Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera

Tesis:

"Evaluación del efecto de la implementación de los planes de acción relacionados a estrés laboral para la reducción del índice de accidentabilidad en una empresa de transporte, Arequipa periodo 2022"

GUADALUPE LILIANA CORNEJO QUISPE

DENNYS BRANDON ALCCAMARI JAITA

para optar el Título Profesional de:

Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera

Asesor:

Mg. Ximena Johanna Herrera Torreblanca

Arequipa - Perú

2022

“Evaluación del efecto de la implementación de los planes de acción relacionados a estrés laboral para la reducción del índice de accidentabilidad en una empresa de transporte, Arequipa periodo 2022”

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	19%	2%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to EP NBS S.A.C. Trabajo del estudiante	1%

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

DEDICATORIA

Dennys Brandon Alccamari Jaita

A Dios, a mi familia por darme motivación a no rendirme y poder lograr un gran paso en mi carrera profesional.

Guadalupe Liliana Cornejo Quispe

A Dios, a mi hija Emma Violette, a mi familia y a todos los que me apoyaron en este largo proceso para cumplir un objetivo como profesional de la carrera a seguir.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por bendecirnos con buena salud e iluminarnos de conocimiento.

A nuestra asesora Ximena Herrera Torreblanca por todos sus aportes, sus competencias en este proceso de la investigación.

Y por supuesto, la empresa de transporte que nos permitió realizar las actividades en sus instalaciones para el desarrollo de la investigación.

RESUMEN

El presente estudio planteo de objetivo general el evaluar el efecto de la implementación de controles administrativos relacionados al estrés laboral de los trabajadores para la reducción del nivel de accidentabilidad de una empresa de transporte a una muestra de 79 trabajadores de las áreas administrativa, mantenimiento y conducción, aplicando como técnica e instrumentos de recolección de la encuesta por medio del Cuestionario de Estrés Laboral OIT-OMS además de la revisión y análisis de los antecedentes del área de seguridad. El estudio es de diseño experimental donde se aplica un Pre Test del cuestionario de estrés laboral y se determina en la situación inicial del Índice de Accidentabilidad, luego de ello se implementó los controles para posterior aplicar el Post Test del Cuestionario de estrés laboral y evaluar el efecto en el índice de accidentabilidad. Como resultados de situación inicial se tiene: el Pre Test del Cuestionario de Estrés Laboral OIT-OMS presentó una puntuación del 94.48 nivel intermedio de estrés, y se identificó que el índice de accidentabilidad en el año 2021 era de 0.82 y los meses de enero a setiembre del año 2022 fueron del 0.89. En relación a los resultados se desarrolló el plan de capacitaciones con el fin de reducir el estrés laboral dirigido a las 3 áreas (administrativo, operativos conductores y operativos mantenimiento).

Tras la implementación de los planes de acción se realizó el Post Test del Cuestionario de Estrés Laboral OIT-OMS dando como resultado del 70.54 que representa un nivel de estrés

bajo; viéndose una reducción de 23.94 puntos. Así también, el índice de accidentabilidad se vio reducido hasta el mes de setiembre con un valor promedio de 0.26. Con ello se confirma un efecto positivo de los planes de acción relacionados a estrés laboral para reducir el índice de accidentabilidad.

Palabras claves: estrés laboral, accidentes, accidentabilidad.

ABSTRACT

The present study has the general objective of evaluating the effect of the implementation of administrative controls related to the work stress of the workers for the reduction of the level of accidents of a transport company to a sample of 79 workers from the administrative, maintenance and driving areas. , applying the ILO-WHO Occupational Stress Questionnaire as a technique and instruments for collecting the survey, in addition to the review and analysis of the antecedents of the security area. The study is of experimental design where a Pre Test of the occupational stress questionnaire is applied and the Accident Rate is determined in the initial situation, after which the controls were implemented to later apply the Post Test of the Occupational Stress Questionnaire and evaluate the effect on the accident rate.

As results of the initial situation we have: the Pre Test of the ILO-WHO Occupational Stress Questionnaire presented a score of 94.48 intermediate level of stress, and it was identified that the accident rate in the year 2021 was 0.82 and the months of January to September 2022 were 0.89. In relation to the results, the training plan was developed in order to reduce work stress aimed at the 3 areas (administrative, operational drivers and operational maintenance).

After the implementation of the action plans, the Post Test of the ILO-WHO Occupational Stress Questionnaire was carried out, resulting in 70.54, which represents a low stress level; seeing a reduction of 23.94 points. Likewise, the accident rate was reduced until the

month of September with an average value of 0.26. This confirms a positive effect of action plans related to work stress to reduce the accident rate.

Keywords: work stress, accidents, accident rate

ÍNDICE

DEDICATORIA i

AGRADECIMIENTO ii

RESUMEN iii

ABSTRACT v

ÍNDICE DE ANEXOS ix

ÌNDICE DE TABLAS x

ÍNDICE DE FIGURAS xi

ÍNDICE DE GRÁFICOS xii

INTRODUCCIÓN xiii

CAPÌTULO 1 1

GENERALIDADES 1

1.1. Descripción de la realidad problemática 1

1.2. Objetivos 2

1.2.1. General 2

1.2.2. Específicos 2

1.3. Hipótesis 2

1.4. Justificación e importancia 3

1.5. Alcance y limitaciones 4

CAPÍTULO 2 5

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 5

2.1. Marco teórico 5

CAPÌTULO 3 12

ESTADO DE ARTE 12

3.1. Estado del Arte 12

CAPITULO 4 20

METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 20

4.1. Enfoque de la investigación 20

4.2. Diseño de Investigación 20

4.3. Descripción de la Investigación 20

4.3.1. Estudio del caso 21
4.3.2. Población y Muestra 21
4.3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 22
4.4. Operacionalización de Variables 23
4.4.1. Variable Independiente 24
4.4.2. Variable Dependiente 24
CAPITULO 5 26
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 26
5.1. Generalidades de la empresa 26
CAPITULO 6 29
RESULTADOS Y ANÁLISIS 29
6.1. Revisión de los antecedentes de la empresa 29
6.2. Reportes de los índices de seguridad del año 2021-2022 30
6.3. Desarrollo y aplicación del cuestionario de Estrés Laboral OIT – OMS 33
6.4. Desarrollo y aplicación del Plan de Acción para la reducción del Estrés Laboral 41
6.5. Evaluación Post Test del Cuestionario de Estrés Laboral según la OIT-OMS 43
6.6. Revisión final de los índices de seguridad 49
6.7. Discusión de resultados 50
CONCLUSIONES 53
RECOMENDACIONES 55
BIBLIOGRAFÍA 107

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1. Formato del Cuestionario de estrés laboral OIT-OMS.....57

Anexo N° 2. Ficha Técnica del Instrumento 58

Anexo N° 3. Cuestionario de Estrés Laboral en Google Form.....59

Anexo N° 4. Base de datos de la Evaluación Pre-Test del cuestionario de la OIT-OMS ..60

Anexo N° 5. Plan de Acción para la reducción de estrés laboral.....61

Anexo N° 6. Llenado del cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS 83

Anexo N° 7. Difusión del Plan de acción en la empresa y capacitaciones con el área administrativa 85

Anexo N° 8. Evidencias fotográficas del desarrollo del Plan de Acción: Área Conducción 89

Anexo N° 9. Evidencias fotográficas del desarrollo del Plan de Acción: área Mantenimiento 92

Anexo N° 10. Registros de Capacitación de las tres áreas: Administrativos, conducción y mantenimiento 94

Anexo N° 11. IPERC línea base área transportes.....103

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Documentos del área de seguridad de la empresa 22

Tabla N° 2. Operacionalización de variables.....25

Tabla N° 3. Índices de seguridad del Año 2021 30

Tabla N° 4. Índices de seguridad del Año 2022 31

Tabla N° 5. Resultados de evaluación de estrés laboral general inicial.....35

Tabla N° 6. Resultado de estrés laboral en el área administrativa 36

Tabla N° 7. Resultado de estrés laboral en el área de conductores.....38

Tabla N° 8. Resultado de estrés laboral en el área de mantenimiento.....39

Tabla N° 9. Sesiones según dimensión del cuestionario OIT OMS.....41

Tabla N° 10. Evaluación de la sesión de aprendizaje 42

Tabla N° 11. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test 43

Tabla N° 12. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Administrativa 45

Tabla N° 13. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Conductores 46

Tabla N° 14. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Mantenimiento ...48

Tabla N° 15. Índice de accidentabilidad 2022 (Julio - setiembre).....49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. El estrés laboral según duración 5

Figura N° 2. El estrés laboral según el efecto..... 6

Figura N° 3. Fases del estrés laboral 7

Figura N° 4. Organigrama de la empresa de transporte 27

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Índice de Accidentabilidad del año 2021 30

Gráfico N° 2. Índice de Frecuencia del año 2021 31

Gráfico N° 3. Porcentaje total de accidentes del Año 2021 - 2022 32

Gráfico N° 4. Datos porcentuados de Sexo en la empresa de transporte..... 33

Gráfico N° 5. Datos porcentuados de Nivel de estudio..... 34

Gráfico N° 6. Datos porcentuados de Área de trabajo..... 34

Gráfico N° 7. Tabla de evaluación de estrés laboral general..... 35

Gráfico N° 8. Datos de estrés en el área administrativa 37

Gráfico N° 9. Datos de estrés laboral en los conductores. 38

Gráfico N° 10. Resultado de estrés por Dimensión del área de mantenimiento 40

Gráfico N° 11. Resultado de comparación Pre-test y Post test 44

Gráfico N° 12. Resultado de comparación pre-test y post test área Administrativa 45

Gráfico N° 13. Resultado de comparación pre-test y post test área Conductores 47

Gráfico N° 14. Resultado de comparación Pre-test y post test área Mantenimiento..... 48

Gráfico N° 15. Ponderación de índice de accidentabilidad 2022 (Julio - agosto)..... 49

INTRODUCCIÓN

Según investigaciones el estrés laboral parte de los riesgos psicosociales que tiene mayor impacto negativo para la salud tanto física como emocional en los trabajadores que hacen frente a los cambios y para satisfacer las exigencias en la empresa. Uno de los objetivos es determinar planes de acción de acuerdo al nivel de estrés laboral inicial en tres áreas de la empresa para poder reducir el índice de accidentabilidad.

Tener un trabajador que se encuentre poco motivado, ausente, estresado parte a la ocurrencia de accidentes e incidentes generando elevados costos para la empresa, siendo de nuestra preocupación el incremento de accidentes en la empresa de transportes además de las respuestas del encargado del área de SSOMA indicando que los accidentes surgen por la presión de trabajo, inadecuadas gestión de trabajo, responsabilidades de los supervisores hacia sus trabajadores.

La siguiente investigación busca evaluar el efecto de los planes de acción relacionados al estrés laboral de los trabajadores para la reducción el índice de accidentabilidad de la empresa de transporte en Arequipa periodo 2022.

Tiene como estructura el capítulo 1: generalidades de la investigación, capitulo 2: la fundamentación teórica, capitulo 3: recopilaciones del estado de arte, capitulo 4: la respectiva metodología y desarrollo, capitulo 5: desarrollo y análisis de resultados con sus interpretaciones.

CAPÌTULO 1

GENERALIDADES

1.1. Descripción de la realidad problemática

Como menciona [1] que existen como mínimo 3`000.000 de empleados en todo el planeta laboran en ambientes de servicio que no se encuentran sujetos a los procedimientos ya establecidos por las normas de seguridad, salud pública, medio ambiente y protección social establecidas por la OIT y la OMS.

Respecto a América Latina, en Chile se analizó que colaboradores remunerados están condicionados a factores estresantes laborales, teniendo más efecto en adquirir síntomas mentales, agravándose hasta la depresión. Asimismo, existen reportes en Perú y Colombia donde se mencionan las consecuencias más comunes de estrés como déficit en la producción, incremento del ausentismo laboral, exceso de la rotación de los empleados, problemas en las empresas, etc., llegando a alterar de forma negativa a la vitalidad, energía del trabajador y además de la producción laboral. [2]

En el Perú, con 60% de empleadores tanto de empresas públicas como privadas, muestran estrés laboral, la gran mayoría se encuentran en un promedio de 25 a 35 años; reflejándose el estrés en la inadecuada atención y asistencia a los encargos que proporcionan a sus clientes. [3]

Como parte del estudio de la empresa, el grado de estrés laboral causa daños a los colaboradores y organización debido a la existencia de factores estresantes como la

alta presión laboral por incumplimiento de responsabilidades, falta de supervisión, condiciones deficientes de trabajo, actividades repetitivas y falta de planificación. Todo ello conlleva a que el trabajador pueda generar un incidente laboral con potencial de pérdida e incluso una pérdida menor y/o mayor.

Por consiguiente, la presente investigación mide el nivel de estrés laboral para la implementación de planes de acción y así reducir el índice de accidentabilidad en la empresa de transportes.

1.1.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es el efecto de la implementación de planes de acción relacionados al estrés laboral para la reducción del índice de accidentabilidad en una empresa de transporte, Arequipa periodo 2022?

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Determinar el efecto de la implementación de planes de acción sobre el estrés laboral para la reducción del índice de accidentabilidad en la empresa de transporte, Arequipa periodo 2022.

1.2.2. Específicos

- Determinar el índice de accidentabilidad inicial en la empresa de transporte.
- Evaluar el nivel de estrés laboral de los trabajadores en la empresa de transporte, en una situación inicial.
- Implementar planes de acción según los resultados de las dimensiones con mayor valoración en el cuestionario OIT-OMS de estrés laboral.
- Determinar el nivel de estrés laboral tras la implementación de los planes de acción.
- Determinar el índice de accidentabilidad tras la implementación.

1.3. Hipótesis

Hipótesis General: Los planes de acción relacionados al estrés laboral reducen el índice de accidentabilidad en una empresa de transportes en Arequipa, periodo 2022.

1.4. Justificación e importancia

1.4.1. Justificación técnica

Aporta en el interés del bienestar de los trabajadores, aplicando el cuestionario OIT - OMS con el cual podremos conocer el perfil de estrés laboral de los colaboradores, permitiendo identificar qué planes de acción se debe implementar para así aportar a la reducción del índice de accidentabilidad en la empresa.

1.4.2. Justificación Social

Este trabajo de investigación aporta para mejorar el nivel de estrés del trabajador, la promoción de un buen ambiente laboral, mejora en sus funciones y responsabilidades en sus áreas respectivas, personal motivado, además de obtener la información se podrá tomar las medidas necesarias por alta gerencia.

Además, será un marco de referencia para otras organizaciones como también para posteriores trabajos de investigación.

1.4.3. Justificación Económica

Como mejora del clima laboral en la organización, influirá en su reducción del ausentismo y rotación de personal, el mismo que actualmente incurre en altos costos debido a la pérdida de conocimiento, adiestramiento y habilidades. Asimismo, por medio de la implementación de planes de acción sobre el estrés laboral ayuda a disminuir los accidentes y con ello los costos frente a daños y multas.

1.4.4. Justificación Legal

Apoya el cumplimiento normativo de aseguramiento del entorno para el trabajador y reducir los riesgos psicosociales de acuerdo a la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento el D.S. N°005-2012-TR, [4] en el art. 56 se da a entender la presencia agentes psicosociales considerado uno de los riesgos presentes

en las empresas, por lo cual se debe prevenir para no ocasionar los diferentes tipos de daños en la salud de los trabajadores.

1.5. Alcance y limitaciones

La investigación presenta su alcance a todo el personal de estudio en la empresa de transportes.

Las limitaciones para el siguiente trabajo de investigación son:

- El poco tiempo brindado por los trabajadores para poder realizar el cuestionario sobre estrés laboral, debido a su horario laboral.
- Rotación de personal.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Marco teórico

2.1.1. Estrés laboral:

El estrés laboral es posiblemente el primero y más global de los riesgos psicosociales. Según definiciones puede llegar a ser una secuencia de varias respuestas emocionales, fisiológicas, cognitivas y conductas de carácter nocivos en el ambiente del trabajo, a la vez como organización.

Según [5], los trabajadores cuando se encuentran en una exigencia sobrepasadas de sus capacidades suelen soportar una sobrecarga de factores por ende las consecuencias son problemas físicos, mentales, sociales, como también dolencias.

