración. Por mucho tiempo las emociones han sido ignoradas dentro del ambiente laboral, bajo la premisa de que el ambiente de trabajo era visto como "un ambiente racional y frío", donde las emociones no tenían cabida. Esta visión se ha ido desvaneciendo poco a poco a medida que más investigaciones han ido demostrando cómo las emociones en el trabajo pueden ayudar a explicar importantes fenómenos, tanto individuales como organizacionales; es así, que las emociones han demostrado un rol fundamental en el ámbito laboral (Feldman y Blanco, 2006). Preciado, Pando y Vázquez (2004), mencionan que en ocasiones, el agotamiento emocional del trabajador presenta consecuencias de enojo, miedo, problemas en la actividad que desempeña y una alta probabilidad de presentar fatiga. Si el trabajador experimenta una sobrecarga física o mental durante el trabajo, en relación con su capacidad individual, desencadenará en fatiga laboral (Behn, 2013). La incidencia en la aparición de los síntomas de fatiga tiene su origen en el efecto combinado de al menos cuatro factores, como lo son las características de la tarea (carga de trabajo, nivel de esfuerzo, duración de la jornada, entre otros); características individuales (edad, personalidad, condición física y salud, entre otros); características del entorno o factores medioambientales (nivel de ruido o vibración, temperatura, conceptos relacionados con la ergonomía y herramientas que se emplean para el desarrollo de la actividad); y, finalmente, los factores sociales (motivación, calidad de vida, situación laboral, precariedad económica, miedo, ansiedad, estrés o las responsabilidades sociales o familiares) (Chavarría, 2006). Por otra parte, la percepción del riesgo de los trabajadores se presenta como un factor desencadenante de determinadas conductas ante situaciones potencialmente peligrosas, especialmente en lo que respecta al ámbito laboral (Morillejo, Pozo y Martínez, 2002). Al conocer el riesgo percibido por las personas, se podrían anticipar muchos de los comportamientos riesgosos que son adquiridos, y determinar el conocimiento que tienen las personas sobre el riesgo al que se enfrentan, siendo fundamental poder intervenir en ellos y crear ambientes seguros (Slovic, 2000).

Otro factor influenciado por las capacitaciones es el aprendizaje del trabajador, ya que durante su formación va adquiriendo una creciente experiencia, la que a su vez constituye una base de sustento para el “nuevo” aprendizaje integrado. El interés por aprender va fuertemente ligado con el desarrollo de tareas relacionadas con su rol social, otorgando más valor a los aprendizajes que se vinculan con demandas inherentes a su quehacer en la vida cotidiana. Al respecto, Fasce (2008) crea un adecuado contexto para la adquisición de conocimiento y habilidades que, en su conjunto, hacen referencia al término Andragogía, el cual se refiere “al arte de enseñar a los adultos a aprender” (Knowles, 1984), ya que enseñarle a un adulto no es lo mismo que enseñarle a un niño, debiendo aplicar para su crecimiento personal, profesional y laboral, capacitaciones adecuadas a su edad.

En consecuencia, las capacitaciones son una de las múltiples formas que tiene la empresa para combatir los incidentes, incrementar la productividad y promover un ambiente seguro. En algunos casos, las capacitaciones que reciben los trabajadores no presentan una buena acogida por parte de éstos, traducándose en bajo rendimiento, aumento de incidentes en la empresa y daño a la salud de sus trabajadores (Pinochet y Toro, 2014), afectando factores psicolaborales como la motivación, fatiga laboral, percepción de riesgo, emociones, entre otros, que pueden influir en la recepción de las capacitaciones. Para los expertos en prevención de riesgos de las empresas, es fundamental capacitar a sus trabajadores utilizando el mejor método, aquel que permita optimizar sus tiempos, tener trabajadores eficientes, seguros y contentos. Es por este motivo que se hace necesario identificar la metodología de capacitación que genera un mayor efecto sobre las variables psicolaborales en trabajadores forestales, posicionando a la dinámica grupal por sobre la charla teórica como la metodología que puede originar cambios positivos. Dado lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo general evaluar el efecto de las metodologías de capacitación, charla teórica y dinámicas grupales, sobre variables psicolaborales en trabajadores de cosecha forestal; y como objetivos

específicos, i) evaluar los niveles de las variables psicolaborales de fatiga laboral, motivación, percepción del riesgo, emociones; además del aprendizaje, en trabajadores de cosecha forestal; ii) determinar la relación entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, motivación, percepción del riesgo y emociones en los trabajadores; iii) determinar la relación entre las variables sociodemográficas y los resultados obtenidos de fatiga laboral, motivación, percepción del riesgo y emociones; iv) evaluar las emociones y aprendizaje obtenido según las metodologías charlas teóricas y dinámicas grupales en los trabajadores; y finalmente, v) determinar la relación entre las variables psicolaborales según los tipos de intervención metodológica realizada en los trabajadores.



III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se enmarcó dentro de un diseño experimental, de tipo longitudinal, correlacional y explicativo. La población en estudio correspondió a trabajadores de una empresa de cosecha forestal pertenecientes a las regiones del Biobío y Araucanía.

3.1 Muestra de estudio

La muestra en estudio estuvo conformada por dos grupos experimentales y un grupo control, correspondiendo a diferentes faenas de cosecha compuestas por un total de 10, 7 y 34 trabajadores respectivamente, quienes decidieron participar en forma voluntaria en la investigación. Cada faena se trató con una metodología diferente: la faena de cosecha mecanizada de astillado se trató con charlas teóricas y la faena de cosecha mecanizada de rollizo con dinámicas grupales; mientras que la faena de cosecha con torres de madereo correspondió al grupo control.

Criterios de inclusión

- Trabajadores que se desempeñen en el área de cosecha forestal.
- Trabajadores con una antigüedad en la empresa de al menos 1 año.
- Trabajadores con una antigüedad en el rubro de al menos 2 años.
- Trabajadores que hayan firmado voluntariamente el consentimiento informado.

3.2 Variables de estudio e instrumentos de medida

Para este estudio se evaluaron variables sociodemográficas y variables psicolaborales, utilizando los siguientes instrumentos:

i. Cuestionario sociodemográfico

Los datos de la muestra en estudio fueron recabados a través de un cuestionario sociodemográfico de elaboración propia, el cual se clasificó en dos ítems: el primer ítem incluyó variables personales como edad, estado civil, nivel educacional, número de hijos y con quien habita; mientras que el segundo ítem,

comprendió variables laborales como el rango de remuneraciones, antigüedad en la empresa, antigüedad en el rubro y lugar donde pernocta (su casa, pensión o campamento).

ii. Fatiga Laboral

La evaluación de fatiga laboral se realizó a través del cuestionario CheckList Individual Strength (CIS) adaptado y validado en Chile en el año 2008 (Baeza, Del Río y Schwerter, 2012), el cual se compone de dos subescalas: percepción subjetiva de fatiga física y percepción subjetiva de fatiga cognitiva. Se presentan 15 ítems con escala de Likert, desde los ítems número uno hasta catorce corresponden a afirmaciones en relación a cómo se siente el trabajador, donde se consideran las dos últimas semanas, otorgando una puntuación mediante una escala de uno a siete, donde uno es igual a “sí, esto es totalmente verdadero” y siete para “no, esto no es verdadero”. En el caso del ítem número quince, también se consideran las dos últimas semanas, donde se cuenta con una escala que va desde el número uno, como “no, nunca”, hasta el número cinco para “completamente”. La baremación establecida para este cuestionario es: 14-42: fatiga leve; 43-70: fatiga moderada y 71-98: fatiga alta (Bultmann, De Vries, Beurskens, Bleijenberg, Vercoulen y Kant, 2000).

iii. Motivación laboral

Esta variable se evaluó a través de un cuestionario de elaboración propia compuesto por 2 preguntas de selección múltiple y 7 preguntas con respuestas de alternativas como: mucho, bastante, poco o nada, permitiendo determinar el nivel de motivación del trabajador. Su puntaje total es de 36 puntos, donde su baremación es: 9-18: motivación baja, 19-28: motivación media, y 29-36: motivación alta.

iv. Percepción del riesgo

Se realizó a través de un cuestionario de elaboración propia, basado en la Guía de Actuación de Percepción de Riesgos, la que evalúa cómo los trabajadores perciben los riesgos a los que están expuestos en su vida laboral (Alfonso y García, 2010). Este cuestionario cuenta con diez preguntas de selección múltiple, las que están compuestas por 4 o 5 alternativas cada una, donde se selecciona la respuesta que más se adecúe a la forma de actuar del trabajador. Su baremación establecida es: 10-28: percepción del riesgo baja, 29-31: percepción del riesgo media, y 32-47: percepción del riesgo alta.

v. Aprendizaje

Se utilizó una prueba de conocimientos de elaboración propia, en la cual se recogió información con respecto a los temas tratados en cada capacitación (teórica y dinámica). La prueba incluyó las instrucciones para contestar y luego un conjunto de ítems con 2 preguntas de verdadero o falso y 5 alternativas, donde en algunas ocasiones se incluyó el reconocimiento de imágenes relacionadas al tema. Además, con la finalidad de conocer el nivel de retención de aprendizaje logrado por los trabajadores, se realizó una prueba global al final de la intervención, que incluyó 3 preguntas por cada tema expuesto, logrando un total de 24 preguntas. La puntuación utilizada para ambas pruebas fue de un total de 7,0 puntos, donde se estableció una baremación de: 1,0 - 3,9: aprendizaje bajo; 4,0 - 4,9 aprendizaje medio; 5,0 - 5,9 aprendizaje medio alto, y 6,0 - 7,0 aprendizaje alto.

vi. Diagrama de emociones

Los datos se recabaron a través de un diagrama de emociones de elaboración propia, que incluyó emociones como: alegría, enojo, tristeza, calma y aburrimiento. Su medición fue en base al porcentaje representado en una escala de valores de 0 a 100%, donde se estableció una baremación de: 0 - 33: nivel bajo; 34 - 66 nivel medio y 67 - 100 nivel alto.

Marina y López, (1999); citados por Arcas y Segura, (2003), definen las emociones como; aburrimiento: es un sentimiento negativo ante algo repetitivo o sin interés, acompañado de una sensación de extensión del tiempo; alegría: es el cumplimiento de expectativas, deseos y proyectos que provoca un sentimiento positivo, acompañado de un sentimiento de agilidad y aumento del ánimo; enojo: es la percepción de un obstáculo, amenaza u ofensa leves, que despierta un sentimiento de irritación y molestia contra el culpable; tranquilidad: es un sentimiento agradable, exento de agitación, al tener conciencia de estar libre de problemas e inseguridades; y por último, tristeza: es un sentimiento negativo, acompañado de deseo de aislamiento y pasividad, que está provocado por una pérdida, desgracia o contrariedad.

3.3. Validación de instrumentos

La validación de los 3 instrumentos de elaboración propia (motivación laboral, percepción del riesgo y diagrama de emociones) fue realizada por un panel de expertos constituido por cuatro profesionales del área de la psicología, todos con un rango de experiencia laboral de 8 a 12 años. Posteriormente, fueron aplicados a una muestra piloto constituido aproximadamente por 6 trabajadores forestales.

3.4. Plan general del programa de intervención

3.4.1 Pre-evaluación de variables psicolaborales y sociodemográficas

La intervención contó con 4 fases y tuvo un periodo de evaluación de tres meses (Tabla 1).

Durante la primera fase, se dio explicación a los trabajadores de cada grupo experimental sobre la investigación a realizarse, firmando el consentimiento informado quienes decidieron participar; luego se siguió con la aplicación de los cuestionarios psicolaborales de fatiga laboral, motivación laboral,

percepción del riesgo y emociones, además del cuestionario sociodemográfico (Tabla 1).

3.4.2. Intervención de capacitación

En la segunda fase, luego de las evaluaciones de las variables tanto sociodemográficas como psicolaborales, se aplicaron las diferentes capacitaciones, las cuales contemplaron temas laborales sobre prevención de riesgos y salud. Aplicando el diagrama de emociones antes y después de cada sesión, además de la evaluación de aprendizaje en relación al tema abordado. La intervención fue realizada por un periodo de tres meses, aplicando capacitaciones a dos de los grupos experimentales, dejando sin intervenir al grupo control (Tabla 1). Se confeccionó un plan de capacitación para cada uno de los temas, de acuerdo a las diferentes metodologías a aplicar, el cual incluyó el tema a exponer, su descripción, objetivos, contenido, duración, lugar físico en el que se realizó, y el uso de recursos materiales, audiovisuales y didácticos. Al mismo tiempo, se organizaron las diferentes actividades a realizar durante cada charla teórica o dinámica grupal, detallando el tiempo que se invirtió para cada una de ellas, los descansos y la finalización de éstas.

Charla teórica

Esta metodología de capacitación es no participativa, de carácter teórico, y donde se permitieron preguntas y opiniones por parte de la audiencia solo al final de la charla, de acuerdo a los temas abordados relacionados con su trabajo, sobre prevención de riesgos, salud y autocuidado, entre otros; finalizando con una evaluación. Para el desarrollo de la charla se usó apoyo visual mediante papelógrafos y presentación de Power Point para complementar las temáticas a exponer, teniendo una duración de treinta minutos aproximadamente, donde los trabajadores se reunieron en el lugar destinado para hacer las charlas, específicamente el comedor de la faena.

Dinámica grupal

Esta metodología de capacitación es participativa, de carácter social y aprendizaje integral, en la que se desarrollaron sesiones grupales, dinámicas de presentación, reflexiones, trabajos prácticos y su correspondiente evaluación, con el fin de dinamizar, fortalecer y mejorar variables psicolaborales, incentivando nuevas actitudes y valores. Las dinámicas grupales consistieron en actividades, donde se les solicitó a los asistentes conformar grupos de trabajo de forma aleatoria. Durante la sesión, los trabajadores tuvieron la oportunidad de hacer consultas, dar opiniones y/o sugerencias acerca del tema y del desarrollo de la dinámica.

Grupo control

Este constituye una parte esencial de la mayoría de los diseños de investigación, permitiendo eliminar y aislar las variables a estudiar, en este caso, las metodologías de capacitación. Este grupo no fue intervenido mediante charlas teóricas ni dinámicas de grupo; sin embargo, se le aplicaron las evaluaciones al inicio de la investigación, correspondientes a las variables sociodemográficas y variables psicolaborales: fatiga laboral, motivación laboral, percepción del riesgo y emociones, y luego al final del estudio, de modo de comparar los resultados obtenidos con los grupos que experimentaron las intervenciones, y observar las diferencias en la efectividad de estos.

3.4.3. Post-evaluación de variables psicolaborales

La tercera fase contempló nuevamente la aplicación de los cuestionarios psicolaborales de fatiga laboral, motivación laboral, percepción del riesgo y emociones después de los tres meses de intervención para los grupos de charla teórica, dinámica grupal y para el grupo control.

Y, por último, una cuarta fase donde se aplicó una evaluación global a los grupos intervenidos.

Tabla 1. Desarrollo de investigación en trabajadores forestales.

| | 1 ^{ra} Etapa: Pre-evaluación | 2 ^{da} Etapa: Intervención | 3 ^{ra} Etapa: Post-evaluación | 4 ^{ta} Etapa: Evaluación global |
|-----------------|--|--|--|--|
| Charla Teórica | <p>Consentimiento Informado</p> <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociodemográfico - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | <p>Temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentación saludable 2. Fatiga laboral 3. Motivación laboral y personal 4. Autoestima y valorización personal 5. Percepción del riesgo 6. Estrés laboral 7. Sueño y relajación 8. Enfermedades profesionales | <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | <p>Aplicación de evaluación global, abarcando todos los temas tratados durante la intervención, con un lapso de una semana, luego de la post-evaluación.</p> |
| Dinámica Grupal | <p>Consentimiento Informado</p> <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociodemográfico - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | <p>Temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentación saludable 2. Fatiga laboral 3. Motivación laboral y personal 4. Autoestima y valorización personal 5. Percepción del riesgo 6. Estrés laboral 7. Sueño y relajación 8. Enfermedades profesionales | <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | <p>Aplicación de evaluación global, abarcando todos los temas tratados durante la intervención, con un lapso de una semana, luego de la post-evaluación.</p> |
| Grupo Control | <p>Consentimiento Informado</p> <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociodemográfico - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | | <p>Aplicación de cuestionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatiga Laboral - Motivación Laboral - Percepción del riesgo - Diagrama de emociones | |

3.4.4. Desarrollo del programa

El programa de intervención se llevó a cabo por un periodo de tres meses, desde el día 21 de septiembre hasta el 19 de diciembre del año 2017. Cada sesión se inició con la aplicación del diagrama de emociones, luego la presentación del programa de capacitación para cada grupo experimental que contenían diversos temas de interés. Posteriormente, se hizo una retroalimentación de lo expuesto, resolviendo dudas y consultas, para luego volver aplicar el diagrama de emociones y una evaluación final correspondiente al tema abordado.

A continuación, se presenta una tabla resumen, indicando las técnicas utilizadas en cada sesión para ambos grupos experimentales (Tabla 2).