2.1.1.1. Tipos del estrés laboral

Según duración:

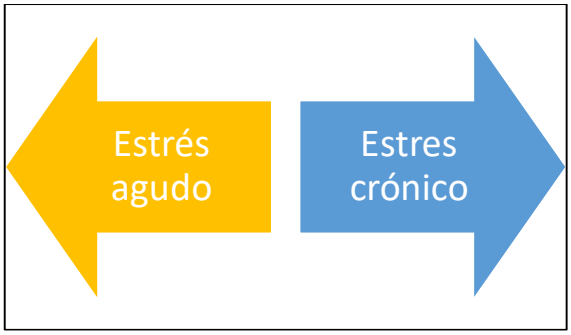


Figura N° 1. El estrés laboral según duración

Fuente: Elaboración propia

- **Estrés agudo,** este se presenta cuando los colaboradores están afrontando momentos críticos generando síntomas de malestar. Donde el individuo sobrepasa su nivel de resistir o tolerar dando como resultado una reacción fuerte o violenta.
- **Estrés crónico,** se da por la exposición constante y un periodo prolongado al individuo, dentro de estas puede ser el exceso o la presión como consecuencia de cumplir su trabajo.

Según el efecto en la persona:

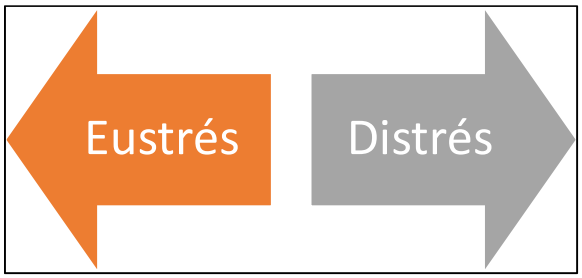


Figura N° 2. El estrés laboral según el efecto

Fuente: Elaboración propia

Según la Figura N° 2, el estrés se puede presentar:

- **Eustrés:**

O también llamado estrés positivo, donde el individuo está en contacto con su estresor logrando mantener mente y cuerpo en óptimas condiciones, se define como innovador y productivo, manifestando sus capacidades y aptitudes de una forma novedosa e inédita.

- **Distrés:**

El estrés negativo, donde el individuo tiene interacción con el estresor, pero no puede asimilarlo produciendo una sensación desagradable, falta de confianza, se da cuando el organismo reacciona de manera inadecuada o excesiva a los factores del estrés mismo. [6]

2.1.1.2. Fases de estrés laboral: Según el autor pionero Hans Selye el estrés tiene un proceso constituido por tres puntos: percepción de la amenaza, reacción espontánea y la respuesta (acción). [7]

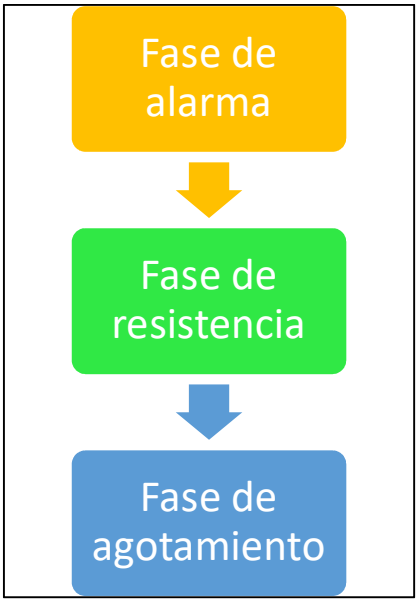


Figura N° 3. Fases del estrés laboral

Fuente: Elaboración propia

- **Fase de alarma:** primera reacción donde nuestro organismo expulsa hormonas como el cortisol, adrenalina, entre otros. Además, ocurre la presencia de un estresor que puede ser potencialmente amenazante ante su entorno.
- **Fase de resistencia:** durante este periodo se prepara para luchar hacia el estresor, es decir, llega a "interpretar", estimar y valorar la situación que hasta puede llegar a no ser capaz de superar. Además, se considera de mayor tiempo esta fase.
- **Fase de agotamiento:** si la anterior fase es inadecuada, ingresa a esta última etapa, no logra adaptarse al estresor por la cual trae consecuencias negativas para su salud y es incapaz de seguir con sus capacidades de desempeño laboral.

2.1.1.3. Causas del estrés laboral

Para [8] son más comunes: la ausencia de control en las actividades y tareas de los colaboradores, la monotonía, incumplimiento de los tiempos establecidos en una labor, trabajar de forma rápida, ser víctima de acoso y/o violencia, condiciones inadecuadas y peligrosas. Mencionan el modelo "demanda-control-apoyo social" de Karasek y Johnson, donde los factores estiman la sobrecarga del trabajo y la falta de supervisión con el tiempo de exposición a un ritmo muy exigente producen el estrés

laboral. Pero si le damos una parte de responsabilidad al trabajador produciría un desafío para la organización.

2.1.1.4. Consecuencias del estrés laboral

Según [9] nos muestra las más importantes consecuencias en las empresas y trabajadores:

- Efectos conductuales como el consumo de drogas, descuido por su persona, anorexia, bulimia, alcoholismo, desarrollo de actos de alto riesgo, cambio de horario de sueño, se vuelve agresivo, impuntualidad, entre otros.
- Efectos emocionales como la ansiedad, colérico, desanimo, inclinación a la timidez, agitación, problemas de compañerismo.
- Efectos cognitivos son el bloqueo mental, percepción, pérdida de memoria, falta de concentración, dificultad de aprendizaje de tareas nuevas, tomar decisiones erróneas, ideas negativas, etc.
- Efectos organizacionales como son la baja productividad, índice de incidentes y accidentes, reportes de absentismo, falta de compromiso y responsabilidades en el cirulo laboral.

El impacto del estrés laboral afecta varios aspectos del ciclo de vida, incluida la vida personal, profesional, social y familiar. Sin embargo, los efectos resultantes se deben en gran medida a las fortalezas de los trabajadores para adaptarse a los diversos factores estresantes.

2.1.2. Índice de accidentabilidad: Consiste en medir el índice de frecuencia de daños sufridas con días perdidos junto con el índice de severidad de los daños, así se genera un medio de catalogar a las organizaciones. Donde el resultado da el valor del índice de frecuencia multiplicado con el índice de severidad y todo esto se divide entre mil.

$$\mathrm{IA} = \frac{\mathrm{IF} * \mathrm{IS}}{1000}$$

- Índice de severidad

$$IS = \frac{N° \text{ de dias perdidas} * 1{,}000{,}000}{HHT}$$

- Índice de frecuencia

$$IF = \frac{N° \text{ de accidentes} * 1{,}000{,}000}{HHT}$$

2.1.3. Accidente: Es un suceso repentino que por causas del trabajo cuando no son controlados puede generar pérdidas además de ser un suceso no deseado.

2.1.3.1. Causas de los Accidentes: generada por la acumulación de varios eventos o solo uno que se relacionan para provocar uno o más accidentes. Estos cuentan con:

- **Falta de control:** Son errores, omisiones o deficiencias administrativas de los sistemas de gestión de SSO, encargado de las actividades mineras y/o contratistas.
- **Causas Básicas:** Estos se describen en factores personales y factores de trabajo:

Factores Personales: Se refiere a las restricciones del empleado en términos de experiencia, miedo y nerviosismo. Los factores personales están vinculados con la falta de actitudes, destrezas, discernimiento, cogniciones físicas y mentales y psicológicas del individuo.

Factores del Trabajo: relacionados con el trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: planificación, procedimiento, armonía y horarios de trabajo, equipamiento, máquinas de trabajo, componentes, dispositivos de seguridad, mecanismos de mantenimiento, espacio, formas de comunicación, liderazgo, ingeniería, solicitud de provisiones, mercadería, estándares, inspección, etc.

- **Causas Inmediatas:** producidas por actos o condiciones subestándares.

Condiciones Subestándares: condiciones que están dentro del entorno de trabajo que no figuran en los estándares y logran provocar accidentes en el lugar de trabajo.

Actos Subestándares: son toda acción y/o prácticas incorrectas realizadas por el empleado donde no ejecutan según los PETS o estándar establecido y que causarían un incidente/accidente.

Resultando que la mayor parte de actos subestándares estaban relacionadas con:

- ✓ Incumplimiento de reglas o procedimientos.
- ✓ Inadecuada evaluación de riesgo, Identifica el peligro, evaluación conjunta de la probabilidad y las consecuencias verificando la materialización del peligro.
- ✓ Errores de prevención de riesgos laborales
- ✓ Uso inadecuado de equipo.
- ✓ Distracción en las áreas y horario de trabajo

2.1.4. Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT-OMS

Se usará el Cuestionario OIT-OMS donde se constituye de 25 preguntas establecidos con los agentes de estrés laboral que se categorizan de acuerdo a sus dimensiones. Tiene 7 opciones del tipo Likert para responder, que inicia desde si la condición nunca es estresante hasta si la condición será siempre una fuente causante de estrés. Elegimos esta herramienta por que tiene el respaldo por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), apoyado de la Organización Mundial del Trabajo (OIT).

2.1.5. Servicio de transporte

Una empresa del servicio de transporte de carga comprende las áreas como administrativo y financiera (contabilidad, caja, legal, recursos humanos, finanzas), logística y operativa (logística, almacén, flota, operaciones, mantenimiento) y comercial (marketing).

El proceso del área del centro de operaciones es comunicar la programación, informar de los vehículos (ingreso y salida), identificar vehículos, realizar seguimiento, controlar y auditar, informar estado de localización durante la circulación de las unidades. [10]

El área de mantenimiento se encarga de revisar los equipos y/o tractos, remolques y semirremolques, haciendo un mantenimiento preventivo y proactivo, asegurando las condiciones óptimas para la utilización del equipo cuando se necesite. Los conductores se encargan de operar los equipos, responsabilizándose también del cuidado y buen

funcionamiento, aquí es donde ellos trabajan en conjunto con el área de mantenimiento para la revisión periódica y diaria de los equipos.

2.1.6. Base legal

2.1.6.1. Ley de 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

El objetivo de la ley es establecer normas mínimas que se enfocan en prevenir los riesgos que se puedan generar en el lugar de trabajo, dando libertad a los encargados y colaborador

es para determinar el nivel de protección que mejore el lugar de trabajo.

2.1.6.2. Ley No. 30947, Ley de Salud Mental

Como objetivo es proteger la salud general y el bienestar del individuo, garantizando la el respeto a no exonerar a toda persona con dificultad. Promover programas y planes para su promoción, reforzar las competencias de profesionales que prestan servicios de salud mental.

En [11] el Artículo 15 menciona que el Estado debe promover la salud mental, incluidas las intervenciones a la sociedad en salud mental. Se prefieren las prácticas conductuales y la creación de un ambiente saludable; aumentar los conocimientos, habilidades y destrezas; fortalecer la identidad y la autoestima del individuo y crear un espacio para el compromiso ciudadano.

2.1.6.3. Decreto Supremo N° 005-2012-TR

Documento donde se identifica la presencia de agentes psicosociales dentro los establecimientos de trabajo y son parte de los riesgos presentes a los trabajadores, donde los empleadores deben asegurarse de que la exposición no perjudique la salud de sus colaboradores.

CAPÌTULO 3

ESTADO DE ARTE

3.1. Estado del Arte

El objetivo del siguiente trabajo era relacionar el nivel de estrés laboral con relación al género, edad y puesto del trabajador, utilizando el Cuestionario de la OIT-OMS por efecto el género masculino mayores de 30 años y con cargos administrativos sufrían de un nivel de estrés mayor. Pero de igual manera el 93.3% de los participantes presentaron bajo nivel de estrés laboral por la cual se recomendó realizar seguimiento anual sobre esta evaluación a los colaboradores. **[12]**

Según **[13]** la adaptación de un plan preventivo contra el estrés laboral a un grupo de 24 trabajadores en el sector eléctrico mediante el cuestionario CoPsoQ-istas21, cuestionario socio demográfico y la escala de estrés laboral de la OIT-OMS con el Pre test y Post test al grupo seleccionado. Obtuvieron resultados favorables donde disminuyó el estrés laboral en el Pre Test al 62.5% hasta el 20.8% del Pos Test aplicando su plan de acción.

El factor psicosocial y la problemática de los comportamientos se muestra en el siguiente trabajo donde evaluaron que en el año 2018 y 2019 con una tasa de accidentabilidad de 50% son producto del factor humano. Donde el mayor factor fue ocasionado por los jefes de área donde omiten este tema y solo prefieren la producción de la empresa. Según **[14]** los componentes donde inciden al estrés laboral del

ambiente laboral consideraron estrategias e intervenciones para mitigar los riesgos identificados para la disminución de acciones inseguras, así como también los accidentes de trabajo.

Según **[15]** refieren en su trabajo de investigación el determinar cuan eficaz son los métodos lúdicos para la mejora de los índices de accidentabilidad de la empresa Los Cumbres S.A.C. para ellos es primordial el factor humano donde se pueda realizar mayor participación de una forma útil, interesante, activa y armoniosa en las capacitaciones de seguridad, a la vez reduciendo el nivel del índice de accidentes de un valor de 6 accidentes hasta un resultado de cero accidentes.

Se presentó por objetivo la incidencia de turnicidad en el estrés laboral en operadores de conducción donde existen factores como el inadecuado horario o exceso de horas de trabajo, turnos rotativos, arrojaron un 60% de estrés nivel alto. Se basaron en revisión bibliográfica además de utilizar las siguientes herramientas: Cuestionario de Maslach y Encuesta de Turnicidad. Como conclusión, trabajar con el personal frente a la conducción con un plan de acción aporta la reducción de accidentes y buen ambiente laboral. **[16]**

En **[17]** presentan en su artículo la revisión de fuentes bibliográficas sobre riesgos que provocan accidentes de trabajo en el sector de la manufacturación. Los factores psicosociales caben ello el estrés como producto de mayores índices de accidentes según las revisiones sistemáticas del tema, derivado por preocupaciones del trabajador, problemas de salud, falta de autonomía, aspectos y sistemas de la organización dan como conclusión se debe considerar un rol importante el aspecto preventivo, donde se debe reforzar el lado físico y psicológico aquellos que pasaron por un accidente laboral.

Según **[18]** se determinó por medio de resultados que tiene el estrés laboral sobre el rendimiento de los colaboradores, donde utilizaron entrevista para las características sociodemográficas y el cuestionario OIT-OMS para conocer el grado de estrés, por la

cual en los resultados presentados el género femenino expreso síntomas de estrés laboral, sin embargo, los colaboradores de mayor antigüedad y menores de edad expreso con un nivel menor de estrés laboral. Y según la otra herramienta se presenta con un promedio de 57,88% de nivel de estrés bajo. Como conclusión se propuso el desarrollo de talleres preventivos para la minimización del mismo.

Según **[19]** planteó la investigación de los componentes que influyen en el clima organizacional y además sobre las causas del estrés laboral, donde se especifica al estrés laboral como una presión provocada por un factor de riesgo, se utilizó al modelo de Karasek, Siegrist y Johnson y Hall, referente a la influencia entre demandas, control y apoyo social con la herramienta cuestionario OIT-OMS. La muestra de 65 empleadores varones arrojo que si se presenta como factor estresante con un 16,63% parte de uno de los factores evaluados. Se propuso un plan de gestión para su disminución.

En el trabajo de investigación se realizó a 289 trabajadores de ambos géneros de diferentes puestos de trabajo, utilizando dos herramientas "cuestionario de Estrés Laboral y Factores Psicosociales en el Trabajo" donde existe moderada relación entre las dos Dimensiones. Se recomiendan programas de seguridad y salud como también la identificación y valoración de factores psicosociales donde puedan perjudicar en su rendimiento laboral. **[20]**

Para **[21]** estableció relación la ansiedad y afrontamiento al estrés en operadores profesionales de transporte urbano, su estudio fue cuantitativa, no experimental utilizando las herramientas como la Escala de Afrontamiento Multidimensional (COPE) y Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI). Señalando como resultado bajo en su relación de la ansiedad y afrontamiento de estrés. Recomendaron realizar programas de intervención para mejorar el bienestar del conductor.

En **[22]** muestra las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estrés Laboral con la muestra frente 300 trabajadores, se determinó que existe coherencia, claridad y

precisión de las áreas, se utilizó para una validez por medio del método dominio total se obtuvo coeficientes con relevancia alta y valor superior a 0,20 donde se demuestra total respaldo. Se estableció normas percentiles y es aceptable el instrumento.

Según **[23]** realizaron evaluación y control preventivo del estrés laboral en operadores semi trailer de categoría para el transporte de concentrado del mineral cobre, donde aplicaron una encuesta del Cuestionario de Estrés Laboral con la muestra de 29 personas. Sus resultados fueron que si presentan un nivel intermedio de estrés laboral y presentaron recomendaciones para reducir y controlar el estrés laboral.

Según **[24]** se realizó por la alta accidentabilidad y la repercusión que tiene en aspectos económicos, legales y reputación mediante un análisis estadístico para los años 2016 al 2018 como resultado se identificó que el 60,5% son por el personal que se encuentra en la empresa un año o menos. Así mismo, se identificó que los accidentes provocados fueron del rango de edad de 28 a 32 años, que el 9,1% de trabajadores accidentados tuvieron más de un accidente y se relaciona casi al día donde se realizan los pagos. Con respecto a las condiciones se da el programa de "Embajador del cuidado", con el cual se ataca cuatro pilares de accidentabilidad, Gobernabilidad, Control Operacional, Infraestructura y reporte. Sobre estos cuatro pilares, se determinan las acciones que impacten la accidentalidad bajo un concepto que tiene contenidos técnicos, reflexiones, herramientas de aprendizaje, experiencias, trabajo individual y en equipo y evaluación, buscando desarrollar trabajo participativo generando aprendizajes significativos que potencialicen el que hacer autónomo y colaborativo de los trabajadores – estudiantes, logrando un mayor impacto en la población.

Para **[25]** el principal objetivo de estudio es de verificar algún tipo de parentesco de las siguientes variables: estrategias de afrontamiento sobre el estrés y la satisfacción laboral utilizando C.A.E. el cual es un Cuestionario de Afrontamiento para el Estrés junto a la escala de opinión SL-SPC. Llegando a una conclusión que no fue posible

encontrar correlaciones significativas de los estados de afrontamiento enfocados en el problema, la emoción y la satisfacción laboral.

El objetivo de **[26]** identificar si existe algún tipo de parentesco de las variables en estrés laboral y el riesgo psicosocial del trabajo para tripulaciones en esta aerolínea peruana. Se utilizaron el Cuestionario de Estrés Ocupacional (JSS) junto a un Cuestionario de Riesgo Psicosocial (CoPsoQ). Llegando a concluir la verificación de relación frente al nivel de estrés laboral y el riesgo psicosocial laboral entre los tripulantes de aerolíneas.

Para **[27]** nos presenta en la investigación el cual es de tipo aplicada, con la metodología explicativa junto al diseño cuasiexperimental donde la muestra fue de 32 trabajadores del área administrativa de sectores diferentes en la jerarquía de la empresa. Utilizando el programa de estrategia de afrontamiento del estrés laboral conformado de 3 planes para enfrentar las causantes del problema, se encontró que el personal administrativo presentaba actitudes negativas generadas por los diferentes niveles de estrés en el trabajo, resultando en una atención deficiente de sus labores; identificando de que los clientes internos y externos evalúan negativamente la manera en que los trabajadores administrativos los atienden, en este caso de manera negativa o molestosa.

En **[28]** el propósito del estudio es analizar la variabilidad de las experiencias sistematizadas de los facilitadores y participantes que se desarrollan en el sistema del cliente, esta investigación se realiza con una triangulación de datos, donde se encontró que los participantes fueron capaces de identificar estresores laborales del día a día, así como formas de generar respuestas en el sistema del cliente; más allá de identificar y enseñar estrategias para hacerles frente.

Según **[29]** en su tesis de investigación que tuvo como prioridad identificar el estrés laboral en los colaboradores en una IPRESS, con una técnica de estudio de encuesta y la metodología de tipo básico con diseño no experimental – transversal, dando como

resultado en el estudio que los trabajadores de la IPRESS tienen un grado alto de estrés por el tema de COVID, se concluyó que unos de las causantes del estrés es la ausencia de una conformación organizacional donde se instauren mecanismos de orientación para los empleados.

La investigación **[30]** El objetivo del presente estudio fue implantar correlación de factores de riesgos psicosociales con accidentes laborales de trabajadores en la Minera Chalhuane S.A.C.; reduciendo el índice de accidentabilidad mediante un programa de seguimiento del comportamiento. Se usó un diseño pre experimental de test inicial y test final en un grupo, aplicando el programa, y un descriptivo correlacional para identificar la relación de sus variables; su hipótesis menciona la relación de accidentes laborales con los riesgos psicosociales en la Minera Chalhuane S.A.C. Su población fue de 186 trabajadores, donde la muestra es de 66 trabajadores. Concluyen que según la muestra tomada de Minera Chalhuane S.A.C existe relación de sus variables a un nivel mesurado en la empresa estudiada.

Para **[31]** quien realizó una investigación de tipo exploratoria en la percepción de los trabajadores a diversas empresas sobre la seguridad laboral y los niveles de estrés a los que están expuestos. Donde se dice que las organizaciones que no tienen una estructura compleja conllevan a que los empleados tengan un grado de estrés de nivel medio, todo esto por clima organizacional y condiciones de su puesto de trabajo.

Para **[32]** trató de identificar las diferencias en el clima de seguridad y el estrés laboral, durante este estudio, realizando una encuesta utilizando la escala de clima de seguridad y la escala de estrés ocupacional en Corea y clasificamos a los participantes en cuatro grupos, concluye sugiriendo la necesidad de gestionar el clima de seguridad y el factor psicosocial, como es el tema de estrés laboral, para los trabajadores mismos.

Según **[33]** determina si existe algún tipo de relación de estrés laboral junto a la satisfacción laboral en trabajadores del área administrativa. Para los resultados de

datos se usó la herramienta conocida como Cuestionario de estrés laboral de la OIT OMS y la herramienta SL-ARG sobre la Escala de Satisfacción Laboral. Se concluyó que los factores determinantes que contribuyeron la generación de estrés fueron la jornada laboral prolongada y la sobrecarga de trabajo, lo que llevó a que el personal presente insatisfacción laboral, aplicando la prueba estadística Rho de Spearman se concluyó la existencia de una correlación negativa y moderada para las variables de estrés y la satisfacción laboral, dando a entender que mientras mayor sea el nivel de estrés, menor será la satisfacción laboral del empleado.

Para **[34]** investiga cómo obtener el parentesco entre el Estrés laboral con Clima Laboral, usando instrumentos como los cuestionarios de la OIT OMS y el de Escala CL-SPC que mide el clima laboral de la autora Sonia Palma, donde se llega a concluir la verificación de relación inversa significativa por el Estrés laboral y Clima Laboral en los empleados del banco caja Huancayo en el distrito de Tumbes, en el periodo 2018.

Para **[35]** el objetivo de su investigación fue hallar la existencia sobre la cultura organizacional con la variable de estrés laboral en la empresa de estudios junto a sus trabajadores de servicio de agua y alcantarillado en la ciudad de Trujillo. Las herramientas usadas durante la investigación son la siguientes: Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT – OMS conjuntamente adaptado y el Inventario sobre Cultura Organizacional del autor Denison también. Se concluyó con los resultados donde se determinaron la existencia moderada sobre una de las dimensiones en este caso la de adaptabilidad conjuntamente vinculada al estrés laboral. Se llegó a usar esta escala por el respaldo de la OMS apoyado de la OIT.

Según **[36]** el objetivo principal fue sobre algún tipo de conexión de las variables de estrés laboral con la variable de desempeño laboral para el PROYECTO TORRE USI, en el distrito de Miraflores, ciudad de Lima para el periodo 2021, durante el proceso de la investigación se realizó una metodología hipotética, deductivo junto a un estudio correlacional, se realizaron el análisis donde se utiliza las siguientes variables

familiarizadas con el ambiente de trabajo: desempeño y estrés, concluyendo la investigación por medio de recolectando, ordenando y analizando todo mediante grupos de control Gráfico.

CAPITULO 4

METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Enfoque de la investigación

Cuantitativo: El siguiente estudio se dirige a la obtención inicial y final del índice de accidentabilidad. Así mismo, el cuestionario de la OIT-OMS referente al estrés cuenta con un rango cuantitativo de evaluación.

Cualitativo: La presente investigación aplica el cuestionario sobre estrés OIT-OMS a los colaboradores de la empresa de transporte, la misma que tiene un rango cualitativo de evaluación.

4.2. Diseño de Investigación

Pre-Experimental: Según [37] a un grupo de estudio se le aplica una prueba previa al estímulo (planes de acción), donde la investigación está diseñada para dar efecto sobre el índice de accidentabilidad.

4.3. Descripción de la Investigación

La investigación se detalla mediante 3 fases:

a. Fase Inicial

➔ Aprobación para usar la herramienta en la empresa.

➔ Revisión de reportes de accidentes del año 2021-2022.

➔ Revisión y análisis de la información documentada (Estadísticas de seguridad e índice de accidentabilidad, frecuencia y severidad).

b. Fase Intermedia

➔ Desarrollo y aplicación del Pre Test Cuestionario OIT-OMS. El mismo donde se detalla niveles de estrés, alto, medio y bajo.

➔ Desarrollo e implementación de planes de acción según el estrés laboral a la muestra seleccionada.

c. Fase Final

➔ Aplicación del Post test Cuestionario de la OIT-OMS.

➔ Análisis del índice de accidentabilidad de los meses Julio-Setiembre.

➔ Determinación del efecto de los planes de acción implementados sobre el índice de accidentabilidad

4.3.1. Estudio del caso

- **Área:** La investigación tiene un enfoque de medir el nivel de estrés laboral de los colaboradores para la implementación de planes de acción y reducir el índice de accidentabilidad en la empresa de transporte, Arequipa periodo 2022
- **Campo:** Salud ocupacional de trabajadores, donde se mantiene y se mejora las actividades para aumentar la seguridad y salud del personal.
- **Línea:** Estrés laboral la cual se presenta en toda organización y es necesario su detección para eliminar o reducir y así prevenir futuras consecuencias mediante el análisis de su causa.

4.3.2. Población y Muestra

Consta de 98 trabajadores de la empresa de transporte. Se divide en 36 administrativos operacionales, 30 trabajadores de mantenimiento y 32 conductores profesionales.

Muestra: Al detallar la cantidad de población y se desea conocer nuestra muestra estadística, se aplicará la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\propto}^{2} * p * q}{d^{2} * (N - 1) + Z_{\propto}^{2} * p * q}$$

Donde:

- N = Población total de estudio
- Zα= 1.96^2 (para un grado de seguridad al 95%)
- p = proporción esperada (para esta investigación se usó el 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (usada también el 5% en esta investigación).

Entonces nuestra muestra es 79 trabajadores de la empresa de transportes.

4.3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A continuación, en la Tabla N.º 1 se indica los instrumentos a ser revisados

DOCUMENTOS A REVISAR
IPERC Línea Base
Programa de capacitaciones
Índices de accidentabilidad (anual desde el 2021-2022)

Tabla N° 1. Instrumentos del área de seguridad de la empresa

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.1. Análisis de antecedentes: Estos antecedentes son teóricos y de campo los cuales se originan en la empresa, se realiza la revisión de los siguientes:

- **IPERC línea base:** Se revisará con el área de seguridad mediante una visita en campo, el IPERC línea base de la empresa para verificar en las etapas y/o actividades de las áreas de trabajo, comparando el registro de todos los peligros y riesgos versus lo que se observa en campo.

Por consiguiente, para las áreas administrativas, conductores y mantenimiento se identificará los peligros y riesgos asociados al estrés laboral donde se observará los criterios de probabilidad y severidad dispuestos por el área de seguridad como también la jerarquía de control de riesgos.

- **Índices de accidentabilidad (anual desde el 2021-2022):** Se recopilará información de la empresa de transportes para el cálculo de los índices de seguridad como los índices de frecuencia, severidad y accidentabilidad del año 2021 y año 2022 de los meses Enero hasta Setiembre. Donde se determinará la situación inicial y final después de haber aplicado los planes de acción referente a los resultados del nivel de estrés laboral para identificar su efecto.
- **Programa de capacitación:** Se solicitará al área de seguridad la información del programa anual de capacitación de la empresa de trasportes para verificar si se realiza temas relacionados al estrés laboral y como aplican su registro de aprendizaje y seguimiento como parte de las medidas de prevención para el estrés laboral en cada área.

4.3.3.2. Cuestionario: Se aplica el cuestionario conocido y aplicado en investigaciones de estrés laboral. Según [37] la OIT y la OMS plantearon y se validó este instrumento, revisando y de igual manera se califica las diferentes respuestas que se obtienen a situaciones laborales de estrés. (Ver Anexo Nº 1)

De igual manera entre mayor puntuación, mayor inclinación a nivel de estrés laboral. (Ver Anexo Nº 2). Las pruebas de confiabilidad y validez fueron realizadas por Medina, Preciado y Pando con un puntaje de confiabilidad de 0.92 y una validez correlacional de 0.64, por lo que se concluyó que la herramienta es efectiva para determinar el nivel de estrés a las organizaciones. [37]

En el Perú la adecuación del cuestionario se realizó en una compañía con doscientos tres empleados, donde 25 empleados realizaban labores de consulta telefónica. Luego de recolectar y procesar la información mostrada, se evalúa que la escala de estrés tiene suficientes características y propiedades, consiguiendo de acuerdo al procedimiento de consistencia interna una confiabilidad de 0.972. [37]

4.4. Operacionalización de Variables

4.4.1. Variable Independiente

Estrés laboral e implementación de controles administrativos

4.4.2. Variable Dependiente

Índice de Accidentabilidad

VARIABLES		DIMENSIONES	INDICADORES	NIVEL DE RANGO	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE	Estrés laboral	Nivel de estrés laboral	Alto nivel de estrés Estrés Nivel medio de estrés Bajo nivel de estrés	Alto nivel de estrés (154-175) Estrés (118-153) Nivel medio de estrés (91-117) Bajo nivel de estrés (<90)	Cuestionario OIT (25 preguntas) OMS Escala Likert
	Jerarquía de controles	Control administrativo	N.º de trabajadores capacitados / Total de empleados en la empresa	%	Capacitación/sesión de aprendizaje
VARIABLE DEPENDIENTE	Índice de accidentabilidad	Índice de frecuencia	$IF = \frac{N° \ de \ accidentes * 1{,}000{,}000}{HHT}$	N/A	Datos estadísticos del área de Seguridad
		Índice de severidad	$IS = \frac{N° \ de \ dias \ perdidas * 1{,}000{,}000}{HHT}$ $IA = \frac{IF * IS}{1000}$		

Tabla N° 2. Operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 5

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Generalidades de la empresa

5.1.1. Ubicación de la empresa en estudio o aplicación

La empresa de transporte se encuentra al Sur de Arequipa, Perú en el distrito de Cerro Colorado – Pachacutec.