Tabla 2. Desarrollo de programa de capacitación según grupo intervenido.

| Sesión | Tema | Charla Teórica Descripción | Dinámica Grupal Descripción |
|--------|--------------------------------------|--|--|
| 1 | Alimentación sana para una vida sana | <ul style="list-style-type: none"> - Exposición de temas. - Resolución de dudas y consultas. | - Dinámica: "Todos ganan" |
| 2 | Fatiga laboral | | - Dinámica 1: "Síntomas, consecuencias y beneficios de la fatiga laboral" - Dinámica 2: "Risoterapia" |
| 3 | Motivación laboral y personal | | - Dinámica 1: "Tipos de motivación" - Dinámica 2: "Mi principal motivación" |
| 4 | Autoestima y valorización personal | | - Dinámica 1: "Cajita mágica" - Dinámica 2: "Video" |
| 5 | Percepción del riesgo | | - Dinámica: "Un paso adelante" |
| 6 | Estrés laboral | | - Dinámica: "ejercitarse hace bien" |
| 7 | Sueño y relajación | | - Dinámica: "Visualización de un paisaje" |
| 8 | Enfermedades profesionales | | - Dinámica 1: "Identificando enfermedades" - Dinámica 2: "Casos de enfermedades" |

3.5. Análisis estadístico

Para evaluar la efectividad de las metodologías de capacitación (charla y dinámica grupal), se realizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, que permite comparar dos muestras relacionadas (pre y post test). La relación entre las variables psicolaborales del estudio, tales como fatiga laboral, motivación y percepción del riesgo se determinó a través del test de correlación no paramétrica de Spearman (Rodríguez, Álvarez y Bravo, 2001). Para determinar y analizar la relación entre las variables cualitativas se utilizaron tablas de contingencia mediante una prueba de Chi-cuadrado, utilizando un nivel de significancia del 0,05. Todos los análisis se realizaron con el software Statistica 10.0.



IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Caracterización sociodemográfica

La muestra estuvo constituida por 51 trabajadores voluntarios de tres faenas de cosecha forestal de la empresa Besalco Maquinarias S.A., metodológicamente intervenidas como se describe a continuación: Faena mecanizada de pino, constituida por 10 trabajadores, intervenidos a través de dinámicas grupales; Faena mecanizada de astillado, constituido por 7 trabajadores, quienes recibieron charlas teóricas; y Faena de torres de maderero, conformada por 34 trabajadores, constituyéndose como grupo control (sin intervención de capacitación).

En las faenas de dinámica grupal y grupo control, se concentró el mayor porcentaje de trabajadores en el rango de edad de 46 a 55 años, mientras que en la faena intervenida a través de charlas teóricas, el mayor porcentaje estuvo representado por el rango etario de 26 a 35 años. Respecto a la distribución de los trabajadores según estado civil, tanto en las faenas de charla teórica como en el grupo control, se presentó la condición de soltero en un 71,4% y 61,8% de los casos respectivamente. En cuanto a la distribución del número de hijos, tanto el grupo de charla teórica como el control informaron no tener hijos en un 42,8 % y 35,3% de los casos respectivamente; mientras que en la faena de dinámica grupal, se observa que el 60% de la muestra tiene 2 hijos (Tabla 3). Estos resultados concuerdan con un estudio realizado a 1446 trabajadores del área forestal chilena, donde se indica que un gran porcentaje de los trabajadores encuestados mantiene la economía del hogar, con cónyuges o parejas que no trabajan, teniendo uno o dos hijos (Olate y Durán, 2006). Entre un 70% y un 92% de los trabajadores de los tres grupos en estudio manifestaron vivir con la familia, mientras que un bajo porcentaje de ellos vivía solo. Por último, el nivel educacional que predominó en los tres grupos en estudio correspondió a educación media completa, presentando porcentajes sobre el 40% para cada caso, seguido por el nivel educacional básica completa (Tabla 3). Según Olate y Duran (2006) los trabajadores forestales presentan un nivel educacional en su

mayoría, que va desde estudios de nivel básico hasta estudios de enseñanza media. Así mismo, un estudio de Innovum (2015) confirma los resultados obtenidos, donde se determinó que el nivel educacional de la fuerza laboral en Chile se concentra en la educación media y básica, estando este último nivel mayormente representado por los trabajadores forestales (70,87%).

Tabla 3. Distribución de la edad, estado civil, número de hijos, habitantes del hogar y nivel educacional según grupos en estudio.

| | Dinámica | | Charla | | Control | |
|--------------------------------------|-----------|------------|----------|------------|-----------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Distribución de la edad (años) | | | | | | |
| 18-25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8,8 |
| 26-35 | 1 | 10 | 6 | 85,7 | 10 | 29,4 |
| 36-45 | 3 | 30 | 1 | 14,3 | 9 | 26,5 |
| 46-55 | 4 | 40 | 0 | 0 | 12 | 35,3 |
| 56 o más | 2 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución de estado civil | | | | | | |
| Soltero | 3 | 30 | 5 | 71,4 | 21 | 61,8 |
| Casado | 6 | 60 | 2 | 28,6 | 12 | 35,3 |
| Separado | 1 | 10 | 0 | 0 | 1 | 2,9 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución de número de hijos | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 3 | 42,8 | 12 | 35,3 |
| 1 | 1 | 10 | 1 | 14,3 | 6 | 17,6 |
| 2 | 6 | 60 | 2 | 28,6 | 7 | 20,6 |
| 3 o más | 3 | 30 | 1 | 14,3 | 9 | 26,5 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución de habitantes del hogar | | | | | | |
| Familia | 8 | 80 | 5 | 71,4 | 31 | 91,2 |
| Solo | 2 | 20 | 2 | 28,6 | 3 | 8,8 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución nivel educacional | | | | | | |
| Básica incompleta | 2 | 20 | 0 | 0 | 3 | 8,8 |
| Básica completa | 2 | 20 | 1 | 14,3 | 9 | 26,5 |
| Media incompleta | 1 | 10 | 1 | 14,3 | 4 | 11,8 |
| Media completa | 4 | 40 | 5 | 71,4 | 15 | 44,1 |
| Educación Superior | 1 | 10 | 0 | 0 | 1 | 2,9 |
| Sin estudios | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5,9 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |

El mayor porcentaje de los trabajadores, tanto del grupo control, como del intervenido a través de charlas, presentó una antigüedad en la empresa que no superaba los 6 años; en cambio, el grupo intervenido por medio de dinámicas, en un 60,0% de los casos se presentó una antigüedad entre 6 y 8 años. En cuanto a la experiencia en el rubro, tanto el grupo de dinámica, como en el control, más de la mitad de los trabajadores presentaba una trayectoria de 12 o más años, a diferencia del grupo de charlas teóricas, donde el mayor porcentaje de los casos (42,8%) presentaba una experiencia entre 6 y 8 años. Estos resultados concuerdan con lo obtenido en un estudio de Innovum (2015), donde se señala que en Chile, el promedio de antigüedad en la empresa es de 4,71 años, mientras que en promedio la dotación de antigüedad en el rubro es de 9,33 años. Con respecto al nivel socioeconómico de los grupos en estudio, el rango de salario \$600.001 a \$900.000 predominó tanto en el grupo de dinámicas, como el de charlas, con un 50% y 57,1% de los casos respectivamente; mientras que en el grupo control, la opción más seleccionada fue la de \$300.001 a \$600.000 (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de antigüedad en la empresa y en el rubro forestal según grupos en estudio.

| | Dinámica | | Charla | | Control | |
|---|-----------|------------|----------|------------|-----------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Distribución de antigüedad en la empresa (años) | | | | | | |
| 1 – 2 | 2 | 20 | 5 | 71,4 | 19 | 55,9 |
| 3 – 5 | 1 | 10 | 2 | 28,6 | 14 | 41,2 |
| 6 – 8 | 6 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 – 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,9 |
| 12 o más | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución según antigüedad en el rubro forestal (años) | | | | | | |
| 1 – 2 | 1 | 10 | 1 | 14,3 | 4 | 11,8 |
| 3 – 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 14,7 |
| 6 – 8 | 0 | 0 | 3 | 42,8 | 3 | 8,8 |
| 9 – 11 | 1 | 10 | 2 | 28,6 | 5 | 14,7 |
| 12 o más | 8 | 80 | 1 | 14,3 | 17 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |
| Distribución según nivel socioeconómico | | | | | | |
| Hasta \$300.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8,8 |
| \$300.001 - \$600.000 | 5 | 50 | 3 | 42,9 | 30 | 88,2 |
| \$600.001 - \$900.000 | 5 | 50 | 4 | 57,1 | 1 | 2,9 |
| Total | 10 | 100 | 7 | 100 | 34 | 100 |

4.2 Evaluación pre-intervención

4.2.1 Caracterización de fatiga laboral

Tanto el grupo de charla teórica como el grupo control presentaron un nivel de fatiga general leve, con el 71,4% y 91,2% de los casos respectivamente; en cambio, en dinámica grupal, el 70% de los trabajadores presentó un nivel de fatiga general moderada (Figura 1a).

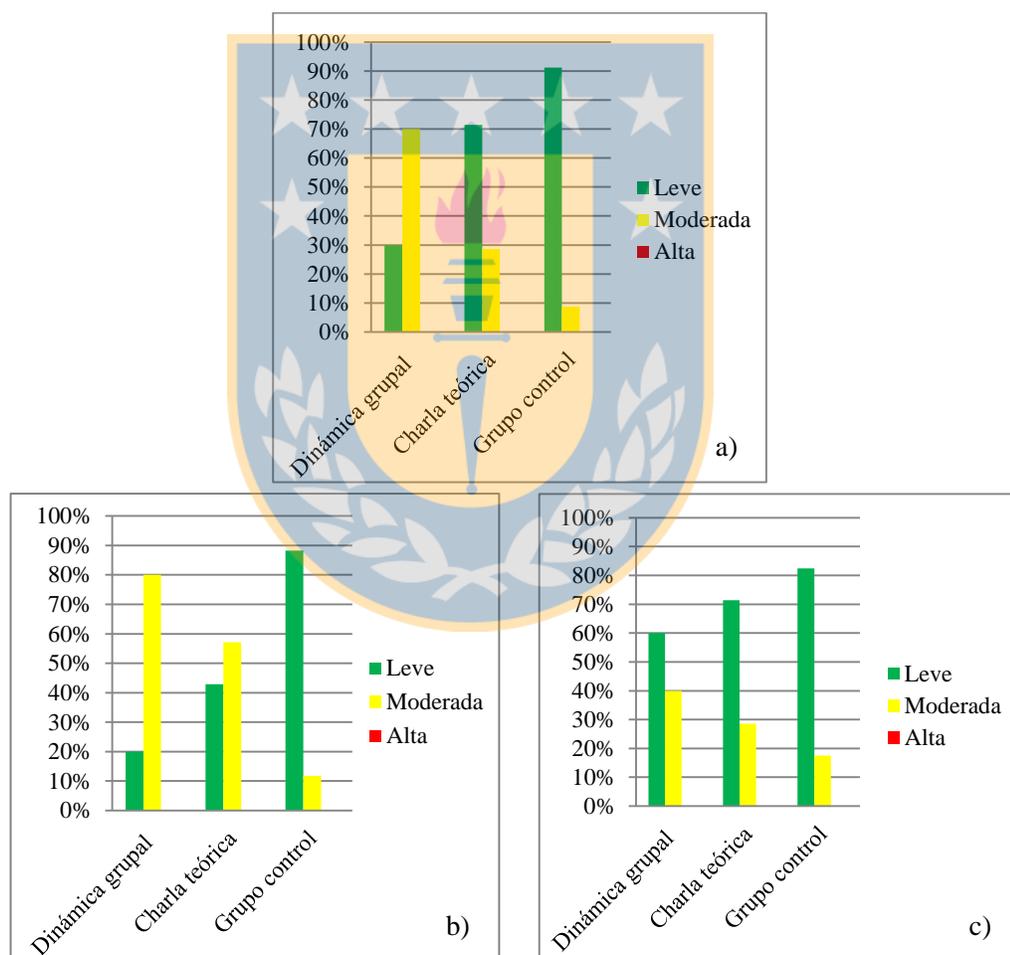


Figura 1. Nivel de exposición fatiga laboral general (a), física (b) y cognitiva (c).

Respecto a la fatiga física, los grupos dinámica grupal y charla teórica presentaron mayores niveles de fatiga moderada (80,0% y 57,0% de los casos), a diferencia del grupo control, en donde el 80,0% de los trabajadores presentó

un nivel de fatiga leve (Figura 1b). Para el caso de fatiga cognitiva, sobre el 60% del total de los trabajadores presentó un nivel leve (Figura 1c). Lo anterior concuerda con Ibáñez (2016) quien, en un estudio realizado en personal de cosecha forestal, determinó que en un mayor porcentaje de los casos se presentó fatiga laboral en nivel moderado. Según Useche (1992), los niveles de fatiga anteriormente mencionados se pueden deber a factores relacionados con las condiciones de vida y de organización del trabajo, las extensas jornadas, la rotación de turnos, los turnos nocturnos, la falta de pausas y descansos reparadores y, en algunos casos, la falta de un estudio adecuado del puesto de trabajo.

4.2.2 Motivación laboral

Los mayores niveles de motivación laboral se presentaron en los trabajadores de los grupos de charla teórica y control, representados por un 86,0% y 41,0% de los casos respectivamente. Los niveles más bajos de motivación se presentaron en el grupo dinámica grupal (60,0%) (Figura 2). Esto puede deberse a varios factores, como la carga de trabajo diario, falta de incentivos y periodos de descanso, tal como lo indica Taco (2016), quien determinó que el 69% de operarios encuestados en una industria, sí se sentían motivados en su entorno laboral, mientras el 31% restante no.

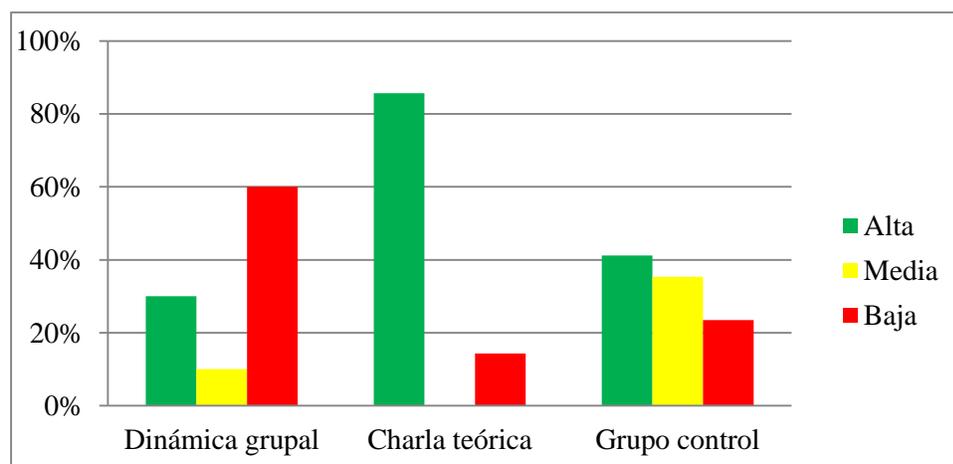


Figura 2. Nivel de motivación laboral según grupos en estudio.

4.2.3 Percepción del riesgo

Los niveles más bajos de percepción del riesgo se manifestaron en el grupo control (44,0% de los casos), a diferencia de los grupos charla teórica y dinámica grupal, cuyos trabajadores presentaron niveles altos en dicha variable (71,0% y 50% de los casos) (Figura 3). Gil-Monte (2012), argumenta que el origen causal del problema en las situaciones de riesgo en el sector forestal no se encuentra en el individuo, sino que suele estar en el entorno, confirmando que se debe tener una percepción del riesgo alta para tolerar aquellas condiciones laborales difíciles para la mayoría de los trabajadores.

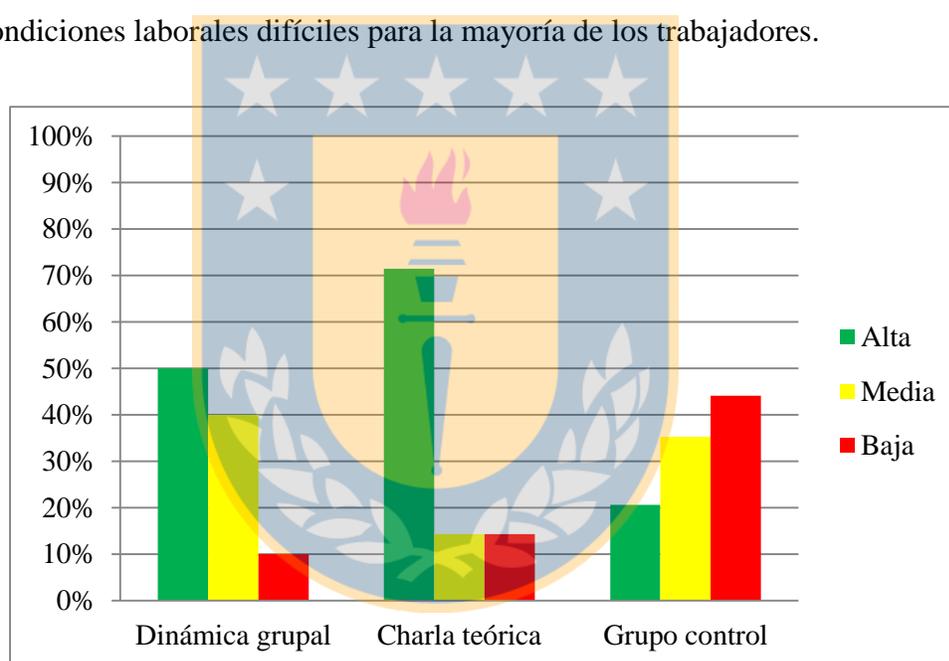


Figura 3. Nivel de percepción del riesgo según grupos en estudio.