5.1.2. Organigrama de la Empresa

La empresa cuenta con un organigrama funcional y está conformado como se presenta en el siguiente gráfico:

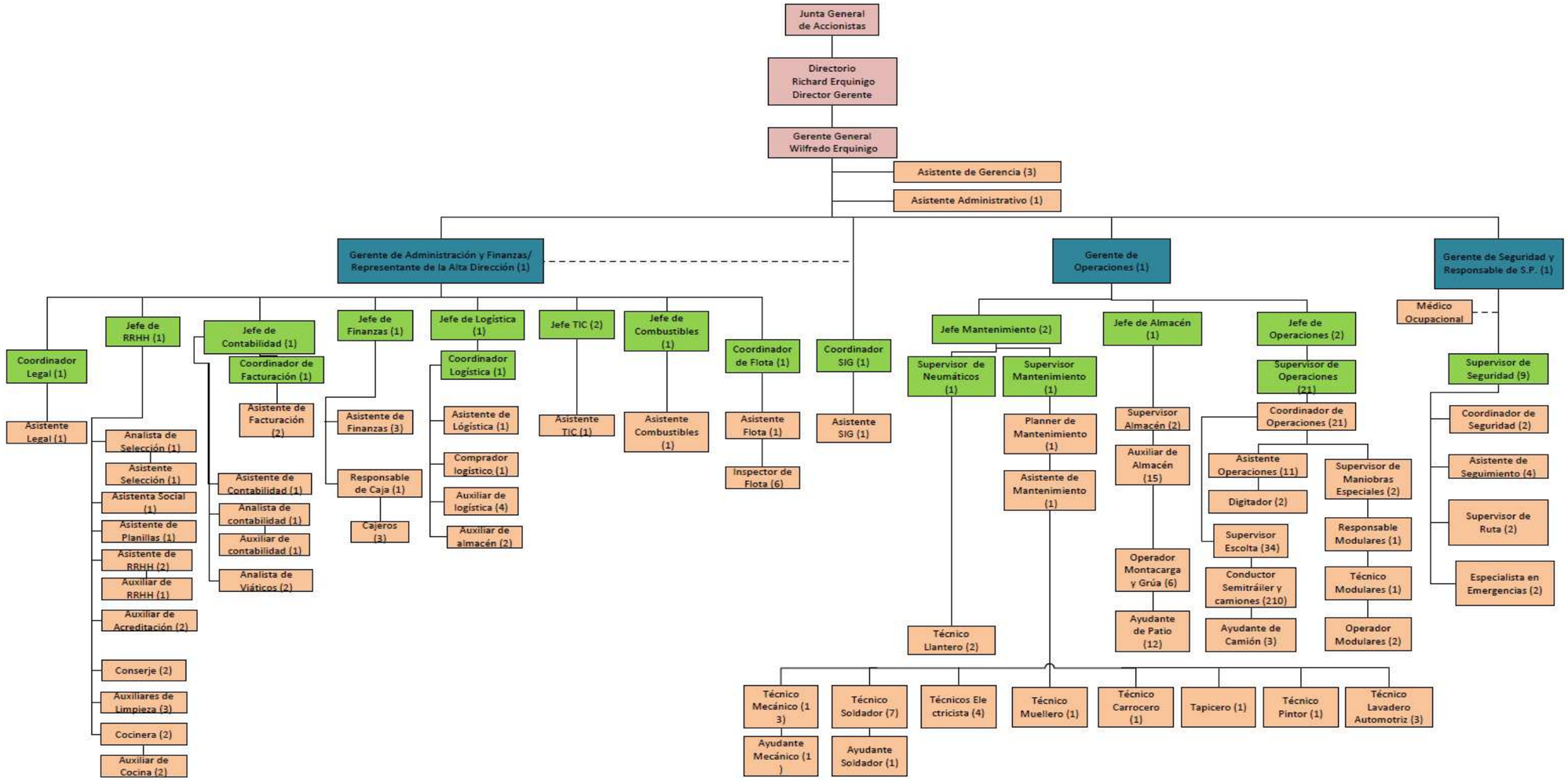


Figura N° 4. Organigrama de la empresa de transporte

Fuente: Empresa de transporte

5.1.3. Descripción de la empresa

La empresa dedicada a prestar servicios de transporte de suministros, materiales y equipos a diversos sectores industriales, sus envíos diseñados de acuerdo a lo que el cliente especifique o necesite y estándares internacionales de calidad, seguridad y responsabilidad ambiental.

Cuenta con la siguiente flota: semirremolques, camas bajas, cama cunas, encapsulados, cisternas, modulares y automatizados, plataformas, grúas, montacargas, minivan y camionetas.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS Y ANÁLISIS

6.1. Revisión de los antecedentes de la empresa

Se solicitó al área de seguridad los siguientes documentos:

IPERC Línea Base

Se revisó el IPERC Línea Base (Ver Anexo Nº11 y N°12) que pertenece a cada área de trabajo donde se visualizó puntos relacionados a estrés laboral, y se detalla de la siguiente manera:

Para el área administrativo no cuenta con peligros y riesgos relacionados al estrés laboral, para el área de conducción se visualiza que cuando se encuentran en rutas específicas por medio del contacto con terceros pueden sufrir estrés, agresión verbal, frustración y ansiedad. Siendo como medida de control administrativo una capacitación de manejo del estrés, trato con personas hostiles y atención al cliente.

Para el área de mantenimiento se encontró que cuando realizan trabajos con salida a campo pueden sufrir estrés, agresión verbal, frustración y ansiedad en contacto con terceros, la medida de control

Programa de capacitaciones

Con la información proporcionada por el área de seguridad se logró revisar el programa anual de capacitaciones donde si hubo antecedentes pero en cuanto a medidas de control, pero no de forma eficaz, además de consultar con el Jefe de seguridad solo

se plantea en el cuadro, pero por la demanda de trabajo no se llega a realizar o planificar referentes al estrés laboral.

6.2. Reportes de los índices de seguridad del año 2021-2022

Se recopiló la información brindada por la empresa de transporte para el cálculo de los índices de seguridad: índice de frecuencia, severidad y accidentabilidad. A continuación, se presenta los resultados para los años 2021 y 2022.

Tabla N° 3. Índices de seguridad del Año 2021

MES	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
ENERO	9,36	112,34	1,05
FEBRERO	17,69	221,11	3,91
MARZO	8,53	8,53	0,07
ABRIL	8,83	17,67	0,16
MAYO	9,47	265,17	2,51
JUNIO	9,04	27,13	0,25
JULIO	8,92	35,68	0,32
AGOSTO	19,60	49,01	0,96
SEPTIEMBRE	9,85	88,68	0,87
OCTUBRE	18,17	9,09	0,17
NOVIEMBRE	8,93	17,85	0,16
DICIEMBRE	9,62	9,62	0,09
	Índice de accidentabilidad Anual		**0.82**

Fuente: Elaboración propia

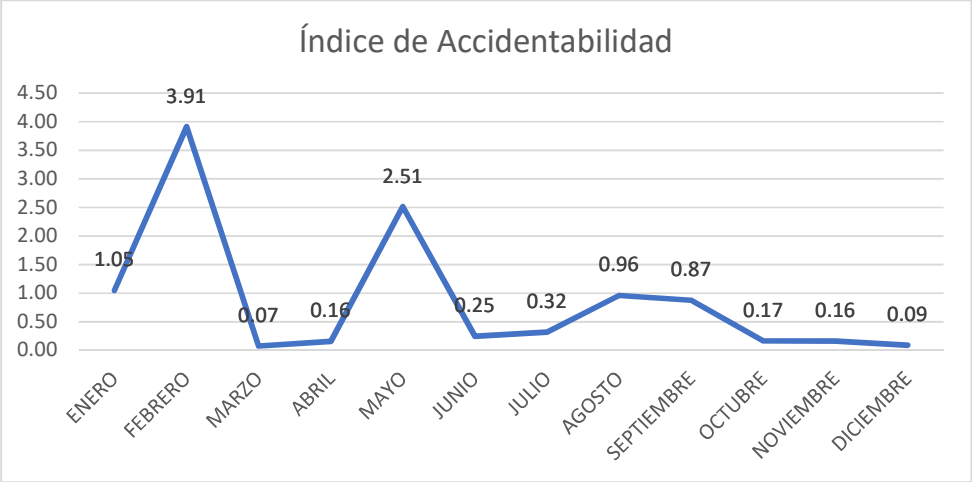


Gráfico N° 1. Índice de Accidentabilidad del año 2021

Fuente: Empresa de transporte

En la Tabla N°3 y Gráfico N°01 Se observa que el mes de febrero se tiene el mayor nivel de accidentabilidad 3.91; ello debido a problemas en el área de conductores donde no estiman el riesgo y las condiciones en este mes no son favorables para hacer sus rutas; seguido por el mes de mayo con un 2.51 debido a una mala manipulación de carga pesada, siendo el factor humano el causante principal, promediando la valoración de los meses del año nos da un resultado de 0.82 que representa el índice anual de accidentabilidad en el 2021.

Tabla N° 4. Índices de seguridad del Año 2022

MES	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
ENERO	22.52	56.30	1.27
FEBRERO	9.16	256.50	2.35
MARZO	8.88	124.36	1.10
ABRIL	9.72	48.62	0.47
MAYO	9.80	19.61	0.19
JUNIO	0.00	0.00	0.00
		Promedio	0.89

Fuente: Elaboración propia

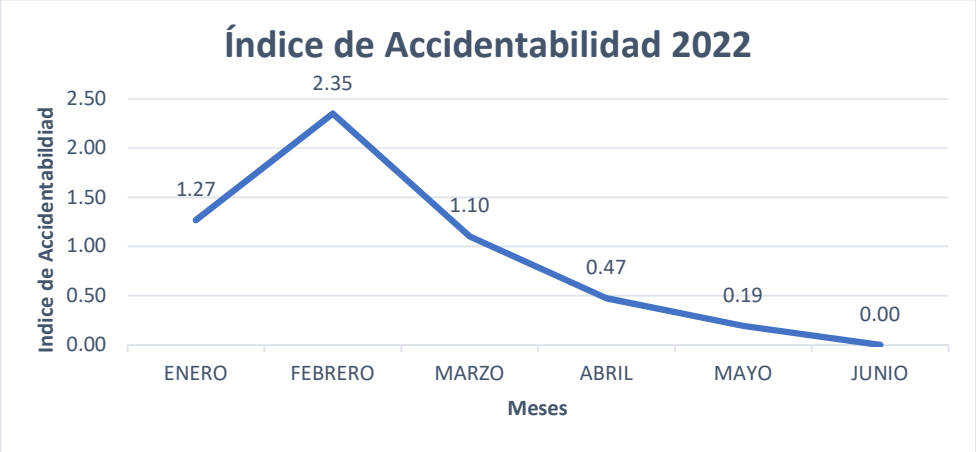


Gráfico N° 2. Índice de Frecuencia del año 2021

Fuente: Empresa de transportes

En la Tabla N° 4 y Gráfico N° 2 se detallan los índices de accidentabilidad del mes de enero hasta junio del año 2022, se llega a comprender que en el mes de febrero se presenta la mayor valoración de índice de accidentabilidad de 2.35. Por otro lado, en el mes de junio que no se reporta ningún accidente, por tanto su puntuación queda en

0.00. Promediando los índices de accidentabilidad nos da un promedio de 0.89 que representa el índice actual del año 2022.

Observando los dos años 2021-2022 como situación inicial del diagnóstico inicial de la revisión estadística de seguridad de los niveles de accidentabilidad se tiene un incremento de 0.82 a 0.89, este mismo se da por la cantidad de accidentes registrados en el año 2022 llegando obtener casi la misma cantidad que el año 2021, aun solo teniendo datos hasta el mes de junio del año 2022, también se debe a la cantidad de días perdidos de acuerdo a la severidad de los accidentes, según al índice de accidentabilidad.

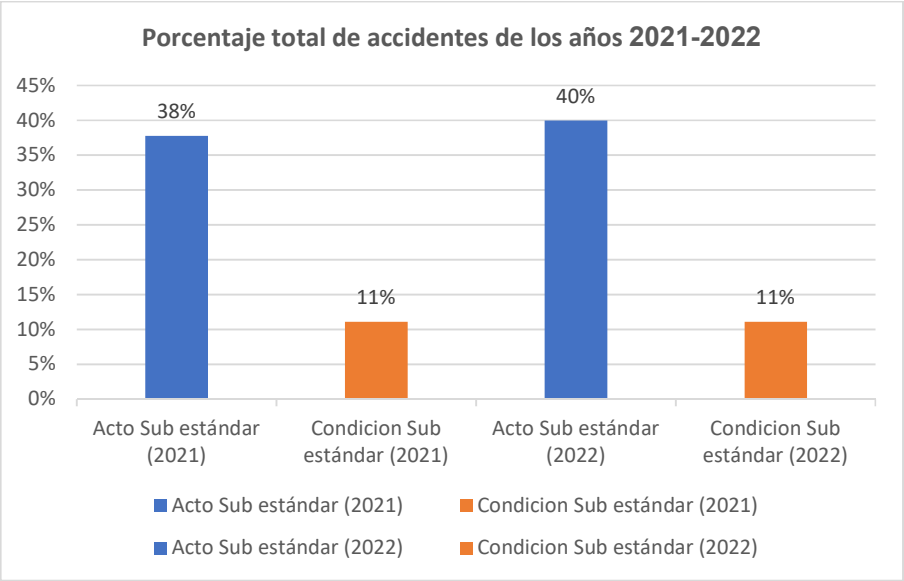


Gráfico N° 3. Porcentaje total de accidentes del Año 2021 - 2022

Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico Nº3 muestran el total de accidentes que hubo en la empresa de transportes en los años 2021-2022, se observa que en el año 2021 fueron en total 17 accidentes por actos sub estándar los cuales representan un 38% en la situación inicial de estudio. En el año 2022 desde el mes Enero hasta junio se ha presentado 18 accidentes por acto sub estándar el cual representa un 40% de los accidentes del periodo 2021 y 2022. Sumando la ocurrencia de accidentes, llegamos a obtener un total de 35 eventos relacionados a los accidentes por acto sub estándar el cual

representa un 78% de la causa raíz inicial, según el estudio de los documentos proporcionados por la empresa, los accidentes ocurridos se deben por estrés laboral en algunos casos según a la causa raíz identificados son liderazgo y supervisión inadecuada, falta de atención y prisa, incumplimiento de procedimiento, falta de capacitación y entrenamiento y presión de trabajo. y el 22% restante tiene relación con las condiciones sub estándar.

6.3. Desarrollo y aplicación del cuestionario de Estrés Laboral OIT – OMS

Se desarrolló el cuestionario vía virtual de estrés laboral OIT-OMS (ver Anexo N.º 1) usando la aplicación de Google Form así mismo se les brindo una charla informativa sobre cómo llenar el cuestionario de manera virtual y se ayudó para el llenado.

Según nuestra muestra de 79 trabajadores, llenaron los cuestionarios en sus respectivas áreas de trabajo ya que no se podían desplazar o hacer reuniones, además, no se registraron dudas, detallando cada pregunta de forma clara para si respuesta.

Tras la recopilación de la información se obtuvo los siguientes resultados generales:

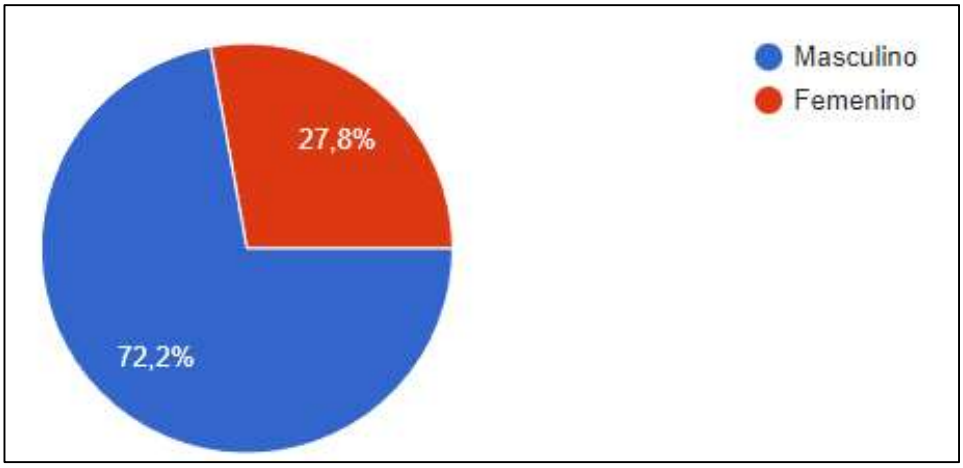


Gráfico N° 4. Datos porcentuados de Sexo en la empresa de transporte

Fuente: Elaboración propia

Se visualiza el Gráfico Nº 4, de los trabajadores que llenaron el cuestionario en la empresa de transporte, un 27,8% de género femenino y un 72,2% de trabajadores de género masculino.