4.2.4 Diagrama de emociones

En relación a las emociones, en los tres grupos investigados se manifestaron niveles altos relacionados a emociones positivas (alegría), con un 70% para el caso de los trabajadores de dinámica grupal, 100% para el grupo de charla teórica y en un 88% de los casos pertenecientes al grupo control. La mayor parte de los trabajadores de los grupos charla teórica y control manifestaron niveles bajos en las emociones de enojo, tristeza y aburrimiento, a diferencia de

los trabajadores de dinámica grupal, quienes manifestaron los niveles más altos en estas emociones (Figura 4). En este sentido, Feldman y Blanco (2006) cree necesario utilizar diversos enfoques para el manejo o la regulación de las emociones en los contextos laborales cambiantes y exigentes de la actualidad. Es así como las técnicas para lograr, por un lado, identificar las emociones, aprender a regularlas y disminuir las consecuencias negativas como accidentes laborales, van dirigidas hacia el trabajador en lo individual, hacia los equipos de trabajo y hacia las instituciones u organizaciones.

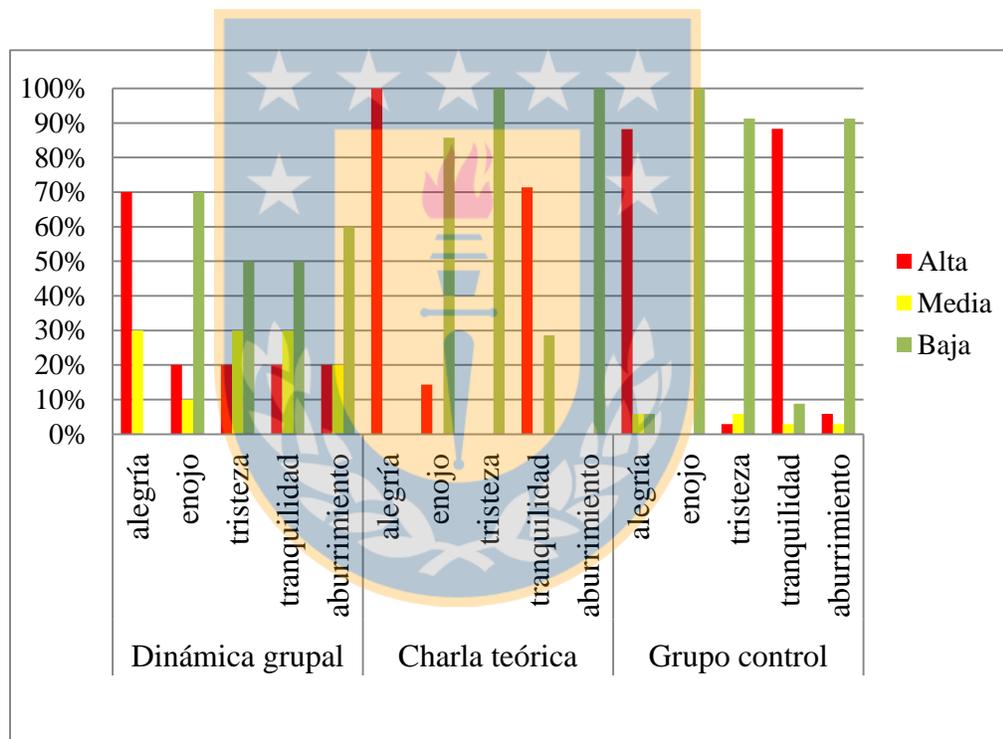


Figura 4. Porcentaje de emociones en los tres grupos en estudio.

4.3 Relación entre variables psicolaborales

En cuanto a la relación entre las diferentes variables psicolaborales antes de las intervenciones, se manifestaron correlaciones estadísticamente significativas entre la fatiga física (FF) y motivación laboral (ML), siendo esta relación inversamente proporcional, es decir, que a medida que aumenta la fatiga física, disminuye significativamente la motivación (Tabla 5). Al respecto, Grech, Neal

y Yeo (2009) afirman que las consecuencias de la fatiga se manifiestan por un decrecimiento de la motivación, el rendimiento, la salud, el bienestar y la seguridad laboral. De igual modo, los diferentes tipos de fatiga se relacionaron significativamente con las emociones de alegría, enojo, tristeza y aburrimiento, siendo para el caso de alegría una relación inversamente proporcional (a mayor alegría, menor fatiga) y directamente proporcional para el caso de las emociones negativas (Tabla 5). Carrasco, Contreras, Vanegas y Vera (2008) afirman que la asociación entre fatiga y emociones positivas conduce al planteamiento de que la manifestación de fatiga se basa en diferentes componentes de orden emocional, que influyen significativamente en el trabajador. Al respecto, Ayala y Cardona (2016) mencionan que las emociones positivas que experimentan las personas en el trabajo pueden contagiarse a los demás, generando un adecuado ambiente laboral e incluso aumentando la productividad.

Tabla 5. Correlaciones entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, percepción del riesgo, motivación laboral y emociones antes del periodo de intervención.

| Variables | M. L. | P. R. | Alegría | Enojo | Tristeza | Tranquilidad | Aburrimiento |
|-----------|-------|-------|---------|-------|----------|--------------|--------------|
| F. G. | -0,25 | 0,12 | -0,35 | 0,51 | 0,35 | -0,26 | 0,55 |
| F. F. | -0,29 | 0,09 | -0,22 | 0,39 | 0,29 | -0,26 | 0,40 |
| F. C. | -0,20 | 0,13 | -0,34 | 0,49 | 0,34 | -0,23 | 0,57 |
| M. L. | 1,00 | 0,00 | 0,16 | 0,00 | -0,13 | 0,15 | -0,23 |
| P. R. | 0,18 | 1,00 | 0,18 | -0,15 | -0,06 | 0,05 | -0,09 |

Con F.G.: fatiga general; F.F.: fatiga física; F.C.: fatiga cognitiva; M.L.: motivación laboral; P.R.: percepción del riesgo. Valores en rojo indican correlaciones significativas ($p < 0,05$, Test de Spearman).

En la tabla 6 se presentan las correlaciones entre las diferentes variables psicolaborales luego del periodo de intervención. Cabe destacar la existencia de relaciones significativas entre la percepción del riesgo (PR) (variable que antes

de las intervenciones no presentaba asociación significativa con ninguna otra variable psicolaboral) y los diferentes tipos de fatiga, siendo esta relación inversamente proporcional, es decir, a mayores niveles de fatiga, menor es la percepción hacia el riesgo de los trabajadores. La percepción del riesgo, además, presentó una relación directa y significativa con la motivación laboral, resultados que concuerdan con lo mencionado por Ibarra (2010), quien afirma que para el área forestal es necesaria una adecuada motivación laboral, recordando que ésta es beneficiosa, tanto para la organización como para el trabajador mismo, trayendo como consecuencia la realización eficiente y segura del trabajo, una adecuada percepción de los riesgos asociados a las labores y además, propendiendo a la consecución de objetivos tanto personales, como de la organización. Las variables motivación laboral y fatiga general se relacionaron significativamente, coincidiendo con lo determinado por Norman (1999), quien afirma que la relación entre la sensación de fatiga y la motivación en el trabajo son de tipo inversa.

Tabla 6. Correlaciones entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, percepción del riesgo, motivación laboral y emociones, después de periodo de intervención.

| Variables | M. L. | P. R. | Alegría | Enojo | Tristeza | Tranquilidad | Aburrimiento |
|-----------|-------|-------|---------|-------|----------|--------------|--------------|
| F. G. | -0,28 | -0,45 | -0,08 | -0,05 | 0,06 | -0,04 | -0,04 |
| F. F. | -0,27 | -0,30 | -0,01 | -0,06 | -0,08 | -0,02 | 0,03 |
| F. C. | -0,08 | -0,33 | -0,12 | -0,09 | 0,24 | 0,02 | -0,01 |
| M. L. | 1,00 | 0,31 | 0,05 | 0,00 | -0,04 | -0,02 | 0,00 |
| P. R. | 0,31 | 1,00 | 0,07 | -0,02 | -0,21 | -0,05 | 0,04 |

Con F.G.: fatiga general; F.F.: fatiga física; F.C.: fatiga cognitiva; M.L.: motivación laboral; P.R.: percepción del riesgo. Valores en rojo indican correlaciones significativas ($p < 0,05$, Test de Spearman).

4.4 Relación entre variables psicolaborales y sociodemográficas antes y después del periodo de intervención

Previo a la intervención, la variable sociolaboral antigüedad en la empresa-rubro presentó asociación significativa con las variables psicolaborales fatiga general, física y cognitiva, tranquilidad y aburrimiento. Carrasco, Contreras, Vanegas y Vera (2008), determinaron que la fatiga física en trabajadores de faena minera, presentan una asociación positiva con la cantidad de años trabajando en la empresa. De igual forma, la variable “con quien habita” se relacionó significativamente con las emociones de enojo y aburrimiento.

Luego de la intervención, la variable sociolaboral “sueldo” se asoció significativamente con fatiga general y cognitiva; la variable nivel educacional con fatiga física; y la edad de los trabajadores con la percepción del riesgo, asociación que Zapata y Canet (2009) afirman señalando un alza permanente de la gravedad en los accidentes según avanza la edad de los trabajadores, lo que se vería explicado por la pérdida natural de vitalidad en las personas a medida que van envejeciendo. A pesar de lo anterior, existe una marcada tendencia a disminuir la frecuencia de accidentes conforme avanza la edad, pudiéndose explicar por la madurez en el autocuidado o una mejor conducta preventiva (Tabla 7).

Tabla 7. Relación entre variables sociodemográficas y psicolaborales antes y después de intervención.

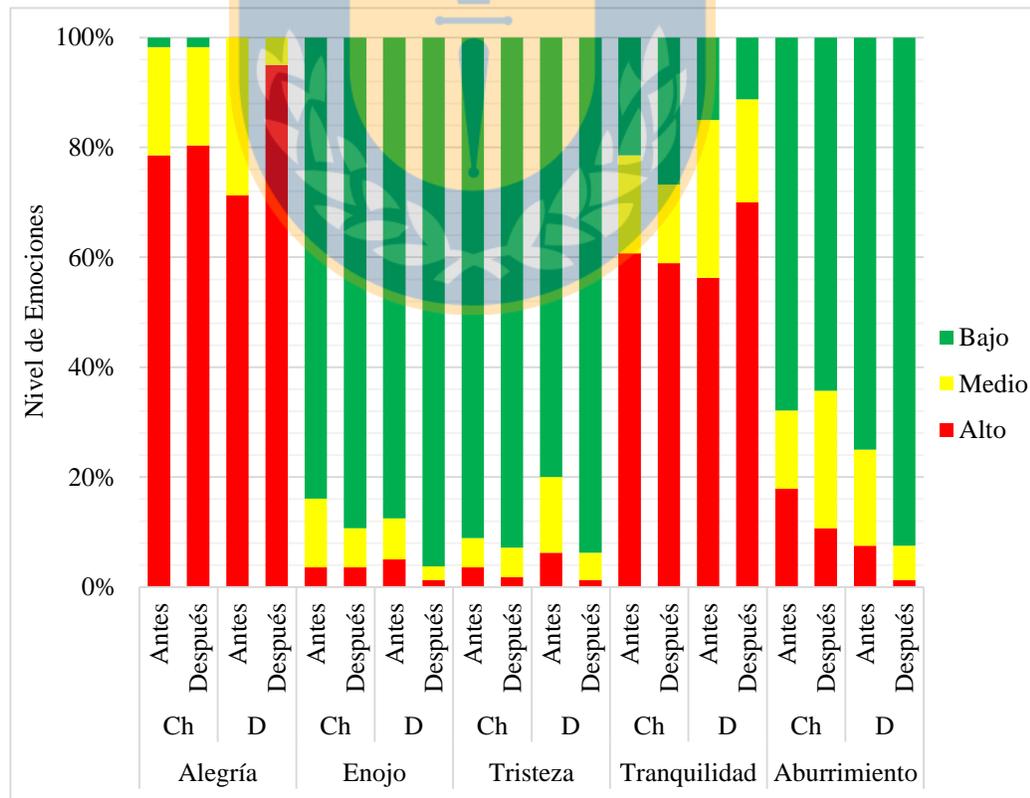
| | Variable | Antes | | Después | |
|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | X ² | p | X ² | p |
| Fatiga General | Edad (años) | 2,37 | 0,66 | 3,05 | 0,54 |
| | Con quien habita | 1,28 | 0,25 | 0,11 | 0,73 |
| | Estado civil | 2,26 | 0,32 | 1,01 | 0,60 |
| | Nivel educacional | 6,50 | 0,25 | 3,71 | 0,59 |
| | Número de hijos | 1,62 | 0,65 | 4,07 | 0,25 |
| | Antigüedad en empresa | 10,38 | 0,03 | 4,56 | 0,33 |
| | Antigüedad en rubro | 2,78 | 0,59 | 6,25 | 0,18 |
| | Sueldo | 1,15 | 0,76 | 8,42 | 0,03 |
| Fatiga Física | Edad (años) | 0,75 | 0,94 | 3,96 | 0,41 |
| | Con quien habita | 2,50 | 0,11 | 0,70 | 0,40 |
| | Estado civil | 0,82 | 0,66 | 1,00 | 0,60 |
| | Nivel educacional | 3,43 | 0,63 | 13,80 | 0,01 |
| | Número de hijos | 2,39 | 0,49 | 1,23 | 0,74 |
| | Antigüedad en empresa | 11,48 | 0,02 | 1,63 | 0,80 |
| | Antigüedad en rubro | 6,14 | 0,18 | 2,65 | 0,44 |
| | Sueldo | 3,80 | 0,28 | 7,22 | 0,12 |
| Fatiga Cognitiva | Edad (años) | 3,69 | 0,44 | 6,74 | 0,56 |
| | Con quien habita | 1,68 | 0,19 | 0,78 | 0,67 |
| | Estado civil | 2,33 | 0,31 | 1,56 | 0,81 |
| | Nivel educacional | 4,03 | 0,54 | 6,74 | 0,75 |
| | Número de hijos | 3,56 | 0,31 | 10,85 | 0,09 |
| | Antigüedad en empresa | 6,98 | 0,13 | 3,37 | 0,90 |
| | Antigüedad en rubro | 9,72 | 0,04 | 12,66 | 0,12 |
| | Sueldo | 0,27 | 0,96 | 32,67 | 0,01 |
| Motivación Laboral | Edad (años) | 7,01 | 0,53 | 5,43 | 0,70 |
| | Con quien habita | 3,16 | 0,20 | 3,93 | 0,13 |
| | Estado civil | 5,81 | 0,21 | 2,69 | 0,61 |
| | Nivel educacional | 10,19 | 0,42 | 10,38 | 0,40 |
| | Número de hijos | 2,30 | 0,88 | 0,36 | 0,99 |
| | Antigüedad en empresa | 8,48 | 0,38 | 8,15 | 0,41 |
| | Antigüedad en rubro | 9,48 | 0,30 | 7,77 | 0,45 |
| | Sueldo | 9,18 | 0,16 | 10,64 | 0,10 |
| Percepción del Riesgo | Edad (años) | 10,90 | 0,20 | 16,02 | 0,04 |
| | Con quien habita | 0,33 | 0,84 | 2,44 | 0,29 |
| | Estado civil | 4,67 | 0,32 | 2,20 | 0,69 |
| | Nivel educacional | 7,65 | 0,66 | 9,70 | 0,46 |
| | Número de hijos | 2,75 | 0,83 | 3,64 | 0,72 |
| | Antigüedad en empresa | 12,06 | 0,14 | 11,21 | 0,18 |
| | Antigüedad en rubro | 10,13 | 0,25 | 9,99 | 0,26 |
| | Sueldo | 5,10 | 0,53 | 3,48 | 0,74 |

| Variable | Antes | | Después | | |
|--------------|-----------------------|-------|----------------|-------|------|
| | X ² | p | X ² | p | |
| Alegría | Edad (años) | 11,35 | 0,18 | 1,75 | 0,78 |
| | Con quien habita | 2,59 | 0,27 | 0,002 | 0,96 |
| | Estado civil | 2,56 | 0,63 | 2,79 | 0,24 |
| | Nivel educacional | 12,91 | 0,22 | 6,38 | 0,27 |
| | Número de hijos | 4,49 | 0,61 | 1,52 | 0,67 |
| | Antigüedad en empresa | 11,20 | 0,19 | 7,51 | 0,11 |
| | Antigüedad en rubro | 6,70 | 0,56 | 3,76 | 0,43 |
| | Sueldo | 5,51 | 0,47 | 1,22 | 0,74 |
| Enojo | Edad (años) | 10,90 | 0,20 | * | * |
| | Con quien habita | 7,63 | 0,02 | * | * |
| | Estado civil | * | * | * | * |
| | Nivel educacional | 13,14 | 0,21 | * | * |
| | Número de hijos | 4,13 | 0,65 | * | * |
| | Antigüedad en empresa | 9,47 | 0,30 | * | * |
| | Antigüedad en rubro | 2,87 | 0,94 | * | * |
| | Sueldo | 3,90 | 0,68 | * | * |
| Tristeza | Edad (años) | 11,76 | 0,16 | * | * |
| | Con quien habita | 1,30 | 0,52 | * | * |
| | Estado civil | 5,05 | 0,28 | * | * |
| | Nivel educacional | 12,64 | 0,24 | * | * |
| | Número de hijos | 2,47 | 0,87 | * | * |
| | Antigüedad en empresa | 14,90 | 0,06 | * | * |
| | Antigüedad en rubro | 5,59 | 0,69 | * | * |
| | Sueldo | 5,92 | 0,43 | * | * |
| Tranquilidad | Edad (años) | 11,27 | 0,18 | * | * |
| | Con quien habita | 2,30 | 0,31 | * | * |
| | Estado civil | 6,61 | 0,15 | * | * |
| | Nivel educacional | 14,53 | 0,15 | * | * |
| | Número de hijos | 4,58 | 0,59 | * | * |
| | Antigüedad en empresa | 16,15 | 0,04 | * | * |
| | Antigüedad en rubro | 5,14 | 0,74 | * | * |
| | Sueldo | 3,18 | 0,78 | * | * |
| Aburrimiento | Edad (años) | 10,23 | 0,24 | * | * |
| | Con quien habita | 6,21 | 0,04 | * | * |
| | Estado civil | 0,90 | 0,92 | * | * |
| | Nivel educacional | 12,35 | 0,26 | * | * |
| | Número de hijos | 4,26 | 0,64 | * | * |
| | Antigüedad en empresa | 25,25 | 0,01 | * | * |
| | Antigüedad en rubro | 7,80 | 0,45 | * | * |
| | Sueldo | 5,58 | 0,47 | * | * |