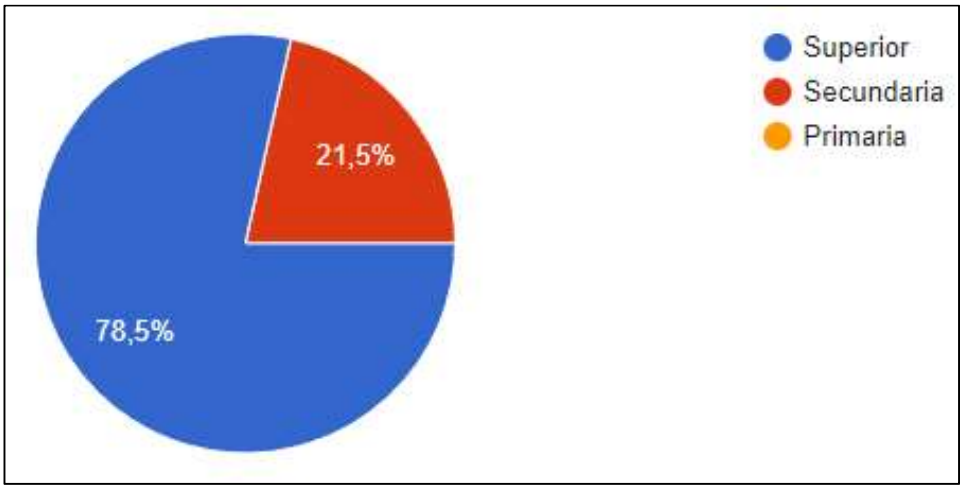


Gráfico N° 5. Datos porcentuados de Nivel de estudio

Fuente: Elaboración propia

Por medio del Gráfico Nº 5, la empresa de transporte cuenta con un 78,5% de personal con nivel de estudio superior y un 21,5% de nivel secundario.

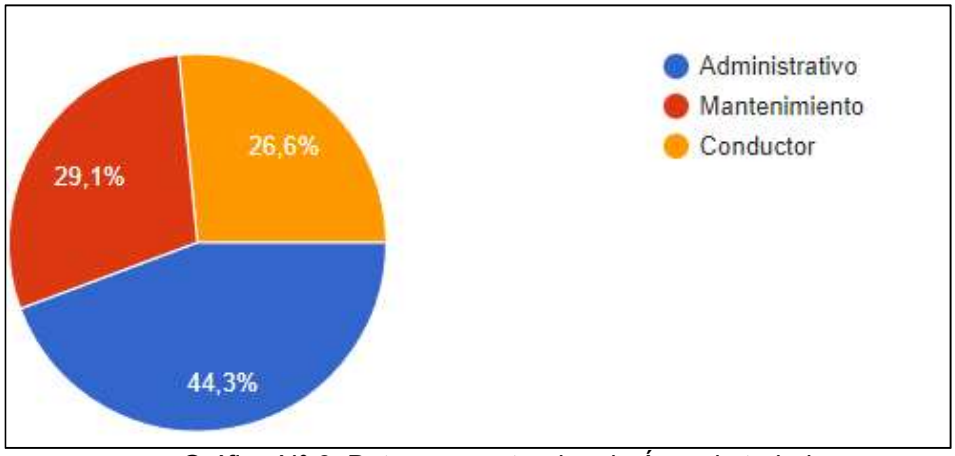


Gráfico N° 6. Datos porcentuados de Área de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Según el Gráfico Nº 6, la empresa de transporte cuenta con un personal del 29,1% que pertenece al área de mantenimiento, un 26,6% que pertenece al área operadores profesionales y un 44,3% del área administrativa.

Así mismo, se presenta los resultados de evaluación del nivel de estrés general:

Tabla N° 5. Resultados de evaluación de estrés laboral general inicial

Dimensión OIT OMS	Puntuación	% según dimensión
Clima organizacional	14.91	53%
Estructura organizacional	14.52	52%
Territorio organizacional	10.01	48%
Tecnología	11.49	55%
Influencia del líder	16.18	58%
Falta de cohesión	15.66	56%
Respaldo de grupo	11.71	56%
Total	94.48	

Fuente: Elaboración propia

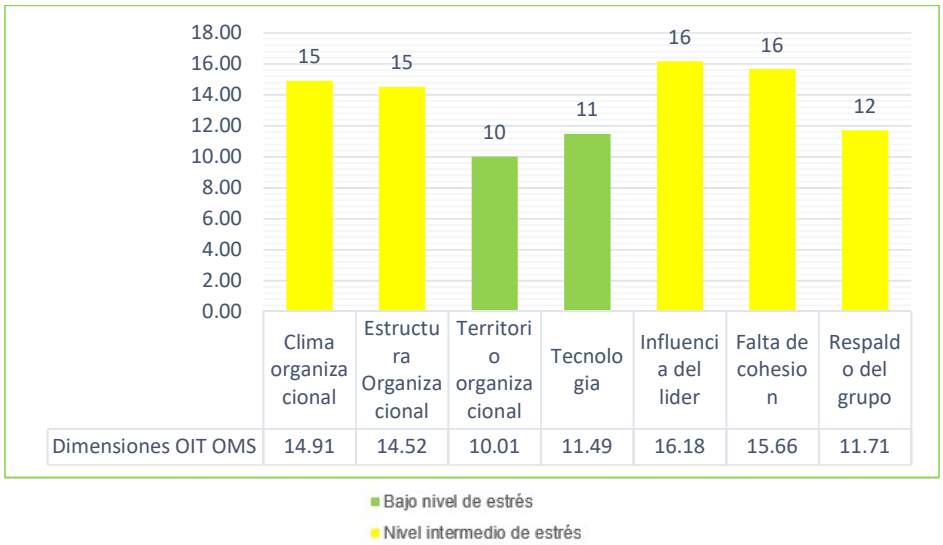


Gráfico N° 7. Tabla de evaluación de estrés laboral general

Fuente: Elaboración propia

Según los datos recopilados y de acuerdo a la ficha técnica del Cuestionario OIT - OMS (Ver anexo 1), obtenemos la puntuación según la dimensión, Clima organización, Estructura Organizacional, Influencia del líder y Falta de cohesión, se medirán con un nivel de estrés laboral acorde a la ficha técnica de igual manera las dimensiones de Territorio Organizacional, Tecnología y Respaldo de grupo se harán de acuerdo a su valoración de nivel de estrés por dimensión, esto para determinar las dimensiones que presenten el mayor nivel de estrés y así poder ver cuáles son más relevantes.

Según la Tabla Nº 5, se muestran los resultados iniciales de la evaluación de las 3 áreas, se muestra también el porcentaje del valor que representa solamente para su

dimensión, con el motivo de comparar con una evaluación siguiente, así mismo se muestra la sumatoria de las dimensiones del estrés laboral con un resultado de 94.48 que está dentro del rango de nivel intermedio de estrés.

Se muestra en el Gráfico Nº 7 que las dimensiones con mayor puntuación son influencia del líder con un promedio de 16.18, Falta de cohesión 15.66, Clima organizacional con un promedio de 14.91 y Estructura Organizacional con un promedio de 14.52, estos resultados se redondean para medir el nivel de estrés por dimensión, resultando que las 4 dimensiones muestran un nivel intermedio de estrés. Del mismo modo para las dimensiones de respaldo de grupo con un promedio de 11.71 que redondeando nos da una puntuación de 12, representando también un nivel intermedio de estrés en esta dimensión, caso contrario con las dimensiones de territorio organizacional y tecnología que presentan un nivel de estrés bajo.

Para obtener un resultado específico, se realizó la valoración de estrés por áreas tanto en el área Administrativa, Conductores y Mantenimiento, de los cuales los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 6. Resultado de estrés laboral en el área administrativa

Dimensión OIT OMS	**Puntuación**	**% según dimensión**
Clima organizacional	15.63	56%
Estructura organizacional	15.80	56%
Territorio organizacional	10.20	49%
Tecnología	12.57	60%
Influencia del líder	15.49	55%
Falta de cohesión	15.63	56%
Respaldo de grupo	11.63	55%
Total	**96.94**	**-**

Fuente: Elaboración propia

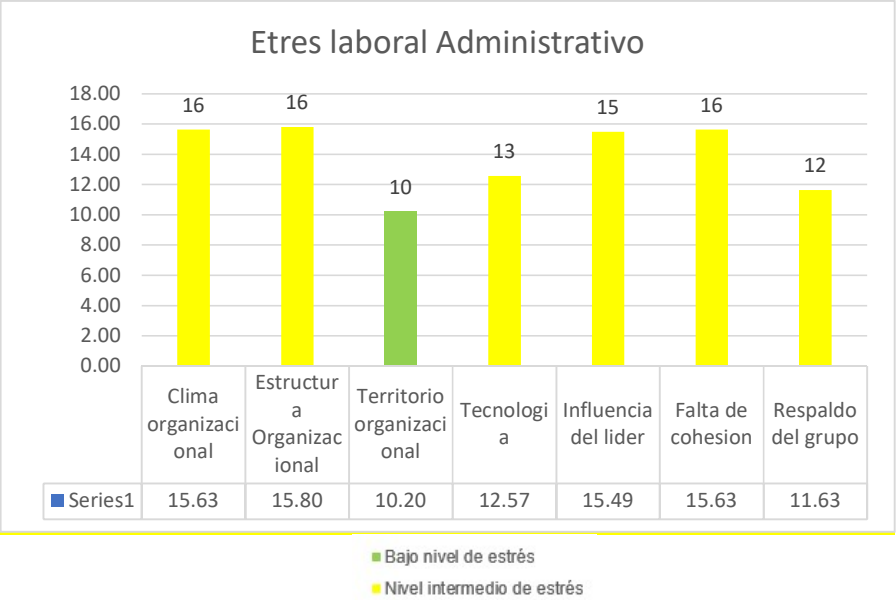


Gráfico N° 8. Datos de estrés en el área administrativa

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla Nº 6 nos muestra el promedio de las Dimensiones y sumando estos valores nos da como puntuación resultante 96.94 el cual representa un nivel intermedio de estrés.

Según el Gráfico Nº 8 podemos observar las dimensiones con mayor grado de estrés resaltando la dimensión de estructura organizacional con un promedio de 15.8, dentro de esta dimensión verificamos que el ítem 24 es el más resaltante, describiendo que el no respetar la línea de mando genera el estrés. Siguiendo en la lista la dimensión de Clima organizacional con un promedio de 16.63, es una de las dimensiones resaltantes donde el ítem 10 es el más relevante, describiendo que por no comprender la estrategia de la organización genera estrés. Así mismo la dimensión Falta de cohesión con un promedio de 15.63, donde el ítem 18 es el más resaltante, describiendo que por la desorganización del equipo de trabajo se genera estrés.

Después de obtener los resultados para el área administrativa pasamos con el área de conductores, de los cuales los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 7. Resultado de estrés laboral en el área de conductores

Dimensión OIT OMS	Puntuación	% según dimensión
Clima organizacional	14.57	52%
Estructura organizacional	13.81	49%
Territorio organizacional	10.10	48%
Tecnología	10.48	50%
Influencia del líder	16.00	57%
Falta de cohesión	16.67	60%
Respaldo de grupo	12.14	58%
Total	**93.76**	

Fuente: Elaboración propia

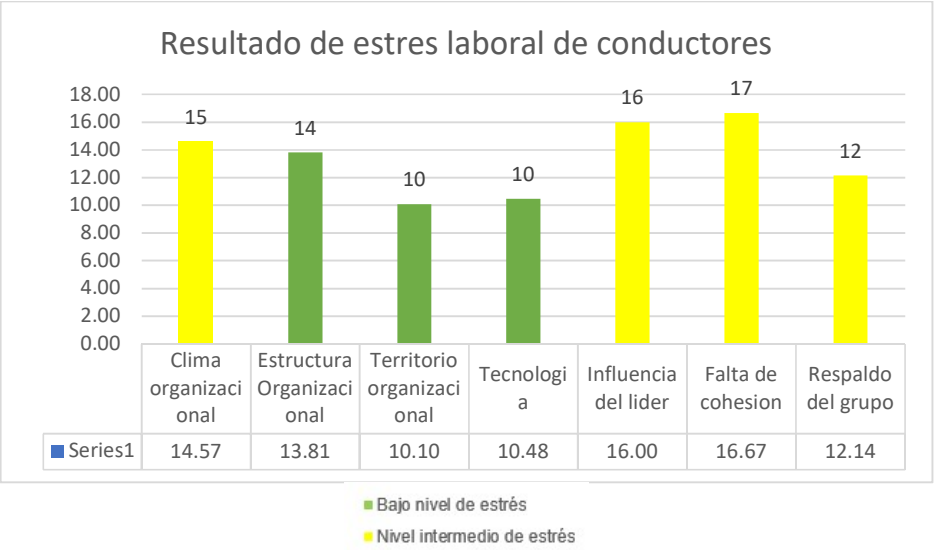


Gráfico N° 9. Datos de estrés laboral en los conductores.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la Tabla Nº 7 indican la valoración por dimensiones y la misma sumatoria de las dimensiones en el área de conductores resultando con una puntuación de 93.76, lo cual significa que están en el rango de nivel intermedio de estrés.

Según el Gráfico Nº 9, la dimensión que resalta por su promedio en el área de conductores es Falta de cohesión con un redondeo a 17, donde el ítem 18 es el más resaltante, describiendo que los conductores se estresan por la desorganización del equipo de trabajo. Siguiendo la valoración en las dimensiones el otro más resaltante es Influencia del líder, con un promedio de 16, donde el ítem 13 fue el más resaltante, describiendo que los trabajadores llegan a sentir un poco de estrés porque sienten que el supervisor encargado no se preocupa por el bienestar de sus colaboradores. Así mismo la dimensión siguiente que es clima organizacional con un promedio de 14.57 significa que existe un nivel intermedio de estrés, donde el ítem 10 fue el más resaltante, describiendo que los conductores llegan a estresarse por no comprender la estrategia de la organización.

Por último, determinamos el nivel de estrés en el área de mantenimiento de los cuales se recopilaron los siguientes datos:

Tabla N° 8. Resultado de estrés laboral en el área de mantenimiento

Dimensión OIT-OMS	**Puntuación**	**% según dimensión**
Clima organizacional	14.13	50%
Estructura organizacional	13.22	47%
Territorio organizacional	9.65	46%
Tecnología	10.78	51%
Influencia del líder	17.39	62%
Falta de cohesión	14.78	53%
Respaldo de grupo	11.43	54%
Total	**91.39**	

Fuente: Elaboración propia

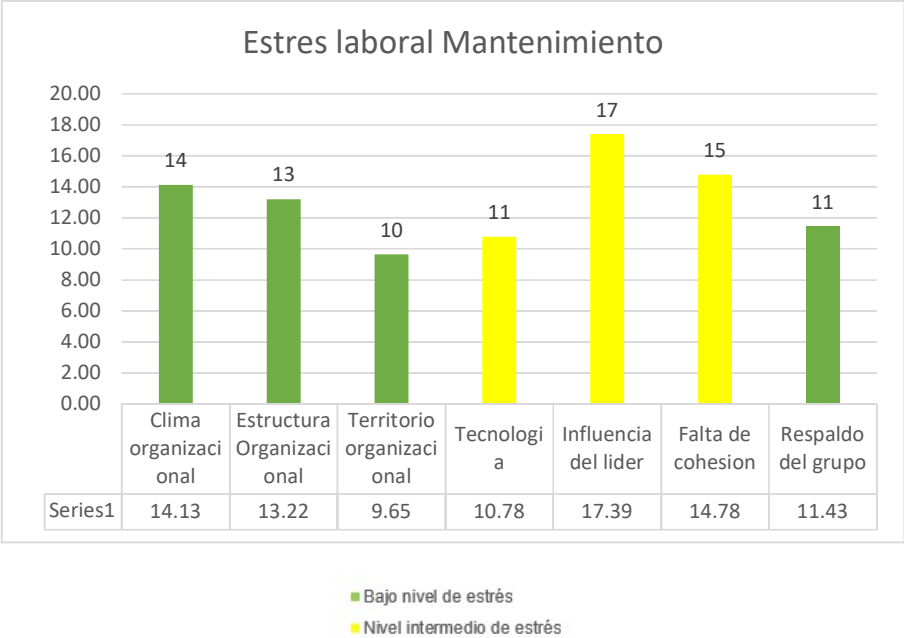


Gráfico N° 10. Resultado de estrés por dimensión del área de mantenimiento

Fuente: Elaboración propia

Según los datos de la Tabla Nº 8 indican la puntuación de las dimensiones en el área de mantenimiento, sumando los valores de cada dimensión nos da una ponderación de 91.39, haciendo una revisión con el cuadro de niveles de estrés significa que en el área de mantenimiento se presenta un nivel intermedio de estrés.