* = indica nivel constante para la variable en estudio

4.5 Caracterización niveles de emociones (Intervención)

En relación a los niveles de las emociones obtenidos antes y después de cada sesión, se observa para todos los casos un cambio positivo en los diferentes grupos experimentales, presentándose niveles altos en las emociones de alegría y tranquilidad y bajos en enojo, tristeza y aburrimiento (Figura 5). La Asociación Chilena de Seguridad (2018) afirma que las capacitaciones hoy en día, al ser más participativas, logran que las emociones vayan cambiando favorablemente, ya que, en la mayoría de estas dinámicas, las opiniones y experiencias de los trabajadores ayudan a que estos se sientan más motivados al momento de aprender. Al respecto, Ibáñez (2002) indica que las emociones constituyen un aspecto de relevancia para facilitar el aprendizaje: emociones positivas permiten la realización de acciones favorables para el aprendizaje, mientras que las emociones negativas no lo permiten.



Con Ch: Charla; D: Dinámica.

Figura 5. Diferencias de emociones antes y después de cada sesión.

Si bien se observan mejoras con ambas modalidades de capacitación, se manifiestan mayores diferencias del antes y después en el grupo de dinámica grupal que en el grupo de charla teórica. Esto coincide con lo determinado por Cano (2006), quien indica que las emociones positivas como alegría y tranquilidad en dinámicas grupales, son importantes para crear un mejor entorno, al contrario, las emociones negativas producen una menor cohesión entre los individuos y, por consiguiente, una menor motivación, frustración y descontento.

4.6 Caracterización de nivel de aprendizaje y retención de aprendizaje (Intervención)

En la figura 6 se observa que en la mayoría de las sesiones realizadas predomina un nivel de aprendizaje alto, exhibiéndose mejores resultados en el grupo de dinámica grupal (desde un 60%, hasta un 100% de nivel de aprendizaje) que en el de charla teórica (desde un 28,6, hasta un 86,7% de nivel de aprendizaje). Esto concuerda con el estudio realizado por Goodwin, Klein, Salas, Shawn y Stagl (2006), donde se evidencia que el entrenamiento participativo es más efectivo que el entrenamiento clásico, señalando que una capacitación más atractiva conduce a mayores mejoras en el desempeño. Ferrada, Guarello, Masalan y Núñez (2017) señalan que al utilizar metodologías participativas, motivadoras e innovadoras, donde se incluye la opinión y preferencia de sus participantes, se obtienen mejores resultados en capacitaciones de seguridad y salud ocupacional. Cabe mencionar que en la sesión 4 (tema: autoestima y valorización personal), y la sesión 7 (tema: sueño y relajación), predominó un mayor nivel de aprendizaje en la metodología de charla teórica, lo que podría ser explicado por lo determinado por la Red de Conocimientos Electorales (ACE, 2018), quienes señalan que a pesar de que las charlas no necesariamente son una forma eficiente de transmitir el conocimiento, un adulto puede incluso descubrir que ésta produce un impacto sustancial sobre habilidades de comportamiento, aclarando que si se tiene la

capacidad de extender la experiencia del aprendizaje incluyendo ensayos, prácticas y reflexiones, siempre será mejor este tipo de metodología de carácter participativo, que apoyarse en ineficientes formas de transmisión de la información.

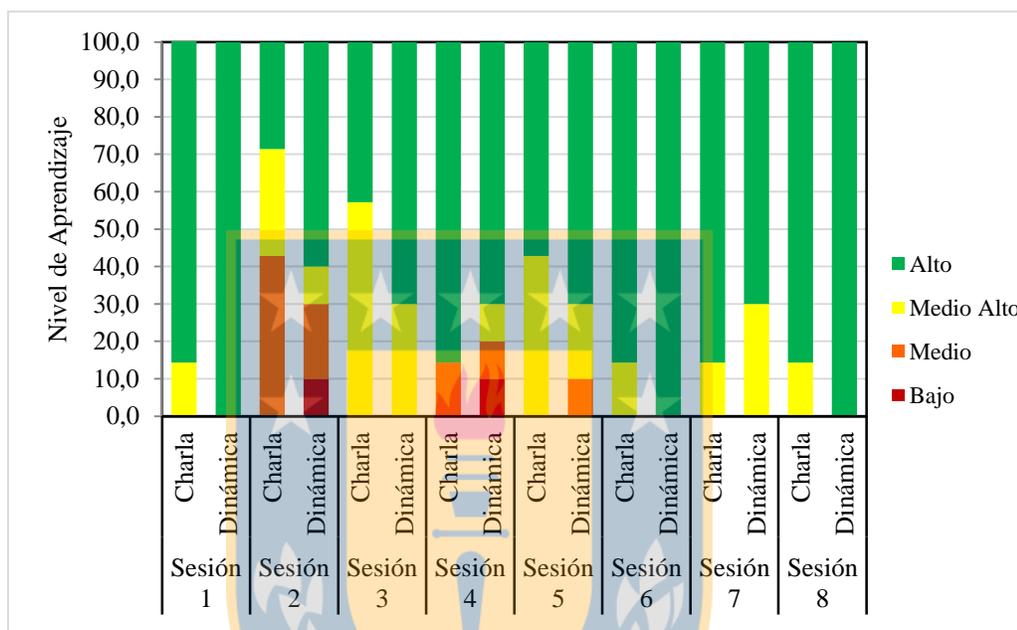


Figura 6. Nivel de aprendizaje en los grupos intervenidos en cada sesión.

Respecto al nivel de retención del aprendizaje (Figura 7) realizada mediante una prueba global de lo expuesto en las 8 sesiones (tres meses después de la primera capacitación), se observa que existe una disminución del nivel de retención de aprendizaje en ambos grupos experimentales, pasando desde un nivel alto, a un nivel medio alto de retención. Aguirre (2014) menciona que el aprendizaje y la memoria son procesos continuos, siendo el aprendizaje la función cognitiva mediante la cual se adquiere conocimientos, y la memoria, el proceso de codificación, almacenamiento, y más tarde, recuperación del conocimiento. La memoria puede ser dividida en memoria de corto plazo, la que tiene una capacidad limitada, y memoria a largo plazo, que tiene una duración ilimitada. Sin embargo, nuevamente el grupo de dinámica grupal presentó un mejor nivel que el grupo de charla teórica. De acuerdo con la pirámide de Blair, para adquirir conocimientos de una manera más eficaz, es

necesario un aprendizaje activo; además, al encontrar una aplicación práctica a estos conocimientos y enseñarlos a otros, ayuda a la retención de estos (Cañas y León, 2014).

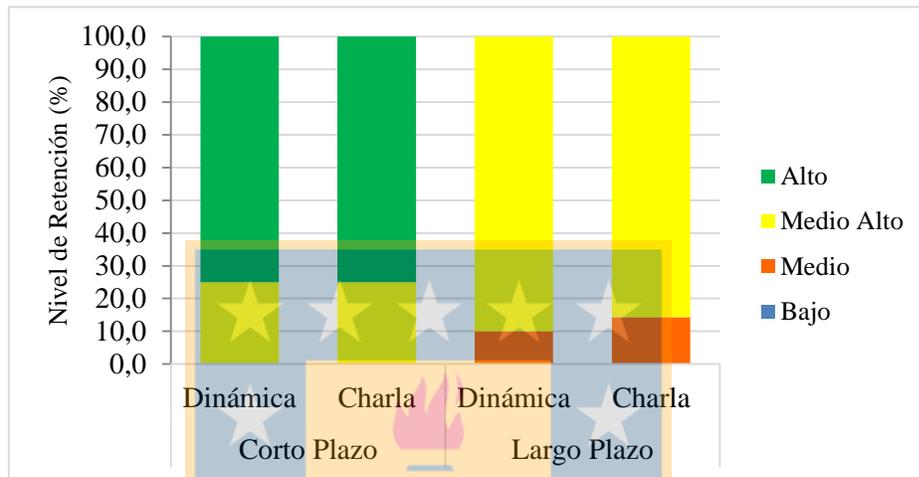


Figura 7. Diferencias en niveles de retención del aprendizaje.

4.7 Evaluación post intervención

Luego de 3 meses de realizadas las intervenciones a los diferentes grupos de trabajadores, se observa que tanto la fatiga general, así como también la física y cognitiva disminuyeron significativamente en el personal capacitado por medio de dinámicas grupales y charlas teóricas, presentando los primeros, las mayores diferencias con respecto a la primera medición; en cambio, el grupo control aumentó sus niveles para esta variable también en forma significativa (Tabla 8). Los resultados encontrados en el grupo control pueden estar relacionados debido a la ocurrencia de un accidente fatal mientras la faena estaba en operación, provocando efectos en los trabajadores y cambios administrativos en la empresa (Agurto, 2017); además, cabe destacar que luego del accidente, se produjo el cambio de la faena hacia otro sector, por lo que la carga laboral aumentó (Tabla 8).

Tabla 8. Valores promedio de fatiga general, física y cognitiva asociados y diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo en estudio.

| | Dinámica | | | Teórica | | | Control | | |
|------------------|----------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|------|
| | A | D | Dif | A | D | Dif | A | D | Dif |
| Fatiga general | | | | | | | | | |
| Prom | 48,2 | 30,8 | -17,4 | 38,1 | 27,0 | -11,1 | 31,3 | 39,9 | 8,7 |
| D.E. | 10,7 | 8,6 | 12,4 | 13,0 | 7,7 | 1,1 | 10,8 | 10,0 | 9,1 |
| Máx | 64,0 | 41,0 | -2,0 | 57,0 | 39,0 | -3,0 | 62,0 | 69,0 | 34,0 |
| Mín | 28,0 | 15,0 | -38,0 | 25,0 | 19,0 | -23,0 | 15,0 | 21,0 | -7,0 |
| v-p | | | 0,01 | | | 0,02 | | | 0,01 |
| Fatiga física | | | | | | | | | |
| Prom | 26,5 | 15,7 | -10,8 | 20,7 | 16,6 | -4,1 | 16,3 | 20,3 | 4,0 |
| D.E. | 5,9 | 4,5 | 7,0 | 7,7 | 7,2 | 3,2 | 5,5 | 6,4 | 5,5 |
| Máx | 33,0 | 23,0 | -1,0 | 33,0 | 29,0 | -2,0 | 34,0 | 36,0 | 18,0 |
| Mín | 16,0 | 8,0 | -25,0 | 12,0 | 10,0 | -11,0 | 7,0 | 10,0 | -6,0 |
| v-p | | | 0,01 | | | 0,02 | | | 0,01 |
| Fatiga cognitiva | | | | | | | | | |
| Prom | 21,7 | 15,1 | -6,6 | 17,4 | 11,9 | -5,6 | 15,0 | 19,6 | 4,7 |
| D.E. | 6,0 | 4,9 | 6,7 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 7,0 | 7,1 | 6,3 |
| Máx | 32,0 | 21,0 | 1,0 | 27,0 | 20,0 | -1,0 | 34,0 | 36,0 | 5,0 |
| Mín | 12,0 | 7,0 | -20,0 | 13,0 | 7,0 | -16,0 | 7,0 | 9,0 | -7,0 |
| v-p | | | 0,01 | | | 0,02 | | | 0,01 |

Con A: Antes; D: Después; Dif.: Diferencia, D.E: Desviación estándar y v-p: Valor p, prueba de Wilcoxon.

La motivación laboral aumentó significativamente ($p = 0,01$) en los trabajadores intervenidos a través de dinámicas grupales (en un 23,2%), no manifestándose diferencias significativas en los grupos tratados por medio de charlas teóricas, ni control para esta variable (Tabla 9). Garza (2009) investigó cómo las técnicas de capacitación influían en la motivación de los empleados de una industria eléctrica, determinando que un 45% estuvo de acuerdo en que la capacitación sí aumenta la motivación del empleado y que se obtienen beneficios de ésta. Según la encuesta laboral realizada por la Dirección del Trabajo (2011), al aumentar la motivación laboral, les permite a los

trabajadores desarrollar un sentido de progreso; eliminar los temores de eventuales incompetencias; elevar sus méritos y las expectativas de reconocimiento, y en tanto ello se concrete, aumentar sus niveles de motivación y satisfacción con el puesto de trabajo y con la empresa.

Tabla 9. Valores promedio en puntajes de motivación laboral asociados a las diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo en estudio.

| | Motivación laboral | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|--------|------|------|---------|------|-------|
| | Dinámica | | | Charla | | | Control | | |
| | A | D | Dif | A | D | Dif | A | D | Dif |
| Prom | 26,3 | 32,4 | 6,1 | 31,4 | 32,0 | 0,6 | 29,2 | 27,5 | -1,7 |
| D.E. | 3,5 | 2,9 | 4,7 | 3,6 | 2,3 | 1,7 | 4,0 | 4,5 | 5,5 |
| Máx | 32,0 | 36,0 | 15,0 | 35,0 | 35,0 | 4,0 | 36,0 | 34,0 | 13,0 |
| Mín | 21,0 | 27,0 | -1,0 | 24,0 | 28,0 | -1,0 | 17,0 | 14,0 | -16,0 |
| v-p | | | 0,01 | | | 0,50 | | | 0,05 |

Con A: Antes; D: Después; Dif.: Diferencia, D.E: Desviación estándar y v-p: Valor p, prueba de Wilcoxon.

La variable percepción del riesgo aumentó significativamente en los trabajadores capacitados por medio de charlas teóricas ($p = 0,03$), no así en los otros dos grupos (Tabla 10). Según Olate y Durán (2006), alrededor de un 90% de los trabajadores forestales tiene alguna capacitación, entre ellos están los motosierristas, cargos de liderazgo y operarios de alta mecanización; y con un porcentaje un poco menor del 60%, están estroberos y boyerizos. Sin embargo, entre un 80% y 90% de los trabajadores forestales expresan la necesidad de capacitarse aún más, esto se debe a que la mayoría de los trabajadores percibe como altamente riesgosas las condiciones del trabajo forestal. En este sentido, Armengou (2006) indica que para fomentar la percepción del entorno laboral, es fundamental poner en práctica varias estrategias de intervención conducentes a promover la conducta segura de los trabajadores, a través de la aplicación de técnicas psicosociales, métodos de retroalimentación y fijación por objetivos.

Menéndez (2003) indica que la percepción se conforma con la propia experiencia y aprendizaje que el sujeto va acumulando con el tiempo, además de los conocimientos entregados durante la actividad laboral en forma de charlas integrales, todo esto con la finalidad de establecer un control de los riesgos laborales.

Tabla 10. Valores promedio en puntajes de percepción del riesgo asociados a las diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo experimental.

| | Percepción del riesgo | | | | | | | | |
|------|-----------------------|------|------|--------|------|------|---------|------|-------|
| | Dinámica | | | Charla | | | Control | | |
| | A | D | Dif | A | D | Dif | A | D | Dif |
| Prom | 39,9 | 41,5 | 1,6 | 41,6 | 44,0 | 2,4 | 37,4 | 38,0 | 0,6 |
| D.E. | 3,5 | 2,2 | 4,2 | 3,9 | 2,8 | 1,7 | 2,9 | 4,1 | 5,2 |
| Máx | 45,0 | 45,0 | 6,0 | 45,0 | 47,0 | 5,0 | 45,0 | 45,0 | 9,0 |
| Mín | 34,0 | 38,0 | -6,0 | 34,0 | 39,0 | 0,0 | 33,0 | 31,0 | -11,0 |
| v-p | | | 0,22 | | | 0,03 | | | 0,38 |

Con A: Antes; D: Después; Dif.: Diferencia, D.E: Desviación estándar y v-p: Valor p, prueba de Wilcoxon.

Las intervenciones de capacitación, en general, no afectaron significativamente las emociones de los trabajadores, a excepción del grupo control, cuya emoción de tranquilidad disminuyó significativamente ($p = 0,04$) (Tabla 11). En base a lo anteriormente señalado, se cree que el factor influyente en la disminución de la tranquilidad en el grupo control, correspondió al accidente fatal que se produjo en la faena y que terminó con la vida de un trabajador, con el cual tenían años de amistad y compañerismo. Barsade y Gibson (2007) sugieren que aunque algunas personas son mejores que otras en el control de sus emociones, eso no significa que sus compañeros de trabajo no se den cuenta de sus estados de ánimo, lo que influye en el diario desempeño. Fineman (2000) concuerda que las estrategias a nivel grupal son fundamentales en cuanto a las intervenciones en las empresas para el manejo de emociones, haciendo énfasis

en el aprendizaje de reconocimiento y habilidades en el manejo de las emociones.

Tabla 11. Valores promedio de emociones asociados y diferencias del pre y post de la intervención, por cada grupo experimental.

| | Dinámica | | | Teórica | | | Control | | |
|---------------------|----------|------|-------|---------|------|------|---------|------|-------------|
| | A | D | Dif | A | D | Dif | A | D | Dif |
| Alegría | | | | | | | | | |
| Promedio | 78,5 | 77,5 | -1 | 92,1 | 91,4 | -0,7 | 80,6 | 79,7 | -0,9 |
| D.E. | 21,7 | 9,5 | 22,6 | 11,9 | 8,5 | 13,7 | 22,3 | 18 | 25,6 |
| Máx | 100 | 95 | 35 | 100 | 100 | 20 | 100 | 100 | 45 |
| Mín | 50 | 60 | -25 | 75 | 80 | -25 | 0 | 35 | -75 |
| v-p | | | 0,5 | | | 0,67 | | | 0,5 |
| Enojo | | | | | | | | | |
| Promedio | 24,5 | 4,5 | -20 | 15 | 12,1 | -2,9 | 6,6 | 7,4 | 0,7 |
| D.E. | 30,9 | 6 | 32,1 | 29,3 | 11,9 | 30,7 | 9,9 | 9,1 | 12,2 |
| Máx | 75 | 15 | 75 | 80 | 25 | 65 | 30 | 30 | 30 |
| Mín | 0 | 0 | -10 | 0 | 0 | -25 | 0 | 0 | -25 |
| v-p | | | 0,12 | | | 0,78 | | | 0,43 |
| Tristeza | | | | | | | | | |
| Promedio | 31,5 | 8 | -23,5 | 3,6 | 6,4 | 2,9 | 11,6 | 18,2 | 6,6 |
| D.E. | 32,4 | 9,5 | 30,8 | 6,3 | 8,5 | 7 | 18,2 | 19,7 | 28,9 |
| Máx | 75 | 25 | 75 | 15 | 20 | 5 | 80 | 70 | 80,0 |
| Mín | 0 | 0 | -15 | 0 | 0 | -15 | 0 | 0 | -60 |
| v-p | | | 0,05 | | | 0,15 | | | 0,68 |
| Tranquilidad | | | | | | | | | |
| Promedio | 60,5 | 64 | 3,5 | 72,9 | 75 | 2,1 | 86,9 | 75,9 | -11 |
| D.E. | 35,1 | 30,3 | 38,5 | 43,5 | 21,4 | 43 | 21,6 | 21,8 | 33,8 |
| Máx | 100 | 95 | 70 | 100 | 100 | 40 | 100 | 100 | 75 |
| Mín | 15 | 20 | -55 | 0 | 50 | -70 | 25 | 25 | -70 |
| v-p | | | 0,86 | | | 0,68 | | | 0,04 |
| Aburrimiento | | | | | | | | | |
| Promedio | 33 | 25,5 | -7,5 | 0 | 7,1 | 7,1 | 11,6 | 10,9 | -0,7 |
| D.E. | 32,1 | 17,6 | 37,5 | 0 | 7,6 | 7,6 | 22,4 | 10 | 22,8 |
| Máx | 90 | 60 | 45 | 0 | 20 | 20 | 100 | 30 | 30 |
| Mín | 0 | 10 | -80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -75 |
| v-p | | | 0,78 | | | 0,07 | | | 0,45 |

Con A: Antes; D: Después; Dif.: Diferencia, D.E: Desviación estándar y v-p: Valor p, prueba de Wilcoxon.

V. CONCLUSIONES

Resultados pre-intervención

- La evaluación de fatiga laboral realizada a los trabajadores forestales, determinó para los grupos charla teórica y grupo control, la presencia de fatiga general leve, con tendencia a presentar fatiga física y cognitiva, respectivamente. Para el grupo de dinámica grupal se determinó un nivel de fatiga general moderada, con tendencia a presentar fatiga física.
- La evaluación de motivación laboral, permitió determinar que los grupos charla teórica y grupo control se encontraban con un nivel de motivación elevado, mientras que en dinámica grupal, los trabajadores manifestaron un bajo nivel de motivación laboral.
- En cuanto al nivel de percepción del riesgo, los grupos charla teórica y dinámica grupal presentaron altos niveles de percepción, con un 71% y 50%, respectivamente. Por su parte, el grupo control presentó un nivel bajo, con un 44%.
- Para el caso de las emociones, la mayoría de los trabajadores forestales manifestaron estar “alegres” y “tranquilos”. En los grupos charla teórica y control se presentaron niveles bajos en enojo, tristeza y aburrimiento; sin embargo, el grupo de dinámica presentó niveles altos en estas emociones.
- Se presentó una relación inversamente proporcional entre fatiga física y motivación laboral, y una relación directamente proporcional entre fatiga laboral y las emociones de enojo, tristeza y aburrimiento.
- Respecto a las variables sociodemográficas, la antigüedad en la empresa y en el rubro, presentaron una asociación significativa con fatiga laboral; además con las emociones de tranquilidad y aburrimiento, donde a mayor antigüedad en la empresa y en el rubro, se manifestó una mayor fatiga laboral y aumento de emociones de tranquilidad y aburrimiento; por otro lado, la variable “con quien habita” se asoció significativamente con las emociones de enojo y aburrimiento.

Resultados intervención

- Los trabajadores de dinámica grupal presentaron mayores diferencias positivas, con respecto a los niveles de emociones luego de cada sesión, presentándose altos niveles en las emociones de alegría y tranquilidad, y bajos niveles en enojo, tristeza y aburrimiento.
- Respecto al nivel de aprendizaje y nivel de retención del mismo, se determinó que el grupo dinámica grupal presentó un mayor nivel de aprendizaje y retención de la información entregada.

Resultados post-intervención

- Se presentaron relaciones inversamente proporcionales entre fatiga general y motivación laboral; fatiga laboral y percepción del riesgo; a su vez, esta última presentó una relación directamente proporcional con motivación laboral.
- En relación a las variables sociodemográficas, se presentaron asociaciones significativas en la variable sueldo con fatiga general y cognitiva; donde a mayor sueldo, se manifestó mayor fatiga general y cognitiva. El nivel educacional se relacionó estadísticamente con la fatiga física; donde a mayor nivel de enseñanza educacional, se manifestó mayor fatiga física; y, por último, la edad se asoció estadísticamente con la percepción del riesgo; donde a mayor edad, se presentó una mayor percepción del riesgo.
- Se presentó una mayor disminución de fatiga laboral en el grupo dinámica grupal y charla teórica, en cambio el grupo control aumentó los niveles de fatiga; la motivación laboral presentó un aumento significativo en el grupo dinámica grupal, no manifestándose diferencias significativas en el grupo charla teórica, ni control; la percepción del riesgo aumentó significativamente sólo en el grupo charla teórica; las emociones, por su parte, no afectaron significativamente a los grupos en estudio, exceptuando al grupo control, que presentó una disminución de la tranquilidad.
- El grupo dinámica grupal presentó un mayor efecto en el cambio de variables como fatiga laboral, motivación laboral, emociones y aprendizaje; mientras que

para el grupo charla teórica, se produjo un cambio significativo en la percepción del riesgo.



VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Ackerknecht, C. (2013). Oportunidad de mejora para el negocio forestal y maderero, HSEC. Disponible en: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=176&edi=8&xit=prevencion-de-riesgos-oportunidad-de-mejora-para-el-negocio-forestal-y-maderero>.
2. Aguirre, E. (2014). La memoria y el aprendizaje y su relación con la masticación. Laboratorio de Fisiología y Farmacología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Disponible en: <http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2014/11/Nm146-08-Memo.pdf>
3. Agurto, P. (2017). Trabajador murió tras ser golpeado por árbol en medio de faena forestal en Nacimiento. Disponible en: <http://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-del-bio-bio/2017/10/27/trabajador-murio-tras-ser-golpeado-por-arbol-en-medio-de-faena-forestal-en-nacimiento.shtml>
4. Alfonso, A. y García, D. (2010). Percepción del Riesgo en la Actividad Laboral, Proyecto PRAL. Disponible en: [http://www.ceoearagon.es/prevencion.nsf/115d8657e25c3a3ec1257999002aca0d/\\$FILE/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20Pr%C3%A1ctica.pdf](http://www.ceoearagon.es/prevencion.nsf/115d8657e25c3a3ec1257999002aca0d/$FILE/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20Pr%C3%A1ctica.pdf)
5. Arcas, M. y Segura, M. (2003). Educar las Emociones y los Sentimientos: Introducción Práctica al Complejo Mundo de los Sentimientos. Editorial Narcea. España.
6. Armengou, L. (2006). Percepción del riesgo, actitudes y conducta segura de los agentes implicados en los accidentes laborales. Universidad Politécnica de Catalunya. Ficha Técnica Gestión Práctica de Riesgos Laborales. 42-47 p.
7. Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). (2018). La capacitación interactiva. Centro de Fichas. Mutual de Seguridad. Chile. Disponible en:

<http://www.achs.cl/portal/trabajadores/Capacitacion/central-de-fichas/Documents/la-capacitacion-interactiva.pdf>

8. Ayala, A. y Cardona, M. (2016). Emociones y desempeño laboral. *Revista Electrónica Psyconex*, Medellín, Colombia, 8(12): 1-9.
9. Baeza, D., Del Río, N. y Schwerter, M. (2012). *Fatiga laboral en el personal de enfermería del Hospital Base Valdivia y factores asociados, año 2012*. Tesis presentada como requisito para optar al grado de Licenciado en Enfermería. Universidad Austral de Chile. 10-24 p.
10. Ballesteros, M. (2009). *Los Factores de Riesgo Psicolaboral*. Disponible en: <http://comculci.blogspot.cl/2009/03/riesgo-psicolaboral.html>.
11. Barsade, S. y Gibson, D. (2007). *¿Why Does Affect Matter in Organizations?*. *Academy of Management Perspectives*. 21(1): 36-59.
12. Behn, C. (2013). *Fatiga laboral. ¿Cómo prevenir el círculo vicioso?* Investigación y Desarrollo Mutual de Seguridad CChC. Disponible en: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=195&edi=9&xit=fatiga-laboral-como-prevenir-el-circulo-vicioso>.
13. Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J., Jarque, S., Berra, A. y Devesa, J. (2002). *Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas*. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000300005
14. Boggino, N. (1993). *El taller de educadores. Un analizador de la práctica educativa*. *Revista Aula Abierta*, 75-83 p.
15. Botero, E. (2012). *Factores motivacionales presentes en los trabajadores forestales vinculados a PRO – ORIENTE S.A., ubicados en el aserrío La Miel, Pensilvania 2011*. Tesis de grado para optar al título de especialista en gerencia del talento humano, Universidad de Manizales, Colombia. Disponible en: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1166/Leal_G%C3%B3mez_Luis_Ernesto_2012.pdf?sequence=1

16. Bultmann, U., De Vries, M., Beurskens, A., Bleijenberg, G., Vercoulen, J. y Kant, I. (2000). Measurement of Prolonged Fatigue in the Working Population: Determination of a Cut off Point the Checklist Individual Strength. *Journal of Occupational Health Psychology*. 5(4): 411-416.
17. Cano, A. (2006). Las técnicas de grupo. Recuperado en: https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/38/38207/tema_5_tecnicas_de_grupo_y_reunion_de_trabajo_200506.pdf Ana Cano Ramírez. Curso 2005-2006
18. Cañas, F. y León, E. (2014). Modelos de simulación en la Escuela de Administración de Negocios, UCR. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales. Universidad de Costa Rica*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/666/66631887007.pdf>
19. Carrasco, C., Contreras, G., Vanegas, J. y Vera, A. (2008). Fatiga Física y Fatiga Cognitiva en Trabajadores de la Minería que Laboran en Condiciones de Altitud Geográfica. Relación con el Mal Agudo de Montaña. *Ciencia y Trabajo*, 10(29): 90-94.
20. Carrasco, M. (2008). Caracterización de la accidentalidad ocupacional en faenas de silvicultura y cosecha forestal. Memoria para optar al título profesional de Ingeniero Forestal. Escuela de Ciencias Forestales, Universidad de Chile. Santiago, Chile.
21. Chavarría, J. (2006). Determinación de variables a considerar en el desarrollo de una normativa sobre fatiga y tiempos de conducción para la República mexicana. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia, España. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000101&pid=S1657-9267201100030002000003&lng=en
22. Dirección del Trabajo. (2011). Capacitación para el trabajo. En la Encuesta laboral.
23. Espada, M. (2006). Nuestro motor emocional: la motivación. Editorial Díaz de Santos. Disponible en:

http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45281056/31_143-185_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1492641545&Signature=g%2BboF7apSA33579ZTsGyBXyIfwI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_motivacion_laboral_factor_fundamental.pdf

24. Fasce, E. (2008). Andragogía. Tendencias y Perspectivas. Departamento de Educación Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. Chile. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol322006/esq32.pdf>
25. Feldman, L. y Blanco, G. (2006). Las emociones en el ambiente laboral: Un nuevo reto para las organizaciones. Universidad Central de Venezuela. Revista de la Facultad de Medicina, 29(2): 103-108. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692006000200002
26. Ferrada, X., Guarello, M., Masalán, P. y Núñez, P. (2017). Propuesta de metodologías de capacitación innovadoras en seguridad y salud ocupacional en el área de la construcción. Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). Fundación Científica y Tecnológica, FUCYT.
27. Fineman, S. (2000). Emotion in organization. Segunda edición.
28. Gatica, S. (2010). Propuestas de trabajadores forestales en el bicentenario. Confederación Nacional de Trabajadores Forestales de Chile. Disponible en: <http://ctf-chile.blogspot.cl/2011/03/>
29. Garza, T. (2009). Impacto de la capacitación en una empresa del ramo eléctrico. International Journal of Good Conscience. 4(1): 194-249.
30. Gil-monte, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Perú Med. 28(2): 237-241.
31. Goodwin, G., Klein, C., Salas, E., Shawn, C. y Stagl, K. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. The Leadership Quarterly. Disponible en:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.564&rep=rep1&type=pdf>

32. Grech, M. Neal A. y Yeo, G. (2009). Un examen de la relación entre la carga de trabajo y la fatiga dentro y entre los días consecutivos de trabajo: ¿la relación es estática o dinámica?. *Revista de Psicología de la Salud Ocupacional*, 14(3): 231-242.
33. Ibáñez, J. (2016). Influencia de fatiga laboral, riesgos psicosociales y conflicto trabajo-familia en la accidentabilidad de trabajadores forestales. Tesis Pre grado. Universidad de Concepción. Chile. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/2343>
34. Ibáñez, N. (2002). *Las emociones en el aula*. Estudios pedagógicos. Facultad de Filosofía y Educación, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Santiago. Chile. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052002000100002
35. Ibarra, M. (2010). Diagnóstico para la implementación de un plan motivacional en comisión nacional forestal. *Global Conference on Business and Finance Proceedings* 5(1): 823-833.
36. Innovum. (2015). *Fuerza laboral de la industria forestal chilena 2015 – 2030*, Fundación Chile.
37. Knowles, M. (1984). *The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy*. New York: Association Press.
38. Marina, J. y López, M. (1999). *Diccionario de los Sentimientos*. Editorial Anagrama. Barcelona.
39. Martín, J., Luceño, L., Jaén, M. y Rubio, S. (2007). Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional decore y salud laboral deficiente. *Psicothema*. 19(001): 95-101.