De acuerdo al Gráfico Nº 10, resaltan 3 dimensiones donde el de mayor grado es Influencia del líder redondeando el valor nos da el resultado de 17 representando un nivel de estrés intermedio, relacionando al ítem 13 es el de mayor promedio, describiendo que el causante de estrés en el trabajador se refiere a que el supervisor no se preocupa por el bienestar de los que laboran, esto se afirma con el ingeniero a cargo del área de seguridad, quien indica que nadie realiza la supervisión de campo y charlas antes de empezar la jornada. La dimensión de falta de cohesión es la siguiente en la lista redondeando su valor a 15, dentro del nivel de estrés intermedio por dimensión, el ítem 18 es el más resaltante en esta dimensión, describiendo que el estrés se genera por una desorganización del equipo de trabajo. Por último, la dimensión de tecnología, con el ítem 25 como mayor promedio, describiendo que el

personal se estresa porque no cuentan con la tecnología adecuada para realizar sus funciones laborales.

6.4. Desarrollo y aplicación del Plan de Acción para la reducción del Estrés Laboral

Se realizó una reunión con Alta Gerencia donde se hizo una presentación del Plan de Acción a base de los resultados del cuestionario OIT-OMS. Se autorizó y llegó a un acuerdo con los encargados de área (administrativo, mantenimiento y conducción) siendo responsables en el apoyo constante al realizar las sesiones.

Se planteó las sesiones de capacitación según las dimensiones del cuestionario más resaltantes que provocan estrés, donde cada tema planteado en las sesiones tiene el objetivo de disminuir el grado de estrés identificado según el cuestionario.

Tabla N° 9. Sesiones según dimensión del cuestionario OIT OMS

SESIONES	CRITERIOS	AREA
- SESION I: “Retroalimentando el lugar de trabajo”	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Administración
- SESION II: "Realizando técnicas de relajación"	FALTA DE COHESIÓN	Administración Conductores Mantenimiento
- SESION III: "Clima organizacional"	CLIMA ORGANIZACIONAL	Administración Conductores
- SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"	INFLUENCIA DE LÍDER	Administración Conductores Mantenimiento
- SESION V: “Sugerencias y quejas”	GLOBAL	Administración Conductores Mantenimiento

Fuente: Elaboración propia

Se planteó las fechas que serán necesarias para cada sesión donde también se incluye la dinámica según el tema, esto se encuentra en el Plan de Acción (Ver Anexo N° 4), donde se demandó de 30 a 40 minutos con la participación activa presencial en este caso para las áreas administrativas como Operaciones, RRHH, Finanzas, Seguridad, mantenimiento y algunos del área conducción.

Como escenario de las sesiones se tuvieron el Patio de Mantenimiento, Patio central de la empresa y para el área Conducción se utilizó la sala ZOOM mediante avisos proporcionados por vía WhatsApp en el grupo de “Conductores Antapaccay”. Para el

seguimiento y tener mayor asistencia a las sesiones, se notificó con anticipación por medio de llamadas a cada conductor ya que esa área es esporádica. A las personas que no lograron ingresar se les notificó que la sesión se encuentra grabada por medio del Google Drive enviando el link de acceso permitido, por lo cual se realizó una breve evaluación referente al video para verificar su presencia a cada sesión. Además, al visualizar personas en el Patio de la empresa se aprovechó para difundir las sesiones a pequeños grupos de 1 a 4 personas y de qué manera positiva puede generar menos estrés laboral y reducir el nivel de accidentes.

Al finalizar las sesiones según el área, se desarrolló una evaluación de aprendizaje para conocer si se logró aprender de cada sesión, además los trabajadores intercambiaron opiniones, conocimientos que ayudaron a reforzar alguna duda.

Tabla N° 10. Evaluación de la sesión de aprendizaje

EVALUACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE		
Tema de la sesión:		
Nombre de expositor(es):		
Puesto de trabajador:		
Fecha:		
Este cuestionario tiene como objetivo evaluar lo explicado en las sesiones sobre el plan de acción para la reducción del estrés laboral.		
Marque con una "X" acorde a su opinión:		
OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LA CAPACITACIÓN	**SI**	**NO**
1. ¿El contenido de la sesión que se ha brindado estuvieron definidos en forma clara y concreta?		
2. ¿Los nuevos aprendizajes le son útiles para desempeñar mejor sus funciones?		
3. ¿La sesión se relaciona con las funciones del puesto del trabajador?		
4. ¿La dinámica de la sesión fue participativa en todo momento?		
5. ¿Se utilizó los recursos y materiales de manera útil y adecuada?		
6. ¿La sesión dictada respondió todas sus dudas?		

Fuente: Elaboración propia

Se registró la participación en un Registro de Asistencia (Ver Anexo N° 9) con firmas presenciales y virtuales de los colaboradores.

Una vez concluido el Plan de Acción para la reducción de estrés laboral se reevaluó el Cuestionario de Estrés Laboral por la OIT-OMS en las tres áreas: AD, MANTTO y COND. Se les comentó que se llenen con suma sinceridad las preguntas e incluyan todas las actividades realizadas para así obtener los nuevos valores del nivel de estrés laboral para su comparación con la situación inicial.

Al terminar las sesiones, se agradeció con pequeñas recompensas por la participación y obtuvimos comentarios positivos y recomendaciones para mejorar como expositores además de que servirá para plantear correcciones. Se sintieron satisfechos al terminar cada sesión.

Finalizando la investigación se presentará los resultados a la alta gerencia para que puedan considerar aplicar a largo plazo y obtener un ambiente laboral favorable para los trabajadores.

6.5. Evaluación Post Test del Cuestionario de Estrés Laboral según la OIT-OMS

Para poder verificar los resultados del plan de acción para el estrés laboral, se realizó la comparación de la evaluación inicial y final al haber culminado el plan de acción, los resultados fueron:

Tabla N° 11. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test

Dimensión OIT OMS	Pre-test	%	Post-test	%
Clima organizacional	14,91	53%	11,05	39%
Estructura organizacional	14,52	52%	10,94	39%
Territorio organizacional	10,01	48%	7,58	36%
Tecnología	11,49	55%	8,67	41%
Influencia del líder	16,18	58%	11,91	43%
Falta de cohesión	15,66	56%	11,71	42%
Respaldo de grupo	11,71	56%	8,68	41%
Total	**94,48**	**-**	**70,54**	**-**

Fuente: Elaboración propia

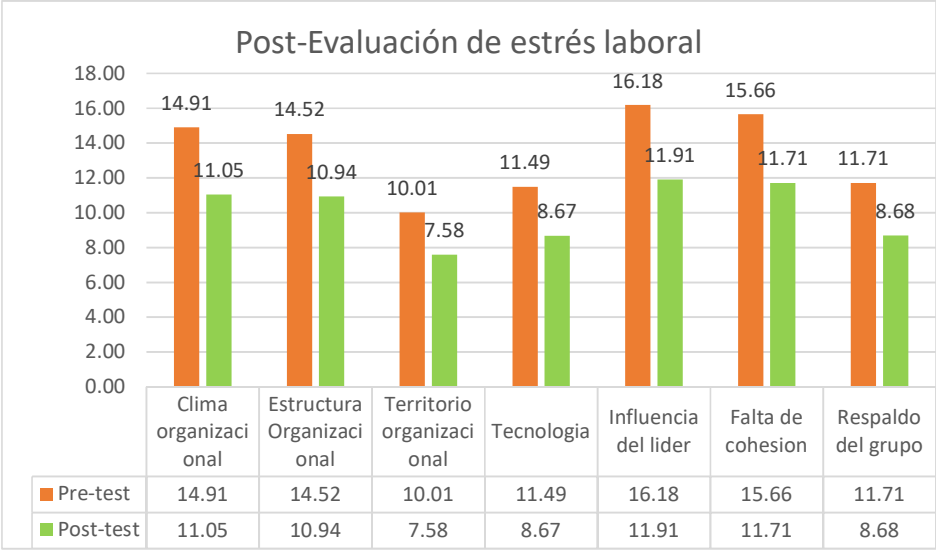


Gráfico N° 11. Resultado de comparación Pre-test y Post test

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla Nº11 y Gráfico Nº11, podemos visualizar los resultados en la reevaluación de estrés laboral, inicialmente en la empresa de transportes teníamos una puntuación de 94.48 que se representaba un nivel de estrés intermedio, este se logró reducir a un puntaje de 70.54 el cual ya está dentro de la puntuación de nivel bajo de estrés laboral.

El plan de acción logró reducir el nivel de estrés laboral a nivel general por cada dimensión del cuestionario, siendo influencia de líder con una puntuación inicial de 16,18 significando el 58% de estrés inicial en esta dimensión que se identificaba como nivel de estrés intermedio ya después de aplicar el plan de acción se logró obtener una puntuación de 11,91 significando el 43% de un nivel de estrés bajo, se observó que se redujo en un 15% el nivel de estrés en la dimensión. Así mismo se logra observar en la dimensión Falta de cohesión donde inicialmente tenía como puntuación 15,66 (56%) y después de aplicar el plan de acción se redujo a 11,71 (42%) logrando la reducción del 14% en nivel de estrés laboral.

Seguidamente se detalla por especifico las tres áreas, iniciando el resultado obtenido para el área administrativa:

Tabla N° 12. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Administrativa

Dimensión OIT OMS	Pre-test	%	Post-test	%
Clima organizacional	15,63	**56%**	11,14	**40%**
Estructura organizacional	15,8	**56%**	11,17	**40%**
Territorio organizacional	10,2	**49%**	7,37	**35%**
Tecnología	12,57	**60%**	9	**43%**
Influencia del líder	15,49	**55%**	10,66	**38%**
Falta de cohesión	15,63	**56%**	11,14	**40%**
Respaldo de grupo	11,63	**55%**	8,2	**39%**
Total	**96,95**	**-**	**68,69**	**-**

Fuente: Elaboración propia

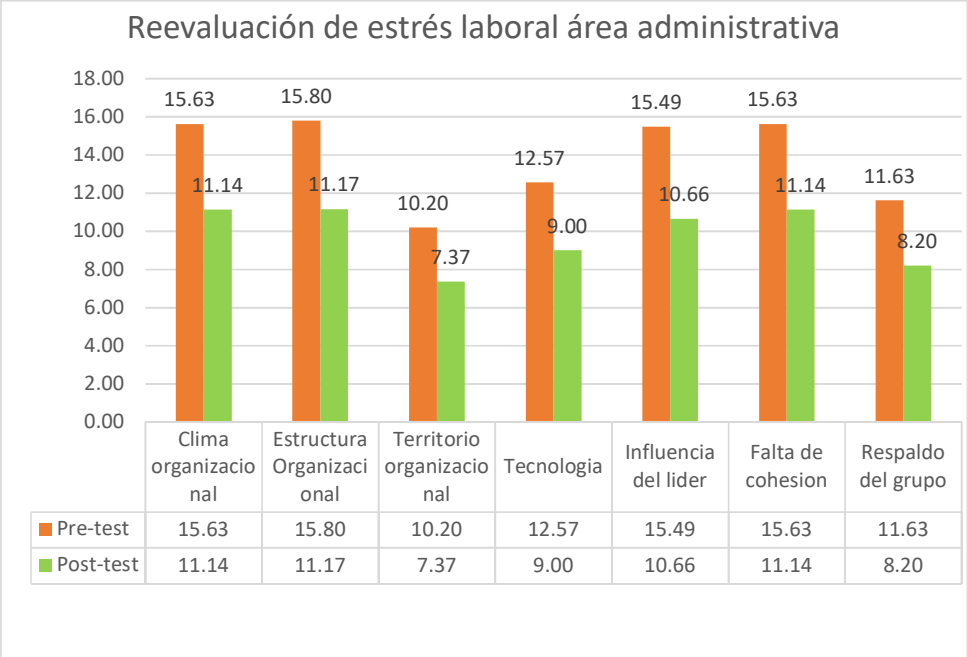


Gráfico N° 12. Resultado de comparación pre-test y post test área Administrativa

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla Nº 12 muestra la diferencia de la evolución del estrés laboral en el área Administrativa donde inicialmente se tenía una puntuación de 96.94 según al cuestionario que resultaba en un nivel de estrés intermedio y una vez aplicado el plan de acción se logró reducir a una puntuación de 68.69 bajando a nivel de estrés bajo.

Así mismo el Gráfico Nº12 podemos observar mediante las barras los cambios más significativos para esta área, donde el promedio en los niveles significativos iba superior a una puntuación de 15 como son en las dimensiones de Estructura Organizacional, Clima Organizacional, Falta de Cohesión e Influencia Líder, junto con el apoyo de los trabajadores y sus respectivos supervisores en el área Administrativa se logró aplicar correctamente las sesiones para esta área, obteniendo un resultado que reduce el nivel de estrés que cada trabajador percibe en esta área logrando así la reducción de la puntuación inicial donde los nuevos resultados para cada Dimensión fueron cerca a los 11 representando por un nivel de estrés bajo, confirmando con los trabajadores mismos detallaron que les hace falta una aplicación constante de las sesiones para poder obtener una ambiente menos estresante.

Tabla N° 13. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Conductores

Dimensión OIT-OMS	Pre-test	%	Post-test	%
Clima organizacional	14,57	52%	11,14	40%
Estructura organizacional	13,81	49%	11,14	40%
Territorio organizacional	10,1	48%	7,48	36%
Tecnología	10,48	50%	8,29	39%
Influencia del líder	16	57%	12,67	45%
Falta de cohesión	16,67	60%	12,9	46%
Respaldo de grupo	12,14	58%	9,1	43%
Total	**93,77**	**-**	**72,71**	**-**

Fuente: Elaboración propia

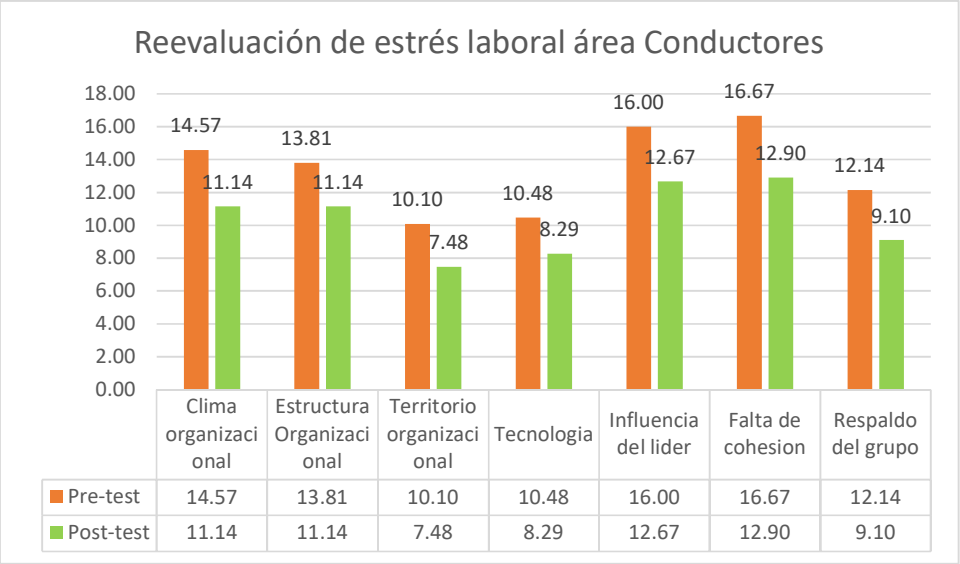


Gráfico N° 13. Resultado de comparación pre-test y post test área Conductores

Fuente: Elaboración propia

Por parte del área de conductores en la Tabla Nº13 se observa las puntuación de pre-test y post-test así mismo en el Gráfico Nº13 se diferencia los niveles de estrés con respecto a sus Dimensiones, logrando ver una reducción clara en sus niveles de estrés, donde las Dimensiones que más resaltaban eran Falta de cohesión, Influencia del líder y Clima organizacional con puntuaciones de 17,16 y 15 con respecto al orden mencionado, logrando su reducción para estas Dimensiones después de aplicada el plan de acción obteniendo resultados de 12.90, 12.67 y 11.14, los cuales están dentro del rango de nivel bajo de estrés, los mismos trabajadores en esta área mencionaron que las sesiones aplicadas los ayudan para estar más conectados con los compromisos de la empresa y sintiéndose que su trabajo es muy importante para el desarrollo organizacional y propio de cada uno.