40. Menéndez, A. (2003). El papel del conocimiento experto en la gestión y percepción de los riesgos laborales. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 6(4):158-165.
41. Moreno, B. y Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. UAM, Madrid. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf>
42. Morillejo, E. Pozo, C. y Martínez, J. (2002). Percepción del Riesgo: Una Aproximación Psicosocial al Ámbito Laboral. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Rev_INSHT/2002/18/seccionTecTextCompl2.pdf
43. Neffa, J. (2015). Los Riesgos Psicosociales en el Trabajo: Contribución a su Estudio. Centro de Estudios e Investigaciones Laborales CEIL-CONICET. Buenos Aires, Argentina.
44. Norman, R. (1999). *Psicología Industrial*. Madrid, España: RIALP.
45. Olate, O. y Durán, J. (2006). Riesgos psicosociales y su relación con la accidentabilidad. III Encuentro internacional forestal, maderero, tableros, celulosa y papel. Instituto de Seguridad del Trabajo. Concepción, Chile.
46. Ortega, O. (2016). *Dinámicas de grupos: Técnicas de organización de eventos*. Primera edición.
47. Otero, L. (1984). Caracterización laboral, estudio de las condiciones de trabajo y análisis ocupacional de los trabajadores forestales en la Octava Región del país. Tesis para optar al título de Ingeniero Forestal. Escuela de Ciencias Forestales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. 237 p.
48. Peirane, R. (2014). La importancia de la capacitación y motivación dentro de la empresa. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/la-importancia-de-la-capacitacion-y-motivacion-dentro-de-la-empresa/>
49. Pinochet, R. y Toro, A. (2014). Factores organizacionales que influyen en la seguridad laboral: caso de una empresa chilena. Disponible en:

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115433/Tesis%20F.Pinoc
het-A.Toro.pdf;sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115433/Tesis%20F.Pinoc%20het-A.Toro.pdf;sequence=1)

50. Preciado, M., Pando, M. y Vázquez, J. (2004). Agotamiento emocional: escala Burnout adaptada para mujeres trabajadoras en la costura industrial. *Revista Investigación en Salud*, 6(2): 91-6.
51. Raga, F. (2009). El Sector Forestal Chileno y sus riesgos. Gerente de Desarrollo Forestal de CMPC, Consejero del Instituto Forestal (INFOR) y Segundo Vicepresidente de la Corporación de la Madera. Recuperado en: <http://www.mapfre.com/mapfrere/docs/html/revistas/trebol/n51/docs/Articulo2.pdf>.
52. Red de Conocimientos Electorales ACE. (2018). Teoría Educativa: Aprendizaje de los Adultos. Educación Electoral. Enciclopedia. Disponible en: <http://aceproject.org/ace-es/topics/ve/vee/vee01/vee01a>
53. Robles, N. (2008). Metodología para la evaluación de la eficacia y la eficiencia en la capacitación del recurso humano. *Tecnología en Marcha*. 21(4): 51-59.
54. Rodríguez, M., Álvarez, S. y Bravo, E. (2001). Coeficientes de asociación. Disponible en: <https://books.google.cl/books?id=hitW9gbEGwoC&pg=PA71&lpg=PA71&dq=Coeficientes+de+asociaci%C3%B3n.&source=bl&ots=eJiHgjVEIa&sig=qRvvRy6DQ5-pDqvOSE0w663JGzw&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiJpbDNpLnUAhWck5AKHYtLB20Q6AEILTAC#v=onepage&q=Coeficientes%20de%20asociaci%C3%B3n.&f=false>
55. Rolo, G., Díaz, D. y Hernández, E. (2009). Desarrollo de una Escala Subjetiva de Carga Mental de Trabajo (ESCAM). *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25(1): 29-37.
56. Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. Londres: Earthscan, 473 p.
57. Taco, A. (2016). Elaboración y socialización de una guía didáctica de pausas activas dirigida a los colaboradores de Asistanet S.A. para reducir la

fatiga laboral en su jornada de trabajo, D.M.Q. Proyecto de grado. Instituto Tecnológico Cordillera. Ecuador.

58. Useche, L. (1992). Fatiga laboral. Recuperado de: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/search/authors/view?firstName=Luz&middleName=Graciela&lastName=Useche%20Mora&affiliation=Universidad%20Nacional%20de%20Colombia&country=CO>
59. Zapata, G. y Canet, M. (2009). La cognición del individuo: reflexiones sobre sus procesos e influencia en la organización. Revista Espacio Abierto, Cuaderno Venezolano de Sociología, 18(2): 235-256.



VII. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: **“Metodologías de capacitación y su efecto sobre variables psicolaborales en trabajadores de cosecha forestal”.**

Objetivos de la investigación:

- i. Evaluar los niveles de las variables psicolaborales de fatiga laboral, motivación, percepción del riesgo, emociones; además del aprendizaje, en trabajadores de cosecha forestal.
- ii. Determinar la relación entre las variables psicolaborales de fatiga laboral, motivación, emociones y la percepción de riesgo en los trabajadores.
- iii. Determinar la relación entre las variables sociodemográficas y los resultados obtenidos de fatiga laboral, motivación y percepción del riesgo.
- iv. Evaluar las emociones y el aprendizaje obtenido según las metodologías charlas teóricas y dinámicas grupales en los trabajadores.
- v. Determinar la relación entre las variables psicolaborales según los tipos de intervención metodológica realizada en los trabajadores.

Autores: Claudia Cabezas C.

Yasna Elgueta C.

Profesores Guía: Gabriela Bahamondes V.

Eduardo Navarrete E.

Las Srtas. Yasna Elgueta Contreras y Claudia Cabezas Cabezas realizan un estudio con el propósito de *evaluar el efecto de las metodologías de capacitación teórica y dinámicas grupales sobre variables psicolaborales en trabajadores de cosecha forestal la cual está permitida por las autoridades de la Empresa Besalco Maquinarias S.A.*

Aseguramos absoluta confidencialidad de su identidad, si usted acepta participar de la investigación, rogamos contestar las preguntas en forma concentrada y con la verdad. Si se tiene alguna duda del proyecto, puede hacer las preguntas correspondientes en cualquier momento durante su participación en el. Una vez finalizados los cuestionarios, éstos deben ser entregados a los responsables de la investigación.

Yo.....

Acepto participar en la investigación antes detallada.

FIRMA

Fecha: ____/_____/2017.

Anexo 2. Encuesta de variables Sociodemográficas

ENCUESTA DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Instrucciones: Encierre en un círculo la alternativa que corresponda a sus características personales y laborales. Elija solo UNA alternativa para cada pregunta.

I. Variables Personales.

Edad (años)

- 1) 18-25
- 2) 26-35
- 3) 36-45
- 4) 46-55
- 5) 56 ó más.

¿Con quién habita?

- 1) Familia.
- 2) Amigos.
- 3) Solo.

Estado civil

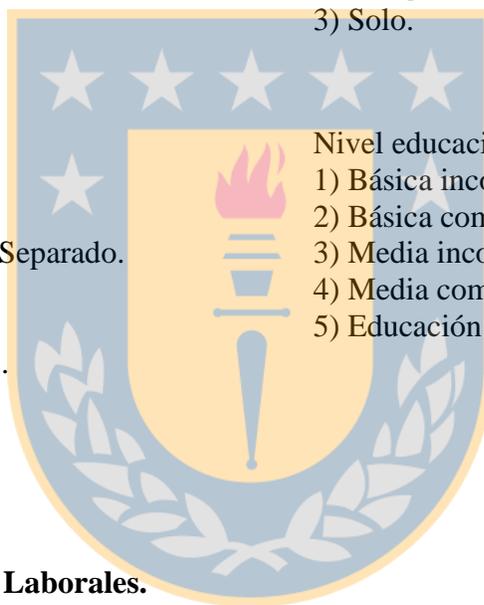
- 1) Soltero
- 2) Casado.
- 3) Divorciado o Separado.
- 4) Viudo.

Nivel educacional.

- 1) Básica incompleta.
- 2) Básica completa.
- 3) Media incompleta.
- 4) Media completa.
- 5) Educación Superior.

Número de hijos.

- 1) 0
- 2) 1.
- 3) 2.
- 4) 3 ó más



II. Variables Laborales.

Nivel socioeconómico (pesos)

- 1) hasta \$300.000.
- 2) \$300.001- \$600.000.
- 3) \$600.001- \$900.000.
- 4) \$900.001- \$1.200.000.

¿Cuál es su antigüedad en la empresa?

- 1) 0 – 2 años.
- 2) 3 – 5 años.
- 3) 6 – 8 años.
- 4) 9 – 11 años.
- 5) 12 ó más años.

¿Cuál es su antigüedad en el rubro forestal?

- 1) 0 – 2 años.
- 2) 3 – 5 años.
- 3) 6 – 8 años.
- 4) 9 – 11 años.
- 5) 12 ó más años.

¿Dónde pernocta?

- 1) Hogar.
- 2) Pensión.
- 3) Campamento.

Anexo 3. Cuestionario CIS (Check List Individual Strength).

CUESTIONARIO CIS (CHECK LIST INDIVIDUAL STRENGTH)

Encierre la opción que más representa su situación, considere las últimas dos semanas incluido el día de hoy.

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---|---|---|---|--------------------------|
| Me siento cansado | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me cuesta más pensar | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Físicamente me siento exhausto, rendido | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me siento equilibrado, en armonía conmigo | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me concentro en lo que hago | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me siento débil | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Olvido cosas importantes en muy poco tiempo (desde minutos a un par de días) | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me cuesta enfocar los ojos o fijar la vista | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me puedo concentrar bien | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Tengo problemas para concentrarme | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me siento en mala condición física | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me canso rápidamente | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me encuentro distraído pensando en cosas | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| Me siento en buena forma | Sí, totalmente verdadero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No, esto no es verdadero |
| En las últimas dos semanas, incluido el día de hoy ¿Se ha sentido fatigado? | | | | | | | | | |
| No, nunca 1 | Un poco 2 | Moderadamente 3 | Bastante 4 | Completamente 5 | | | | | |

Anexo 4. Cuestionario Motivación Laboral.

CUESTIONARIO MOTIVACIÓN LABORAL

Instrucciones: Por favor, responda cada una de las siguientes afirmaciones.

Trabajo en esto porque:

- a) Me gusta esta labor
- b) Es lo único que sé hacer
- c) El sueldo es seguro y estable
- d) Para no estar cesante

Al trabajar en esta labor, me siento:

- a) Contento
- b) Obligado
- c) Normal
- d) Depresivo

Marque con una X la alternativa que más le identifica.

| | Mucho | Bastante | Poco | Nada |
|---|-------|----------|------|------|
| 1. Siento que este trabajo me permite aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas habilidades. | | | | |
| 2. Este trabajo me motiva a llegar muy lejos en lo laboral | | | | |
| 3. ¿Me siento motivado en la labor que realizo? | | | | |
| 4. ¿Me siento cómodo en el ambiente laboral para ejecutar mi trabajo? | | | | |
| 5. Las relaciones con mis compañeros, ¿Me motivan a tener un mejor desempeño en mi trabajo? | | | | |
| 6. La comunicación con mi jefe, ¿me motiva a realizar mejor mi labor? | | | | |
| 7. ¿Me siento con ánimo y energía para realizar adecuadamente mi trabajo? | | | | |

Anexo 5. Cuestionario Percepción del Riesgo.

CUESTIONARIO SOBRE PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Instrucciones: este cuestionario es **anónimo**, por ello se solicita tener la confianza de responder con honestidad.

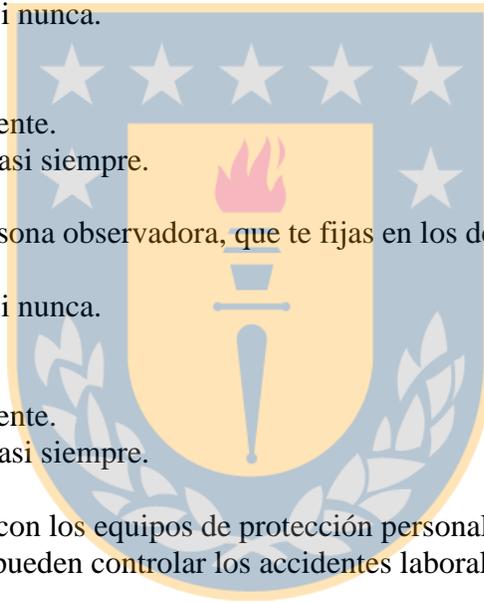
A continuación, se encuentran preguntas sobre su forma de actuar ante determinadas situaciones. Encierre la opción que considere la más adecuada.

- 1) En las actividades de tu vida diaria ¿sueles pensar en lo que puede salir mal, tomas precauciones y eres precavido?
 - a) Nunca o casi nunca.
 - b) Rara vez.
 - c) A veces.
 - d) Frecuentemente.
 - e) Siempre o casi siempre.

- 2) ¿Eres una persona observadora, que te fijas en los detalles de las cosas que te rodean?
 - a) Nunca o casi nunca.
 - b) Rara vez.
 - c) A veces.
 - d) Frecuentemente.
 - e) Siempre o casi siempre.

- 3) ¿Piensas que con los equipos de protección personal (cascos, guantes, antiparras...) se pueden controlar los accidentes laborales?
 - a) No.
 - b) Pocos.
 - c) Algunos.
 - d) Muchos de ellos.
 - e) Todos o casi todos.

- 4) ¿Consideras que este trabajador tiene riesgos en este trabajo?
 - a) No, no existen riesgos.
 - b) Sí, pero sin importancia.
 - c) Algunos, pero leves.
 - d) Existen varios riesgos.
 - e) Existen muchos riesgos.



5) Según la siguiente foto ¿qué probabilidad de sufrir un accidente tiene la persona que aparece en ella?

- a) Ninguna (0%).
- b) Poca (25%).
- c) Media (50%).
- d) Alta (75%).
- e) Muy alta (100%).



6) ¿Has tenido alguna vez un accidente laboral?, aunque no hayas tenido un daño importante.

- a) Si, más de tres.
- b) Dos o tres veces.
- c) Una vez, fue importante.
- d) Una vez, pero no tuvo importancia.
- e) No, nunca.

7) ¿Con qué frecuencia te sientes en peligro, mientras realizas tu trabajo?

- a) Siempre o casi siempre.
- b) Frecuentemente.
- c) A veces.
- d) Rara vez.
- e) Nunca o casi nunca.

8) ¿Crees que las capacitaciones sobre riesgos y peligros disminuyen los accidentes laborales?

- a) Nunca o casi nunca.
- b) Rara vez.
- c) A veces.
- d) Frecuentemente.
- e) Siempre o casi siempre.

9) ¿Siempre se puede trabajar de forma segura cuando el jefe presiona para que rinda más?

- a) Siempre se puede trabajar con seguridad.
- b) Se puede trabajar de manera segura, mientras haya otro jefe que nos apoye.
- c) Difícilmente, hay que escuchar al jefe.
- d) No se puede, al jefe le interesa solo la producción.

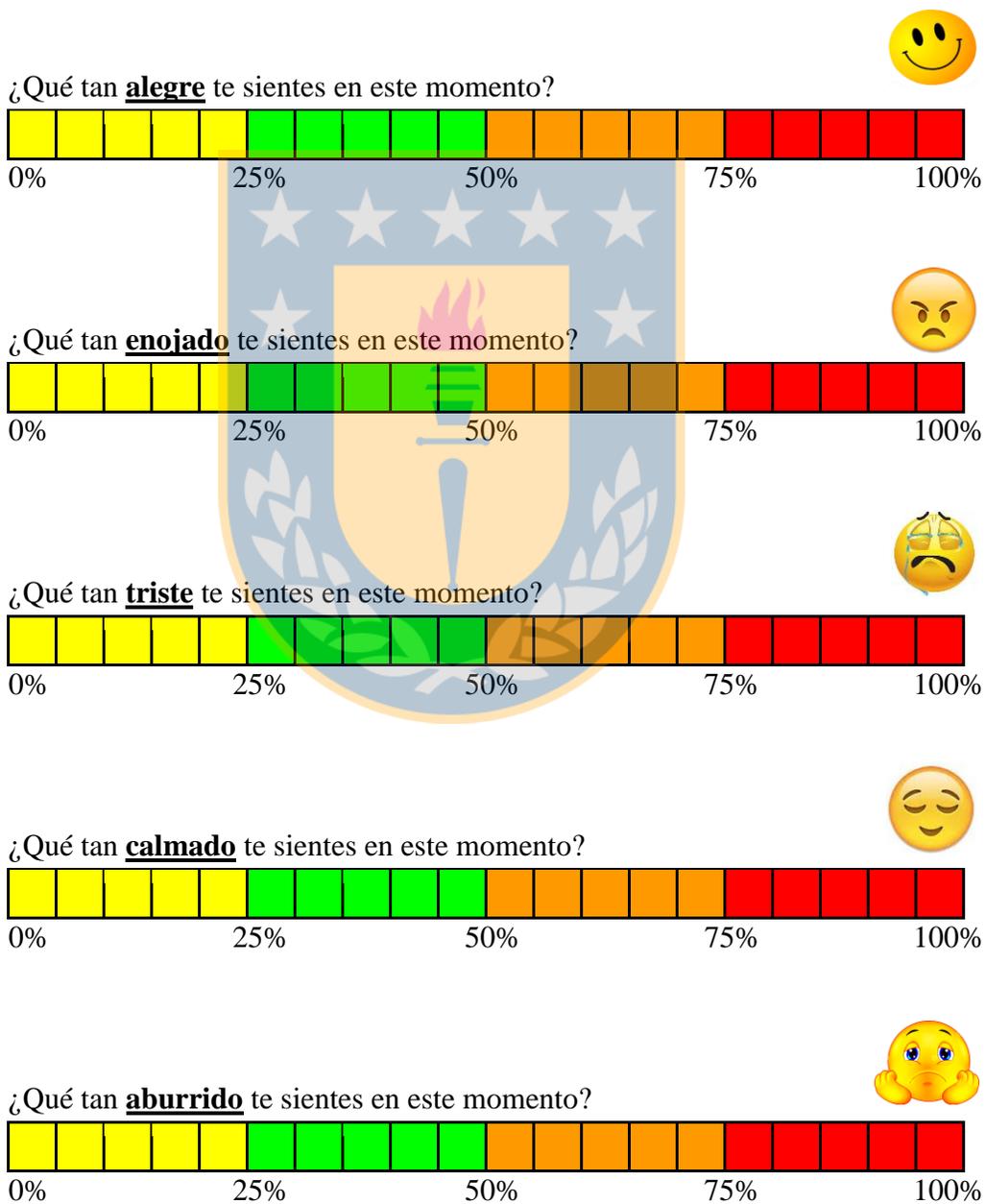
10) ¿Todos los accidentes se pueden prevenir?

- a) Sí, todos.
- b) La mayoría.
- c) No, a veces hay mala suerte.
- d) No se pueden prevenir, siempre habrá accidentes.

Anexo 6. Diagrama de Emociones.

DIAGRAMA DE EMOCIONES

A continuación, se presentan diferentes emociones, usted debe marcar con una X el nivel que más le identifica.



Anexo 7. Descripciones de Metodologías y Timing de Cada Sesión.

DESCRIPCIONES DE METODOLOGÍAS Y TIMING DE CADA SESIÓN

Sesión 1: “Alimentación sana para una vida sana”

Charla teórica.

Se comenzó la sesión con la exposición del tema “alimentación sana para una vida sana”, el cual abarcó tópicos de alimentación sana, se explicó la diferencia entre alimentos y nutrientes, como es la alimentación hoy en día, lo importante que es una adecuada alimentación y cómo se pueden cambiar los malos hábitos alimenticios a través de recomendaciones para una alimentación saludable. Al final de la exposición, se dio el tiempo para una reflexión, donde se incluyeron dudas, consultas, opiniones personales, por parte de los trabajadores.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:20 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:25 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:40 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:45 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:50 |
| Finalización | - | 14:55 |

Dinámica grupal.

Se procedió a presentar el tema de una forma más activa e integradora, mediante opiniones y preguntas por parte de las presentadoras hacia los trabajadores y viceversa, acerca de los mismos contenidos expuestos para el grupo de charla teórica. Para comenzar con la dinámica, fue necesario que los trabajadores se dividieran en 2 equipos de trabajo elegimos de manera aleatoria, para luego observar en una pizarra dispuesta con varias imágenes de alimentos que en su reverso contenían preguntas acerca de los temas vistos, las que debieron ser respondidas por cada equipo. Para comenzar con las preguntas se

seleccionó al azar el orden de turno de los equipos. Cada trabajador eligió una imagen de agrado que debió responder con su correspondiente pregunta, ganando un premio aquellos que respondieron de forma correcta, por el contrario, aquellos que se equivocaban en sus respuestas debieron realizar una penitencia interpuesta por el equipo contrario, la que en esta oportunidad no fue necesario, ya que ambos grupos obtuvieron el mismo número de respuestas acertadas, donde todos resultaron ganadores.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|---|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:10 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:15 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:20 |
| Dinámica: “Todos ganan” | 20 | 14:35 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores. | 5 min | 14:55 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:00 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:05 |
| Finalización | - | 15:10 |

Sesión 2: “Fatiga Laboral”

Charla teórica.

En la segunda sesión se precedió a la charla sobre Fatiga Laboral que contempló conceptos como: que se entiende por fatiga laboral, situaciones en el trabajo que causan fatiga laboral, los tipos de fatiga presentes en el entorno laboral, los síntomas más recurrentes de los trabajadores que la padecen?, las fases durante el transcurso de ésta, las consecuencias que trae el tenerla en el trabajo y las formas de prevenirla, para lo cual solo se entregó la información utilizando una presentación Power Point y se otorgó un tiempo al final de la exposición para reflexionar acerca de las opiniones personales, hacer preguntas y responder dudas o consultas.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:40 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:55 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:00 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:05 |
| Finalización | - | 15:10 |

Dinámica grupal.

La sesión se comenzó discutiendo en forma conjunta con los trabajadores acerca del tema, mediante opiniones y preguntas donde se explicó el concepto de fatiga laboral y los mismos contenidos expuestos para el otro grupo. Para realizar la dinámica los trabajadores se dividieron en tres equipos, a quienes se les entregó tarjetas con distintas aseveraciones relacionadas a los enunciados de; las causas, síntomas y consecuencias de la fatiga laboral clasificándolas en un tablero entregado con anterioridad, siendo solo un equipo el que tuvo la mayor cantidad de aseveraciones clasificadas de forma correcta, el propósito de esta dinámica fue recordar y practicar lo que se expuso anteriormente. Luego, la segunda dinámica consistió en una sesión de risoterapia (terapia de la risa), una técnica destinada a mejorar el estado físico y psicológico a través de la risa, con diferentes ejercicios como una forma de prevenir la fatiga laboral y favorecer el descanso. En esta ocasión se realizaron ejercicios donde todos los trabajadores se ubicaron en un círculo, entonces se les pidió que inspiraran lentamente, y al expirar lo hicieran riendo de forma pausada, con 6 repeticiones, luego, que rieran simulando tener un lápiz entre los dientes, después que simularan sostener una cereza con los labios y nuevamente rieran de forma pausada, ambas con 3 repeticiones.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:20 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:25 |
| Exposición de Contenidos | 10 min | 14:30 |
| Dinámica 1: “Síntomas, consecuencias y beneficios de la fatiga laboral” | 15 min | 14:40 |
| Exposición de Contenidos | 5 min | 14:55 |
| Dinámica 2: “Risoterapia” | 15min | 15:00 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 15:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:20 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:25 |
| Finalización | - | 15:30 |

Sesión 3: “Motivación Laboral y personal”

Charla teórica.

La sesión comenzó, en el lugar destinado para realizar la actividad donde se dispusieron a observar y escuchar la exposición del tema que incluyó la definición de motivación, lo que se entiende por motivación personal y laboral (dando mayor énfasis en esta última), los distintos tipos de motivación, lo que es la desmotivación, las fuentes motivadoras en el trabajo, los beneficios que trae tener una elevada motivación, y por último, qué actitudes se pueden emplear para fortalecer la motivación en el trabajo. Al finalizar la exposición, como de costumbre se dio tiempo para reflexionar sobre los diferentes conceptos, donde los trabajadores opinaron sobre sus motivaciones personales hacia su trabajo, incluyeron algunas dudas y consultas sobre cómo incrementar o mejorar la motivación que ya poseen.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:20 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:25 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:30 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:45 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:50 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:55 |
| Finalización | - | 15:00 |

Dinámica grupal.

Se comenzó con la exposición del tema, abordando contenidos pasados en el grupo de charla teórica, interactuando de manera directa con los trabajadores, consultando y tomando sus opiniones respecto a la motivación en su trabajo y en su vida personal. En esta sesión, se realizaron dos dinámicas distintas, la primera dinámica consistió en mostrar diferentes imágenes, en que los trabajadores debían indicar qué tipo de motivación se demostraba según los ejemplos mencionados durante la exposición del tema. En la segunda dinámica, se les entregó una tarjeta a cada trabajador donde escribieron cuál era su principal motivación en el trabajo, luego, de que todos terminaran de anotar su motivación, cada uno procedió a leerla en voz alta a todos los presentes, comentando entre todos, las principales motivaciones que presentan y cuan parecidas son éstas entre sus compañeros.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 10 min | 14:40 |
| Dinámica 1: “Tipos de motivación” | 10 min | 14:50 |

| | | |
|--|--------|-------|
| Exposición de Contenidos | 5 min | 15:00 |
| Dinámica 2: “Mi principal motivación” | 15 min | 15:05 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 15:20 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:25 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:30 |
| Finalización | - | 15:35 |

Sesión 4: “Autoestima y valorización personal”

Charla teórica.

Se inició la sesión exponiendo los contenidos correspondientes a autoestima y valorización personal, donde se incluyeron tópicos como: qué es la autoestima, por qué es importante, qué es lo que ocurre con la baja autoestima y cuáles son las consecuencias que tiene, los beneficios que nos aporta tener una autoestima sana, entre otros. Al terminar, hubo un tiempo en que se respondieron dudas, se conversó acerca de lo expuesto, de la situación de cada trabajador y como tener una buena autoestima ayudaba para desenvolverse en su actividad laboral.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:00 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:05 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:10 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:25 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:35 |
| Finalización | - | 14:40 |

Dinámica grupal.

Se comenzó con la exposición de contenidos acerca del tema seleccionado, donde se incluyeron los mismos tópicos pasados en la sesión anterior, tomando las diferentes opiniones de los trabajadores que tenían acerca de la autoestima, de cómo ésta influye en el trabajo y también en la vida personal, se hicieron preguntas de los beneficios que nos entrega el tener una buena autoestima, además de otras consultas y opiniones referente al tema. Para la dinámica, se les solicitó a los trabajadores que se sentaran y estuvieran lo más cómodos posible, entregándoles dos tarjetas a cada trabajador, la idea fue que en la tarjeta donde salía una carita feliz escribieran alguna situación que los mantenía felices con ellos mismos y en las tarjetas que tenían una carita triste, algún problema o situación que les impidiera realizar sus actividades con normalidad, las que posteriormente depositaron en una caja, y cuando todos terminaron, se revolvieron y se comenzaron a sacar al azar, leyéndolas en voz alta, opinando sobre todas las anotaciones que hizo cada trabajador y dando pequeñas soluciones a las tarjetas que tenían los impedimentos para que pudieran mejorar los problemas y situaciones difíciles. Como segunda dinámica, se les presentó un video cuyo propósito fue enseñar el tema de una manera más didáctica, en los que se mostraban experiencias de vivencias, testimonios acerca de situaciones negativas que superaron, para después comentar sus puntos de vista.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema. | 5 min | 14:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:20 |
| Exposición de Contenidos | 10 min | 14:25 |
| Dinámica 1: “Cajita mágica” | 20 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 5 min | 14:55 |
| Dinámica 2: “Video” | 5 min | 15:00 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 15:05 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:10 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:15 |

| | | |
|--------------|---|-------|
| Finalización | - | 15:20 |
|--------------|---|-------|

Sesión 5: “Percepción del riesgo”

Charla teórica.

Como de costumbre se procedió con la exposición del tema correspondiente a percepción del riesgo, centrándose en entregar información acerca de lo que es el riesgo, tipos, la definición de percepción del riesgo, los elementos influyen en su percepción, que lo determina, prevención, entre otros. Al final, se conversó acerca de cómo estaba la percepción del riesgo entorno a su trabajo, que mecanismos utilizaban para enfrentar los peligros y riesgos diarios, también si estos mecanismos tenían falencias o no, entre otras opiniones.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:40 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:55 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:00 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:05 |
| Finalización | - | 15:10 |

Dinámica grupal.

A esta sesión se dio inicio con la exposición del tema el cual contempló los mismos tópicos abordados con el grupo anterior. Para la primera dinámica de concientización, fue necesario que los trabajadores se pusieran de pie indicándoles que a cada pregunta que se les iba a realizar, debían dar un paso adelante con aquella que se sintieran identificados, las preguntas comenzaban con la frase: “Un paso adelante los que”; “tienen hijos”, “los que antes de realizar la tarea analizan los riesgos”, “los que han dicho: a mí nunca me va a pasar”, “los que nunca les ha pasado, pero tienen un amigo que se accidentó”, “los que usan todos sus implementos de protección personal”, “los que hoy se

comprometen a tener una vida más segura”, entre otras. Luego de que los trabajadores identificados dieran el paso adelante, se volvían a ordenar en la posición principal, se hacía otra pregunta y así sucesivamente. Para terminar la actividad se comentó lo realizado, preguntando acerca de la enseñanza que les había dejado y como el analizar los riesgos se torna importante para su trabajo diario.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:40 |
| Dinámica: “Un paso adelante” | 20 min | 14:55 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 15:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:20 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:25 |
| Finalización | - | 15:30 |

Sesión 6: “Estrés laboral”

Charla teórica.

Se dio inicio con la exposición del tema correspondiente a estrés laboral, donde se abordó principalmente lo qué es el estrés laboral, los tipos de estrés, sus causas, los efectos o daños que provoca en cada trabajador, cuales son las consecuencias que se producen y qué medidas se pueden adoptar para evitar el estrés laboral. Al finalizar, se hicieron preguntas a los asistentes sobre el estado en que se encontraban respecto al estrés, si consideraban que había períodos en que se sentían con una carga laboral más alta, proponiendo recomendaciones entre todos de lo que se puede hacer para enfrentar esos días en que el trabajo fuera más complejo.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:40 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:45 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:50 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 15:05 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:10 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:15 |
| Finalización | - | 15:20 |

Dinámica grupal.

En esta sesión (debido a cambio de fondo) el lugar fue propicio a la actividad. Se inició la sesión fuera de los comedores en un lugar en medio de la naturaleza, con la exposición del tema donde se interactuó de forma directa con los trabajadores, comentando los tópicos vistos con el grupo anterior, luego se explicó la dinámica, la que consistió en una rutina de ejercicios dedicada a disminuir los niveles de estrés, la tensión acumulada, relajar la mente y el cuerpo, ya que algunas zonas son más propensas a acumular tensión, como el cuello y los hombros. En la ejecución de ejercicios fue necesario que estos los hicieran muy suavemente, respirando de forma lenta y profunda, realizándose ejercicios de estiramientos de manos, brazos, cuello, espalda, rotación de cintura, muñecas, pies y rodillas para fortalecer articulaciones y estirar músculos. Al terminar se discutió los beneficios de hacer una rutina de ejercicios para liberar tensiones y también de cómo se sintió cada trabajador después de la sesión.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:20 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:25 |

| | | |
|---|--------|-------|
| Dinámica: " Ejercitarse hace bien " | 15 min | 14:40 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores. | 5 min | 14:55 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:00 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:05 |
| Finalización | - | 15:10 |

Sesión 7: “Sueño y relajación”

Charla teórica.

Se comenzó con la exposición del tema, abarcando contenidos como: qué se entiende por el sueño y relajación, la importancia de dormir bien, las horas necesarias de sueño para favorecer el descanso, las consecuencias de no hacerlo, los beneficios de la relajación y dormir apropiadamente, mecanismos para favorecer el descanso, entre varios más. Se discutió el tema con opiniones y preguntas por parte de los trabajadores en relación a las horas de sueño que ellos destinan cada noche y en que se basa su descanso diario.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:00 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:05 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:10 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:25 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:30 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:35 |
| Finalización | - | 14:40 |

Dinámica grupal.

La sesión se inició con la presentación del tema que correspondió a sueño y relajación de una manera interactiva, preguntando y respondiendo, consultando

y opinando. La dinámica para este tema fue de una terapia de relajación, denominada visualización de un paisaje. Para esto los trabajadores se dispusieron en medio de la naturaleza, sentados y lo más cómodos posible, iniciando la terapia cerrando los ojos y respirando de forma lenta y profunda para producir una mayor concentración, una vez que estuvieron todos en ambiente se inició la visualización en la que una expositora iba relatando este “paisaje” y los trabajadores iban escuchando y a la vez imaginándose esta visualización. A medida que fue avanzando se notaba el relajo por parte de los trabajadores ya que algunos estaban al borde de quedarse dormidos, ya para finalizar, se les pidió que volvieran a respirar como en el inicio y que lentamente fueran abriendo los ojos y observando los alrededores. Luego se les pidió la opinión sobre la terapia de relajación, si ésta logró el objetivo de un descanso profundo, además se recordó los beneficios que trae este tipo de actividad, como ayuda a tener una salud equilibrada favoreciendo el bienestar en el trabajo.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|---------------|-------------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:00 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:05 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:10 |
| Dinámica: “Visualización de un paisaje” | 20 min | 14:25 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:45 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:50 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:55 |
| Finalización | - | 15:00 |

Sesión 8: “Enfermedades profesionales”

Charla teórica.

Se empezó por la exposición del tema, en este caso correspondiente a enfermedades profesionales donde se incluyó la definición de esta, la diferencia entre la enfermedad profesional y los accidentes laborales, las condiciones que

inciden en una enfermedad profesional, como se clasifican, las principales enfermedades profesionales en el país y las relacionadas al rubro forestal, y que se debe hacer en caso de una enfermedad profesional. Al término, se discutió el tema con opiniones y preguntas por parte de los trabajadores acerca de cómo es el mecanismo para realizar la denuncia de enfermedad profesional.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|--|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:15 |
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:20 |
| Exposición de Contenidos | 15 min | 14:25 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores | 5 min | 14:40 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 14:45 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 14:50 |
| Finalización | - | 14:55 |

Dinámica grupal.

La sesión se dio inicio con la exposición del tema, donde se contempló los contenidos vistos anteriormente. Para esta sesión se realizó una dinámica para recordar las enfermedades profesionales mencionadas en la exposición. Para ello se expusieron imágenes que contenían diversas enfermedades, las cuales tenían que identificar su nombre y clasificarlas según el agente contaminante que la causó. Como segunda dinámica, se le entregó a cada participante un caso de enfermedad, en algunos eran casos de enfermedades profesionales y en otros eran casos de enfermedades de origen común, a lo que cada trabajador representó su enfermedad a sus compañeros, mientras que los demás trabajadores debieron descubrir a cuál enfermedad se refería el participante y cuál era el origen de ésta, si era profesional o común.