Tabla N° 14. Comparación de estrés general Pre-test y Post-test área Mantenimiento

Dimensión OIT OMS	Pre-test		%	Post-test	%
Clima organizacional	14,13		50%	10,83	39%
Estructura organizacional	13,22		47%	10,39	37%
Territorio organizacional	9,65		46%	8	38%
Tecnología	10,78		51%	8,52	41%
Influencia del líder	17,39		62%	13,13	47%
Falta de cohesión	14,78		53%	11,48	41%
Respaldo de grupo	11,43		54%	9,04	43%
Total	**91,39**			**71,39**	

Fuente: Elaboración propia

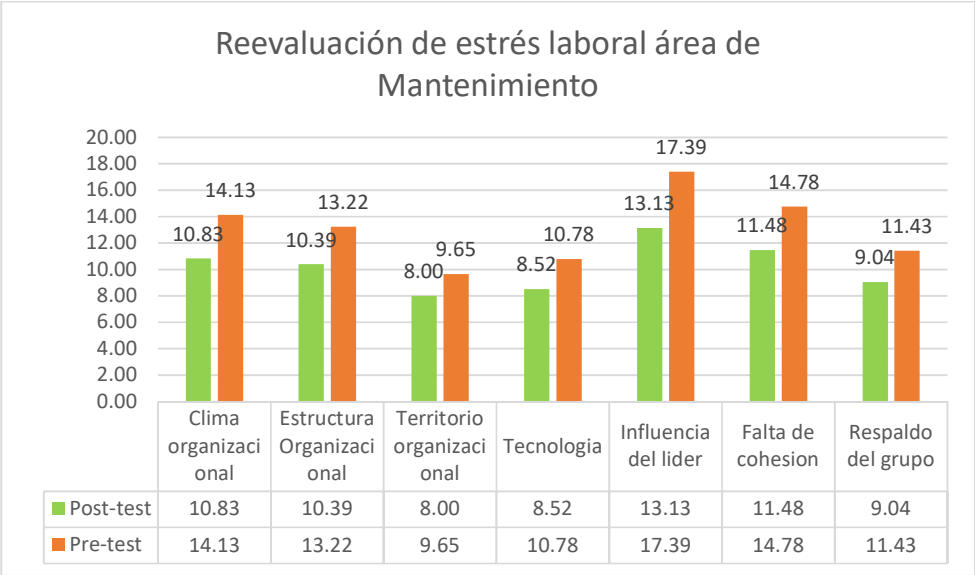


Gráfico N° 14. Resultado de comparación Pre-test y post test área Mantenimiento

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla Nº 14 visualizamos los niveles del estrés laboral inicial y después de aplicado el plan de acción, con los resultados obtenidos se logra obtener el Gráfico Nº14 donde se presenta que la dimensión más resaltante en este punto fue la

Influencia del líder que inicialmente se representaba con una puntuación de 17.39 (nivel intermedio de estrés) el cual se redujo a 13.13 (nivel bajo de estrés), después de haber aplicado el plan de acción los trabajadores confirmaron que la sesión y sus dinámicas ayudan a reforzar el tema de liderazgo tanto para mejorar la relación con el área de seguridad y sus supervisores, recomendando también poder seguir llevando las sesiones a largo plazo para un ambiente de trabajo con menos síntomas de estrés laboral.

6.6. Revisión final de los índices de seguridad

Una vez terminado de comparar el Pre y Post test del nivel de estrés laboral y aplicación del plan de acción según las dimensiones resaltantes del cuestionario OIT-OMS, se solicita al área de seguridad los índices de seguridad de los meses de julio y setiembre, donde los resultados fueron los siguientes**:**

Tabla N° 15. Índice de accidentabilidad 2022 (Julio - setiembre)

MES	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
JULIO	18.30	45.76	0.84
AGOSTO	9.30	27.90	0.26
SEPTIEMBRE	0.00	0.00	0.00
		Promedio	0.55

Fuente: Empresa de transporte

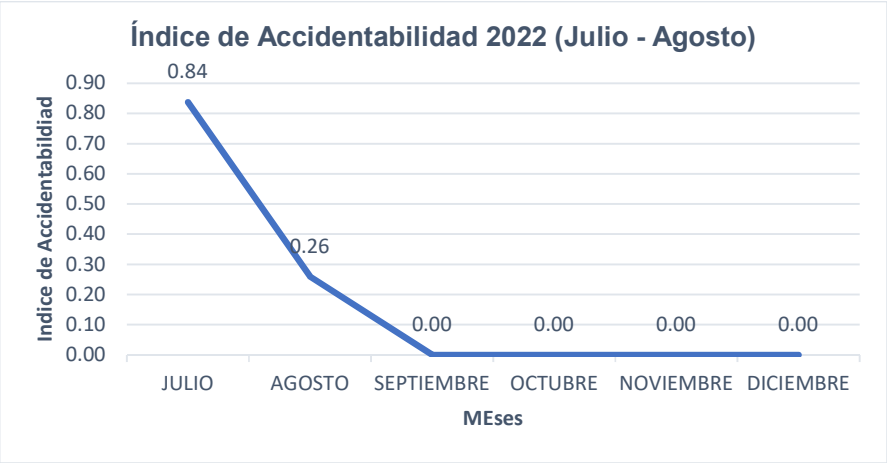


Gráfico N° 15. Ponderación de índice de accidentabilidad 2022 (Julio - agosto)
Fuente: Elaboración propia

Observando la Tabla Nº15 y Grafico N° 15, muestra los resultados del índice de accidentabilidad del año 2022 de los meses de Julio – Setiembre, obteniendo un promedio de 0.55 donde se detalla un menor rango de accidentabilidad, donde ocurrieron de 4 accidentes no significativos de los cuales son por mal discernimiento, incumplimiento de procedimiento y falta de capacitación y entrenamiento después de haber aplicado el plan de acción. Por lo tanto, los planes de acción relacionados al estrés laboral han tenido un efecto positivo sobre el índice de accidentabilidad puesto que se bajó en un 14%.

6.7. Discusión de resultados

En primer lugar, se determinó que el índice de accidentabilidad inicial de la empresa de transporte, presentó 17 accidentes en el año 2021y en el año 2022 durante los seis meses se produjeron 18 accidentes, notando una creciente diferencia de accidentes de un promedio del 0.88 en la empresa de transportes. El resultado inicial guarda relación con la investigación de [14] donde se evaluó que en el año 2018 y 2019 presenta una tasa de accidentabilidad del 50%. Considerando que el mayor factor fue ocasionado por los jefes de área donde omiten este tema y solo prefieren la producción de la empresa. A diferencia de la investigación [15] durante los cuatros meses del año 2019 en la empresa la Cumbres se produjeron 6 accidentes considerando un promedio del 0.99. En tal sentido, con lo mencionado anteriormente y el análisis de los resultados, mientras analicemos a profundidad por que se causan los accidentes tendremos claridad que medidas y/o planes de acción para la prevención de los mismos.

Como segundo punto de investigación, al evaluar el nivel de estrés laboral general en una situación inicial en la empresa de transporte mediante el cuestionario de la OIT-OMS se obtuvo un puntaje de 94.48 que pertenece a un nivel de estrés intermedio. Sin embargo, en [18] al realizar el cuestionario de estrés laboral en la empresa CTG

Logísticas S.A.S. obtuvieron un nivel de estrés bajo con un promedio de 57.88. A comparación de [19] en las empresas de seguridad de la ciudad de Ambato obtuvieron un resultado de nivel bajo de estrés laboral donde resaltaba la dimensión clima organizacional con un resultado del 10.40. El estrés laboral fue considerado en las investigaciones donde puede perjudicar la salud tanto física como mental y en el desempeño laboral de las organizaciones afectando la producción.

Tras implementar planes de acción para el control administrativo de estrés laboral en una empresa de transporte se demostró que, en la evaluación inicial y final del estrés laboral, se redujo el nivel en un 14% dando como satisfactorio el plan de acción constituidas por 5 sesiones e incluyendo ciertas dinámicas. Guardan relación con [27] donde estudiaron la influencia del estrés laboral en la actitud de los trabajadores en una universidad reflejaron en el desarrollo de Planes de acción como un Plan de incentivos logrando incrementar un 24% de mejora en la calidad de vida organizacional, un plan de capacitación logró reducir un 28% del rechazo a la innovación de tecnologías y un plan de trabajo redujo un 27% la sobrecarga laboral todo para que incremente la mejor actitud de los trabajadores y disminución de incidentes en el centro de estudios. Sin embargo [13] para la aplicación de un plan preventivo en una empresa de servicios eléctricos mediante el uso del cuestionario riesgos psicosociales CoPsoQ-istas21, escala del estrés laboral de la OIT-OMS y un cuestionario sociodemográfico lograron reducir de un 16.7% nivel de estrés laboral muy alto a un 0%, 62.5% con un nivel de estrés a 20.8%, un 16.7% nivel intermedio a un incremento del 66.7% y un 4.2% de estrés bajo alcanzo un 12.5%. Tuvo una duración aproximada de 4 meses y utilizaron para el diseño de su plan preventivo según las altas respuestas desfavorables del cuestionario. Tomando en cuenta la Ley 30947, Ley de Salud Mental menciona en el art. N.º 15 se debe capacitar, integrar la salud mental como parte de una participación activa social de la salud. Donde se debe favorecer las buenas acciones y crear entornos saludables; el aumento de información,

aptitudes y habilidades para que conozcan su identidad de la persona, valores hacia sí mismo y la practica ciudadana.

CONCLUSIONES

Primera: Se indica qué; tras la implementación de planes de acción basado en las 5 sesiones de aprendizaje, relacionado con los resultados del cuestionario de estrés, se identifica que el efecto de las acciones es positivo ya que el índice de accidentabilidad ha disminuido de un 0.87 a un 0.55, es decir, un 37%.

Segunda: El índice de accidentabilidad en el año 2021 es de 0.82, y desde el mes de enero a junio del año 2022 es de 0.87. Ello debido a que en los meses se presentó 45 accidentes, siendo algunos de ellos choques de unidades móviles, traumatismos en el trabajador, contusiones, entre otros. Conllevando a un mayor número de días perdidos; presentándose el mes de febrero una mayor severidad de 221.11, donde los accidentes más severos fueron por conductores, llegando hasta provocar la inoperatividad del equipo.

Tercera: Se aplicó el cuestionario para medir el grado de estrés laboral en las 3 áreas: para el administrativo resulto con una puntuación de 96.94 valorando en un nivel intermedio de estrés, para el área de conducción con un promedio 93.76 también significando un nivel intermedio de estrés y finalmente para el área mantenimiento con un valor de 91.39 resultando con un nivel de estrés intermedio como situación inicial

Cuarta: Se aplicó el plan de acción dando como resultado la reducción del nivel de estrés que comprende 5 sesiones de capacitación; la distribución de sesiones se dio según las

áreas: Administrativa las sesiones I, II y III; Mantenimiento las sesiones II, III y IV; Conductores las sesiones II, III y IV.

Quinta: Tras la implementación del plan de acción para la reducción del estrés laboral se obtuvo un resultado favorable en la aplicación del Post test del cuestionario de la OIT-OMS con un promedio de 70.54 indicando un nivel de estrés bajo a nivel general.

Sexta: Se determinó el índice de accidentabilidad tras la aplicación del Post test del cuestionario, obteniendo un promedio del 0.55, producto de 4 accidentes en los meses de julio, agosto y setiembre, donde estos accidentes fueron producidos 3 por actos subestándares y 1 por condiciones subestándares.

RECOMENDACIONES

Primera

Realizar la medición de la eficiencia de los controles a largo plazo del plan de reducción del estrés laboral. Además de verificar, actualizar y cumplir con las mejoras que se desarrollan al inicio durante y fin de cada sesión con el propósito de reducir el estrés laboral en una empresa demandante de servicios de transporte.

Segunda

Siendo favorable el resultado de las sesiones del plan de acción para la reducción del estrés laboral aplicadas a los trabajadores de la empresa en la Sede Arequipa, se recomienda desarrollar, ejecutar y dar seguimiento el proyecto a las distintas sedes y cuentas de transporte (Lima – Moquegua - Espinar) para abarcar las medidas preventivas y correctivas para la salud mental de los trabajadores.

Tercera

Aplicar otras metodologías de estrés laboral para obtener diversos resultados y comparar con los antecedentes que se presentan con la investigación.

Cuarta

Para los datos demográficos aplicados en el cuestionario de Estrés Laboral de la OIT-OMS se recomienda ahondar en los resultados para aprovechar su análisis y desarrollar las medidas de mejora continua.

ANEXOS

Anexo N° 1. Formato del Cuestionario de estrés laboral OIT-OMS

CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL ORGANIZACIONAL (OIT/OMS)

NOMBRE Y APELLIDOS				ÁREA	
EDAD		SEXO		NIVEL DE ESTUDIO	

MARCAR CON EL NÚMERO CORRESPONDIENTE SEGÚN SU APRECIACIÓN

1	NUNCA	4	ALGUNAS VECES
2	RARA VEZ	5	FRECUENTEMENTE
3	OCASIONALMENTE	6	GENERALMENTE
		7	SIEMPRE

N.º	ÍTEMS	RESPUESTA
1	El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés.	
2	El rendirle informes a mis superiores y a mis subordinados me estresa.	
3	El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés.	
4	El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa.	
5	El que mi supervisor no dé la cara por mí ante los jefes me estresa.	
6	El que mi supervisor no me respete me estresa.	
7	El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés.	
8	El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés.	
9	El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés.	
10	El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa.	
11	El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa.	
12	El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés.	
13	El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa.	
14	El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa.	
15	El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa.	
16	El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés.	
17	El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés.	
18	El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa.	
19	El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés.	
20	El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés.	
21	El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés.	
22	El tener que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa.	
23	El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés.	
24	El que no respeten a mis superiores, a mí y a los que están debajo de mí, me causa estrés.	
25	El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés.	

Anexo N° 2. Ficha Técnica del Instrumento

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	:	Escala de Estrés Laboral OIT – OMS
AUTORES	:	Ivancevich & Matteson
AÑO	:	1989
PROCEDENCIA	:	El Instrumento fue diseñado, elaborado y validado por la OIT en conjunto con la OMS.
CONFIABILIDAD	:	0,966, según el alfa de Cronbach
APLICACION	:	Aplicación es individual, grupal y organizacional
AMBITO DE APLICACION	:	Población laboral a partir de los 18 años.
PARTICULARIDAD	:	Instrumento de exploración Psicológica
DURACION	:	Tiempo estimado de 10 a 15 minutos
FINALIDAD	:	Su utilidad se encuentra en la detección del estrés laboral y la capacidad de predecir las fuentes de riesgos psicosociales.
ESTRUCTURACION	:	La prueba consta de 7 áreas.
BAREMACION	:	Tabla de cálculos de puntuaciones
ESTRUCTURACION	:	La prueba consta de 7 áreas.

AREAS QUE MIDE LA ESCALA :

Nº	AREAS	NUM. ITEMS	RANGO DE ESTRES
1	Clima organizacional	1, 10, 11, 20	4 a 28
2	Estructura organizacional	2, 12, 16, 24	4 a 28
3	Territorio organizacional	3, 15, 22	3 a 21
4	Tecnología	4, 14, 25	3 a 21
5	Influencia del líder	5, 6, 13, 17	4 a 28
6	Falta de cohesión	7, 9, 18, 21	4 a 28
7	Respaldo del grupo	8, 19, 23	3 a 21

NIVELES DE ESTRÉS :

NIVELES DE ESTRES GENERAL	PUNTUACION
Alto nivel de estrés	> 154
Estrés	118 – 153
Nivel intermedio	91 – 117
Bajo Nivel de Estrés	< 90

NIVELES DE ESTRES POR DIMENSION	PUNTUACION
Alto nivel de estrés	25-28
Estrés	20-24
Nivel intermedio	15-19
Bajo Nivel de Estrés	4-14

- Clima organizacional
- Estructura organizacional
- Influencia del líder
- Falta de cohesión

NIVELES DE ESTRES POR DIMENSION	PUNTUACION
Alto nivel de estrés	19-21
Estrés	15-18
Nivel intermedio	12-14
Bajo Nivel de Estrés	3-11

- Territorio organizacional
- Tecnología
- Respaldo de grupo

Anexo N° 3. Cuestionario de Estrés Laboral en Google Form

Sección 1 de 3

Cuestionario de estrés laboral OIT- OMS

El presente cuestionario sirve para medir el nivel de ESTRÉS LABORAL.
Consta de 25 preguntas relacionados con los estresores laborales.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS SE MANTENDRAN EN CONFIDENCIALIDAD.