Timing

| Actividad | Tiempo | Hora |
|-----------------------|--------|-------|
| Presentación del tema | 5 min | 14:30 |

| | | |
|---|--------|-------|
| Aplicación Diagrama de emociones (pre) | 5 min | 14:35 |
| Exposición de Contenidos | 10 min | 14:40 |
| Dinámica 1: “Identificando enfermedades” | 10 min | 14:50 |
| Exposición de Contenidos | 5 min | 15:00 |
| Dinámica 2:“Casos de enfermedades” | 15 min | 15:05 |
| Preguntas, comentarios, opiniones y/o sugerencias, por parte de los trabajadores. | 5 min | 15:20 |
| Aplicación Diagrama de emociones (post) | 5 min | 15:25 |
| Aplicación Evaluación de Aprendizaje | 5 min | 15:30 |
| Finalización | - | 15:35 |



EVALUACIONES DE CADA SESIÓN

Evaluación 1: alimentación sana para una vida sana.

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ Una alimentación saludable proporciona energía y nutrientes que cada persona necesita para crecer, desarrollarse y mantenerse sano.

_____ Una mala alimentación significa comer verduras y frutas diariamente, tomar leche, preferir el pescado, comer legumbres y beber mucha agua.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1. ¿Cuáles son los principales nutrientes de nuestro cuerpo?

- a) Lípidos, agua y vitaminas.
- b) Sólo proteínas y carbohidratos.
- c) Proteínas, carbohidratos, lípidos, agua, vitaminas y minerales.
- d) Cobre, carbono, oxígeno.

2. ¿Qué errores se cometen en el proceso de alimentación?

- a) No desayunar, comer comida chatarra.
- b) Comer frutas y verduras.
- c) Consumir café negro y picantes
- d) Incluir 5 comidas diarias.

3. ¿Qué consecuencias trae una mala alimentación?

- a) Felicidad, gozo, mejor calidad de vida.
- b) Bajar de peso, mejorar el estado de ánimo.
- c) Obesidad, diabetes, hipertensión.
- d) Prevenir accidentes.

4. ¿Cuál es la importancia de una adecuada alimentación?

- a) Entrega energía continua.
- b) Prevenir enfermedades.
- c) Tener una buena salud.
- d) Todas las anteriores.

5. ¿Qué recomendaciones son consideradas para tener una alimentación saludable?

- a) Beber poca agua y comer grandes cantidades de grasa.
- b) Comer lento y masticar adecuadamente los alimentos.
- c) Comer rápido.
- d) Repetir los platos de comida.

Evaluación 2: fatiga laboral

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

___ La fatiga es una respuesta normal y común que una persona manifiesta cuando se encuentra en situaciones de esfuerzo físico, estrés ya sea emocional o corporal, aburrimiento, falta de sueño.

___ La fatiga mental ocasiona dolores localizados en músculos determinados.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- ¿Qué causa la fatiga?

- a) Una acción y condición segura.
- b) La intensidad y duración del trabajo físico y mental.
- c) Menor responsabilidad y preocupación.
- d) Una buena nutrición.

2.- ¿Qué tipos de fatiga existen?

- a) Fatiga general
- b) Fatiga sensorial y física
- c) Fatiga general, sensorial, física y mental.
- d) Fatiga mental y general

3.- ¿Cuál síntoma NO es frecuente en la fatiga laboral?

- a) Disminución de la función de los órganos o del organismo completo.
- b) Disminución de errores cuando se realizan ciertas tareas.
- c) Aumento de la frecuencia cardíaca y sensación de agotamiento.
- d) Disminución de los parámetros del rendimiento.

4.- ¿Qué consecuencias trae la fatiga laboral?

- a) Mayor ausentismo en trabajadores.
- b) Mayor probabilidad de accidentes laborales.
- c) Incremento del riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Cómo se puede prevenir la fatiga laboral?

- a) Abastecer el cuerpo de la cantidad de calorías requeridas según el tipo de actividad que se realice, evitando las comidas ricas en grasas.
- b) Tener pausas y descansos, los que pueden ser libres o dirigidos para realizar actividades físicas o recreativas en forma grupal.
- c) Reducir los problemas por falta de cohesión grupal realizando actividades para reorganizarse o reunirse entre trabajadores.
- d) Todas las anteriores.

Evaluación 3: motivación personal y laboral.

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ La motivación laboral es aquella que está relacionada con el ámbito de trabajo.

_____ Un tipo de motivación es la motivación social, que está relacionada con la interacción entre individuos.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- ¿Cuáles son los beneficios de la motivación?

- a) Beneficios en la creatividad
- b) Beneficios en la salud
- c) Beneficios en la productividad
- d) Todas las anteriores

2.- ¿Una f fuente de motivación en el trabajo es?

- a) Trabajar en un lugar en malas condiciones.
- b) Bajos ingresos económicos.
- c) Ser reconocido por ser un buen trabajador.
- d) No ser valorado por los superiores.

3.- ¿Los tipos de motivación son?

- a) Motivación interna, externa, primaria y social.
- b) Motivación positiva y negativa.
- c) Motivación primaria y secundaria.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.- ¿Qué es la desmotivación?

- a) Sentirse con esperanzas.
- b) Abarca ideas contrarias a la motivación.
- c) Tener mucho entusiasmo.
- d) El organismo tiene más energía.

5.- Ejemplos de motivación laboral

- a) Los días de vacaciones
- b) Remuneración económica
- c) La propia realización y reconocimiento por superiores.
- d) Todas las anteriores.

Evaluación 4: autoestima y valorización personal

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ La confianza en sí mismo es la manera correcta como se ve y se siente una persona con autoestima.

_____ Un requisito para tener una buena autoestima es ser optimista.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

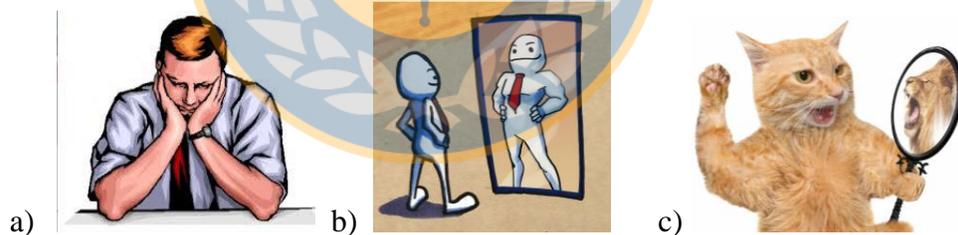
1.- Los requisitos para tener una buena autoestima son:

- a) Conocerse a uno mismo.
- b) No compararse con otras personas.
- c) Ser realista.
- d) Todas las anteriores.

2.- ¿Cuáles son características de una alta autoestima?

- a) No perdonarse por los errores cometidos.
- b) No poder reconocer sus propios logros.
- c) Tener seguridad acerca de quién es.
- d) No querer cambios.

3.- ¿Cuál de las tres imágenes representa una baja autoestima?



4.- ¿Qué es la autoestima?

- a) Es la valoración positiva de uno mismo.
- b) Es la falta de confianza en sí mismo.
- c) Se relaciona con los autos.
- d) Es la falta de amor propio.

5.- ¿Cual es las siguientes razones son importantes en la autoestima?

- a) Nunca compararse con los demás.
- b) Influye profundamente su pensamiento, emociones, deseos y metas.
- c) Es el primer paso para comenzar a creer en sí mismo.
- d) Todas las anteriores

Evaluación 5: percepción del riesgo.

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ El riesgo es la exposición a una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño.

_____ El riesgo percibido es aquel riesgo que creemos que nos pueda pasar algo.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- La percepción del riesgo influye en elementos como:

- a) Las experiencias vividas.
- b) Las características y causas del riesgo.
- c) Los conocimientos.
- d) Todas las anteriores

2.- ¿Qué es la percepción del riesgo?

- a) Son los valores individuales y sociales.
- b) Representación mental que hacen los trabajadores de la situación que viven en el trabajo.
- c) Son las experiencias vividas.
- d) Ninguna de las anteriores.

3.- ¿Qué consecuencia trae el NO percibir el riesgo?

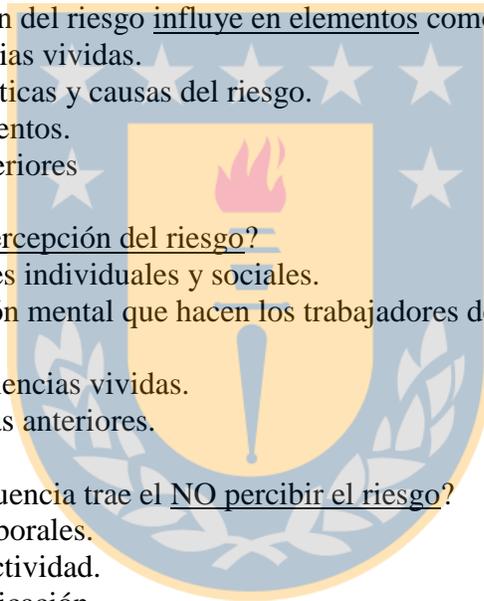
- a) Accidentes laborales.
- b) Mayor productividad.
- c) Buena comunicación.
- d) Ascensos.

4.- ¿Que determina la percepción del riesgo?

- a) La información que tengamos de la situación.
- b) La experiencia que ha tenido el trabajador.
- c) La señalización es un medio de información clave.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Cuál es el primer paso para percibir un riesgo?

- a) No tomar conciencia.
- b) Reconocer la situación determinada como amenazante.
- c) No usar elementos de protección personal.
- d) No hacer nada.



Evaluación 6: estrés laboral

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ El estrés positivo es el aumento de presión en el trabajo que puede provocar la saturación física o mental del trabajador.

_____ El estrés genera consecuencias que afectan la salud del trabajador y su entorno.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- ¿Cuáles son las causas del estrés?

- a) Mucho ejercicio físico.
- b) Descanso inadecuado.
- c) No consumir drogas.
- d) La buena organización en el trabajo.

2.- ¿Qué imagen representa el tipo de estrés negativo?



3.- ¿Cuáles son los efectos del estrés?

- a) Facilidad para tomar decisiones.
- b) Disminución de la frecuencia cardíaca.
- c) Cansancio.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.- El estrés tiene consecuencias en la empresa como:

- a) En la productividad.
- b) En la calidad.
- c) En los accidentes laborales.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Qué medidas preventivas se recomiendan para evitar o disminuir el estrés?

- a) Tener una mala alimentación.
- b) Practicar ejercicios de relajación.
- c) Alterar el ritmo de sueño.
- d) No controlar los pensamientos negativos.

Evaluación 7: sueño y relajación

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ El sueño es una necesidad biológica que permite reponer las funciones físicas y psicológicas esenciales de nuestro organismo.

_____ Es importante dormir bien porque el sueño cumple una función restauradora.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- ¿Cuáles son las consecuencias de dormir mal?

- a) Aumento de estrés.
- b) Cambios en el estado de ánimo.
- c) Vulnerable a cometer errores.
- d) Todas las anteriores.

2.- ¿Qué es la relajación?

- a) Estado natural que nos aporta un profundo descanso.
- b) Son las tensiones musculares.
- c) Acumulación de cansancio psicológico.
- d) Altera el ritmo cardíaco.

3.- Un mecanismo para favorecer el descanso es:

- a) Cenar antes de dormir.
- b) Realizar ejercicio en las tardes.
- c) Evitar la cafeína, el alcohol y los medicamentos que impiden el sueño.
- d) Ninguna de las anteriores.

4.- ¿Cuáles son los beneficios de la relajación?

- a) Alivia los dolores de cabezas.
- b) Reduce el estrés general.
- c) Reduce los niveles de colesterol.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Cuáles son los beneficios del sueño?

- a) Combate el estrés.
- b) Favorece el control de enfermedades como la hipertensión y diabetes.
- c) Ayuda a mantener el peso adecuado.
- d) Todas las anteriores.

Evaluación 8: enfermedades profesionales

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

_____ Las enfermedades laborales son aquellas causadas, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

_____ Las enfermedades laborales están estipuladas en el DS 109.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

1.- Las principales enfermedades laborales en el rubro forestal son:

- a) Virus hanta.
- b) Hipoacusia.
- c) Enfermedad de los dedos blancos.
- d) Todas las anteriores.

2.- ¿Cuál de las siguientes imágenes se presenta una enfermedad músculo-esquelética?



3.- ¿En qué se diferencia un Accidente Laboral de una Enfermedad Profesional?

- a) El periodo de latencia.
- b) Identificación.
- c) Manifestación.
- d) Todas las anteriores.

4.- ¿Qué condiciones son necesarias para que se produzca una Enfermedad Profesional?

- a) Un contaminante y su capacidad de producir daño.
- b) Concentración del contaminante.
- c) Tiempo de exposición al contaminante.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Que se hace en caso de tener una Enfermedad Profesional?

- a) No hacer nada.
- b) Consultar un médico particular.
- c) Informar a su superior.
- d) Ninguna de las anteriores.

Anexo 17: Evaluación Global.

EVALUACIÓN GLOBAL

I. Verdadero o Falso: Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

- 1.- ___ La fatiga es una respuesta normal y común que una persona manifiesta cuando se encuentra en situaciones de esfuerzo físico, estrés ya sea emocional o corporal, aburrimiento, falta de sueño.
- 2.- ___ La confianza en sí mismo es la manera correcta como se ve y se siente una persona con autoestima.
- 3.- ___ El riesgo percibido es aquel riesgo que creemos que nos pueda pasar algo.
- 4.- ___ La fatiga mental ocasiona dolores localizados en músculos determinados.
- 5.- ___ El sueño es una necesidad biológica que permite reponer las funciones físicas y psicológicas esenciales de nuestro organismo.
- 6.- ___ Las enfermedades laborales están estipuladas en el DS 109.

II. Alternativas: Encierre la opción correcta de cada pregunta.

- 1.- ¿Cuál es la importancia de una adecuada alimentación?
 - a) Entrega energía continua.
 - b) Prevenir enfermedades.
 - c) Tener una buena salud.
 - d) Todas las anteriores.

- 2.- ¿Qué consecuencias trae la fatiga laboral?
 - a) Mayor ausentismo en trabajadores.
 - b) Mayor probabilidad de accidentes laborales.
 - c) Incremento del riesgo de enfermedades cardiovasculares.
 - d) Todas las anteriores.

- 3.- ¿Una fente de motivación en el trabajo es?
 - a) Trabajar en un lugar en malas condiciones.
 - b) Bajos ingresos económicos.
 - c) Ser reconocido por ser un buen trabajador.
 - d) No ser valorado por los superiores.

- 4.- ¿Cuáles son características de una alta autoestima?
 - a) No perdonarse por los errores cometidos.
 - b) No poder reconocer sus propios logros.
 - c) Tener seguridad acerca de quién es.
 - d) No querer cambios.

5.- ¿Cuál es el primer paso para percibir un riesgo?

- a) No tomar conciencia.
- b) Reconocer la situación determinada como amenazante.
- c) No usar elementos de protección personal.
- d) No hacer nada.

6.- ¿Cuáles son las causas del estrés?

- a) Mucho ejercicio físico.
- b) Descanso inadecuado.
- c) No consumir drogas.
- d) La buena organización en el trabajo.

7.- ¿Cuáles son los principales nutrientes de nuestro cuerpo?

- a) Lípidos, agua y vitaminas.
- b) Sólo proteínas y carbohidratos.
- c) Proteínas, carbohidratos, lípidos, agua, vitaminas y minerales.
- d) Cobre, carbono, oxígeno.

8.- ¿Cuáles son los beneficios de la motivación?

- a) Beneficios en la creatividad
- b) Beneficios en la salud
- c) Beneficios en la productividad
- d) Todas las anteriores

9.- ¿Qué es la autoestima?

- a) Es la valoración positiva de uno mismo.
- b) Es la falta de confianza en sí mismo.
- c) Se relaciona con los autos.
- d) Es la falta de amor propio.

10.- ¿Qué consecuencia trae el NO percibir el riesgo?

- a) Accidentes laborales.
- b) Mayor productividad.
- c) Buena comunicación.
- d) Ascensos.

11.- El estrés tiene consecuencias en la empresa como:

- a) En la productividad.
- b) En la calidad.
- c) En los accidentes laborales.
- d) Todas las anteriores.

12.- ¿Cuáles son los beneficios del sueño?

- a) Combate el estrés.
- b) Favorece el control de enfermedades como la hipertensión y diabetes.
- c) Ayuda a mantener el peso adecuado.
- d) Todas las anteriores.

13.- ¿Cuál de las siguientes imágenes se presenta una enfermedad músculo-esquelética?



14.- ¿Qué recomendaciones son consideradas para tener una alimentación saludable?

- a) Beber poca agua y comer grandes cantidades de grasa.
- b) Comer lento y masticar adecuadamente los alimentos.
- c) Comer rápido.
- d) Repetir los platos de comida.

15.- ¿Los tipos de motivación son?

- a) Motivación interna, externa, primaria y social.
- b) Motivación positiva y negativa.
- c) Motivación primaria y secundaria.
- d) Ninguna de las anteriores.

16.- ¿Qué imagen representa el tipo de estrés negativo?



17.- Un mecanismo para favorecer el descanso es:

- a) Cenar antes de dormir.
- b) Realizar ejercicio en las tardes.
- c) Evitar la cafeína, el alcohol y los medicamentos que impiden el sueño.
- d) Ninguna de las anteriores.

18.- ¿Qué condiciones son necesarias para que se produzca una Enfermedad Profesional?

- a) Un contaminante y su capacidad de producir daño.
- b) Concentración del contaminante.
- c) Tiempo de exposición al contaminante.
- d) Todas las anteriores.