Sección 2 de 3

Preguntas Cuestionario OIT-OMS

Calificación e interpretación: Se mide con una puntuación del uno hasta el siete:

1. Si la condición **NUNCA** es fuente de estrés.

2. Si la condición **RARA VEZ** es fuente de estrés.

3. Si la condición **OCASIONALMENTE** es fuente de estrés.

4. Si la condición **ALGUNAS VECES** es fuente de estrés.

5. Si la condición **FRECUENTEMENTE** es fuente de estrés.

Anexo N° 4. Base de datos de la Evaluación Pre-Test del cuestionario de la OIT-OMS

Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	Nivel de estudio	Área de trabajo	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24	ITEM 25		Nivel de estrés
Trabajador 1	23	Femenino	Superior	Administrativo	7	4	4	7	6	7	5	5	5	7	7	6	5	6	6	6	6	7	7	7	7	3	7	6	7	150	Estrés.
Trabajador 2	44	Masculino	Superior	Administrativo	3	2	3	3	3	3	3	2	3	5	2	2	2	3	3	2	3	4	2	4	2	2	2	2	4	69	Bajo nivel de estrés
Trabajador 3	29	Femenino	Superior	Administrativo	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	44	Bajo nivel de estrés
Trabajador 4	22	Femenino	Superior	Administrativo	3	3	3	5	1	6	6	5	7	5	3	5	5	6	4	5	7	7	4	2	5	3	6	6	5	117	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 5	29	Femenino	Superior	Administrativo	6	4	6	3	7	7	3	1	1	3	6	2	7	7	2	7	5	7	7	3	5	1	5	7	1	113	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 6	29	Femenino	Superior	Administrativo	5	5	5	4	4	6	6	6	5	4	5	5	4	6	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	123	Estrés.
Trabajador 7	24	Femenino	Superior	Administrativo	2	2	2	6	2	4	3	2	3	6	5	5	2	1	1	1	3	6	2	6	3	2	1	3	4	77	Bajo nivel de estrés
Trabajador 8	33	Femenino	Superior	Administrativo	5	5	7	7	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	161	Alto nivel de estrés
Trabajador 9	30	Femenino	Superior	Administrativo	4	2	4	2	2	4	4	4	4	5	3	2	4	2	3	1	3	5	4	4	4	1	2	2	4	79	Bajo nivel de estrés
Trabajador 10	26	Femenino	Superior	Administrativo	5	4	6	4	4	3	2	4	2	7	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	129	Estrés.
Trabajador 11	25	Masculino	Superior	Administrativo	7	1	5	3	6	7	7	4	4	6	5	7	7	6	2	7	7	7	7	7	1	1	7	7	1	129	Estrés.
Trabajador 12	25	Femenino	Superior	Administrativo	1	2	4	3	4	5	6	6	1	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	2	89	Bajo nivel de estrés
Trabajador 13	27	Masculino	Superior	Administrativo	5	1	5	3	3	3	7	2	2	7	4	4	3	2	5	2	5	5	5	5	1	1	3	5	4	92	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 14	36	Femenino	Superior	Administrativo	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	1	5	2	3	2	2	4	2	2	2	2	3	55	Bajo nivel de estrés
Trabajador 15	33	Femenino	Superior	Administrativo	1	1	1	2	6	4	3	3	1	4	6	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	64	Bajo nivel de estrés
Trabajador 16	41	Femenino	Superior	Administrativo	4	3	2	5	5	5	6	3	2	5	6	4	5	4	3	4	5	7	5	4	4	7	6	6	6	116	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 17	24	Femenino	Superior	Administrativo	1	4	3	7	5	1	7	7	1	5	2	7	2	7	4	7	7	7	7	5	6	1	6	7	7	123	Estrés.
Trabajador 18	26	Femenino	Superior	Administrativo	2	2	3	7	7	6	7	5	5	7	7	5	5	2	2	7	5	7	6	7	2	7	2	7	7	129	Estrés.
Trabajador 19	37	Masculino	Superior	Administrativo	4	1	4	5	4	6	5	6	4	5	4	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	116	Estrés.
Trabajador 20	29	Masculino	Superior	Administrativo	5	5	4	6	5	6	5	5	5	6	6	5	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6	7	142	Estrés.
Trabajador 21	23	Masculino	Superior	Administrativo	2	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	111	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 22	39	Masculino	Superior	Administrativo	3	4	3	5	6	4	2	4	5	5	6	3	6	3	4	5	2	5	6	5	3	3	5	6	3	106	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 23	36	Masculino	Superior	Administrativo	3	3	2	6	7	2	6	5	3	7	6	6	5	2	2	3	3	5	2	7	3	7	2	7	7	111	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 24	35	Femenino	Superior	Administrativo	2	5	5	7	7	7	1	5	4	7	5	6	5	4	4	4	6	5	7	7	6	4	6	7	7	133	Estrés.
Trabajador 25	34	Femenino	Superior	Administrativo	1	1	3	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	3	47	Bajo nivel de estrés
Trabajador 26	24	Femenino	Superior	Administrativo	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	3	1	3	2	4	3	2	2	2	2	3	5	59	Bajo nivel de estrés
Trabajador 27	26	Masculino	Superior	Administrativo	4	4	6	6	4	1	6	3	3	6	5	5	2	1	1	2	2	3	4	2	2	3	3	2	6	66	Bajo nivel de estrés
Trabajador 28	26	Femenino	Superior	Administrativo	6	1	1	3	7	7	4	6	5	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	1	4	3	7	1	7	126	Estrés.
Trabajador 29	31	Femenino	Superior	Administrativo	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	52	Bajo nivel de estrés
Trabajador 30	33	Masculino	Superior	Administrativo	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	1	4	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	46	Bajo nivel de estrés
Trabajador 31	25	Femenino	Superior	Administrativo	2	3	5	4	1	1	5	1	1	3	1	4	2	2	2	7	1	3	1	1	2	5	3	7	7	74	Bajo nivel de estrés
Trabajador 32	22	Femenino	Superior	Administrativo	2	3	5	3	1	1	5	1	1	3	1	2	1	2	2	4	1	3	1	1	2	3	3	7	7	65	Bajo nivel de estrés
Trabajador 33	23	Masculino	Superior	Administrativo	3	4	2	4	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	3	4	3	4	2	3	3	2	2	6	4	65	Bajo nivel de estrés
Trabajador 34	29	Masculino	Secundaria	Administrativo	1	3	1	3	2	2	4	1	1	3	1	5	1	3	6	5	1	5	3	2	1	6	3	7	7	77	Bajo nivel de estrés
Trabajador 35	22	Masculino	Secundaria	Administrativo	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	2	3	6	7	4	3	7	5	4	4	6	2	7	7	6	114	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 37	42	Masculino	Secundaria	Conductor	2	2	5	3	3	6	4	3	5	5	6	5	3	2	5	2	2	6	6	2	7	2	6	5	6	103	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 38	35	Masculino	Superior	Conductor	3	1	1	1	3	5	1	3	3	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	2	5	1	3	1	1	54	Bajo nivel de estrés
Trabajador 39	43	Masculino	Secundaria	Conductor	5	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	2	2	4	4	3	2	4	2	2	3	2	73	Bajo nivel de estrés
Trabajador 40	45	Masculino	Secundaria	Conductor	2	5	3	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	4	5	1	6	1	2	1	1	55	Bajo nivel de estrés
Trabajador 41	36	Masculino	Superior	Conductor	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	32	Bajo nivel de estrés
Trabajador 42	45	Masculino	Secundaria	Conductor	7	7	7	4	2	1	7	7	7	7	4	7	7	1	1	2	1	7	6	6	6	1	6	6	6	123	Estrés.
Trabajador 43	38	Masculino	Superior	Conductor	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	35	Bajo nivel de estrés
Trabajador 44	36	Masculino	Secundaria	Conductor	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	37	Bajo nivel de estrés
Trabajador 45	42	Masculino	Secundaria	Conductor	4	1	3	1	4	2	1	1	1	7	3	2	5	2	2	6	5	3	5	5	4	1	2	3	1	74	Bajo nivel de estrés
Trabajador 46	37	Masculino	Superior	Conductor	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	4	1	7	7	7	4	4	4	4	4	7	4	7	7	7	136	Estrés.
Trabajador 47	49	Masculino	Superior	Conductor	2	3	4	4	6	4	3	2	5	3	4	4	6	6	6	2	4	6	6	6	4	3	6	5	6	110	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 48	37	Masculino	Secundaria	Conductor	6	4	3	4	4	3	3	4	3	6	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	5	4	3	61	Bajo nivel de estrés
Trabajador 49	39	Masculino	Secundaria	Conductor	2	5	2	1	1	1	4	5	7	2	3	3	5	3	6	1	2	5	4	2	7	4	4	4	3	66	Bajo nivel de estrés
Trabajador 50	35	Masculino	Superior	Conductor	3	2	3	3	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	6	4	3	3	2	5	100	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 51	35	Masculino	Secundaria	Conductor	4	6	5	2	7	5	4	2	2	7	3	2	7	6	4	4	5	5	2	2	2	5	1	4	2	96	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 52	26	Masculino	Secundaria	Conductor	5	1	4	5	7	7	7	6	2	7	6	4	7	4	7	7	7	7	7	6	7	1	6	7	7	141	Estrés.
Trabajador 53	33	Masculino	Superior	Conductor	4	2	4	6	2	5	2	2	6	5	4	4	4	6	2	2	4	5	5	4	2	2	6	5	3	96	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 54	40	Masculino	Superior	Conductor	2	4	2	2	4	5	6	4	3	5	5	4	6	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	3	102	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 55	36	Masculino	Superior	Conductor	3	3	6	6	2	7	4	7	3	5	4	6	6	5	7	6	7	7	7	6	7	7	6	5	6	138	Estrés.
Trabajador 56	46	Masculino	Secundaria	Conductor	4	5	7	7	6	7	6	6	5	6	4	5	4	5	5	6	7	6	6	6	5	7	6	5	6	142	Estrés.
Trabajador 57	32	Masculino	Superior	Conductor	6	5	7	7	6	6	7	6	6	6	6	6	7	6	5	7	7	7	6	3	6	5	7	6	7	153	Estrés.
Trabajador 59	40	Masculino	Superior	Mantenimiento	4	4	4	4	4	4	3	4	3	6	2	4	4	4	6	7	3	6	4	6	4	3	4	4	7	108	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 60	34	Masculino	Superior	Mantenimiento	5	3	4	3	4	2	3	2	3	4	2	2	3	2	4	4	2	5	5	3	5	3	5	5	6	89	Bajo nivel de estrés
Trabajador 61	26	Masculino	Superior	Mantenimiento	1	1	2	3	3	4	3	4	1	2	1	1	4	1	2	3	3	4	4	2	5	4	1	2	1	62	Bajo nivel de estrés
Trabajador 62	34	Masculino	Superior	Mantenimiento	1	1	4	4	4	5	2	2	2	4	2	1	5	1	2	1	3	2	4	1	5	1	4	4	6	71	Bajo nivel de estrés
Trabajador 63	25	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	4	2	2	1	7	7	7	1	3	3	3	3	4	3	2	4	6	3	3	4	2	5	4	4	89	Bajo nivel de estrés
Trabajador 64	40	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	2	6	4	3	2	6	4	2	3	4	6	2	3	6	2	1	2	5	4	6	6	2	6	6	95	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 65	35	Masculino	Secundaria	Mantenimiento	7	1	4	6	7	5	5	4	5	6	6	4	7	3	5	5	7	4	5	6	6	4	4	5	5	126	Estrés.
Trabajador 66	25	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	1	6	4	2	2	1	1	3	3	5	4	7	3	2	3	5	6	2	4	3	1	2	4	5	81	Bajo nivel de estrés
Trabajador 67	25	Masculino	Superior	Mantenimiento	4	6	4	2	4	5	3	3	3	5	3	4	2	2	4	1	4	2	4	6	3	2	2	2	6	86	Bajo nivel de estrés
Trabajador 68	32	Masculino	Superior	Mantenimiento	7	3	5	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	2	1	2	3	3	2	5	2	1	2	4	75	Bajo nivel de estrés
Trabajador 69	30	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	6	1	2	5	7	2	1	1	1	1	7	7	2	2	7	7	3	5	1	7	1	3	4	6	91	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 70	33	Masculino	Superior	Mantenimiento	5	4	2	6	6	6	2	4	1	4	1	2	5	2	4	4	5	5	3	3	2	2	6	3	5	92	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 71	41	Masculino	Secundaria	Mantenimiento	5	2	2	4	6	5	5	3	2	4	2	2	6	3	2	2	5	6	5	2	5	1	1	5	3	86	Bajo nivel de estrés
Trabajador 72	25	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	2	1	5	5	5	1	2	1	7	2	2	6	1	2	3	6	4	4	5	6	6	5	2	4	89	Bajo nivel de estrés
Trabajador 73	43	Masculino	Superior	Mantenimiento	6	7	6	7	7	2	2	7	6	6	7	2	7	2	3	7	2	6	7	2	1	1	1	2	1	107	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 74	27	Masculino	Superior	Mantenimiento	7	5	7	6	7	6	6	7	7	7	6	6	3	4	4	3	2	6	6	6	6	6	6	4	3	136	Estrés.
Trabajador 75	40	Masculino	Secundaria	Mantenimiento	2	2	3	2	3	1	3	4	4	3	2	6	5	5	2	2	4	3	5	4	5	5	5	4	3	67	Bajo nivel de estrés
Trabajador 76	36	Masculino	Secundaria	Mantenimiento	3	2	2	3	2	4	4	3	3	2	2	1	4	1	1	1	2	4	3	1	6	3	4	5	3	69	Bajo nivel de estrés
Trabajador 77	32	Masculino	Superior	Mantenimiento	3	3	4	2	2	3	2	5	3	2	3	6	7	6	2	3	6	6	6	5	5	6	5	5	5	105	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 78	24	Masculino	Superior	Mantenimiento	3	2	5	3	4	7	1	4	1	3	3	5	7	6	2	1	2	2	4	4	1	1	2	5	2	60	Bajo nivel de estrés
Trabajador 79	26	Masculino	Superior	Mantenimiento	4	2	3	4	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5	4	2	2	5	5	5	100	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 80	27	Masculino	Superior	Mantenimiento	5	1	3	2	7	5	5	3	4	5	5	3	5	4	3	2	5	5	5	5	4	5	4	3	5	103	Nivel intermedio de estrés
Trabajador 81	30	Masculino	Superior	Mantenimiento	2	2	5	2	5	3	3	3	2	2	2	2	6	3	2	1	5	5	2	2	3	2	2	4	3	73	Bajo nivel de estrés

Anexo N° 5. Plan de Acción para la reducción de estrés laboral

PLAN DE ACCION:

REDUCCION DE ESTRÉS LABORAL

Empresa de transporte

2022

ALCANCE

El presente plan de reducción para el estrés laboral va dirigido a los trabajadores de las áreas administrativas, mantenimiento y conducción de la empresa de transporte con el propósito de reducir el estrés laboral.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del plan busca reducir del estrés laboral de los trabajadores mediante la implementación de actividades identificadas tras la aplicación del cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS; asimismo promoviendo la participación de toda la organización.

RESPONSABLES

Instructores SSOMA: Dictar las sesiones mediante la exposición y participación de todos los trabajadores por área.

Ing. De Seguridad: Participar en las sesiones y dar su apoyo para reunir a los trabajadores según los días establecidos.

Trabajadores: Participación de las actividades del plan.

RECURSOS

- Folletos
- Trípticos
- Lapiceros
- Registro de asistencia
- Recompensas

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

- SESION I: “Retroalimentando el lugar de trabajo”
- SESION II: "Realizando técnicas de relajación"
- SESION III: "Clima organizacional"
- SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"
- SESION V: “Sugerencias y quejas”

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
ÁREA	DIMENSIÓN RESALTANTE	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	JULIO									
				1ra semana					2da semana				
				4	5	6	7	8	11	12	13	14	15
TODAS LAS ÁREAS	Introducción y difusión del Plan de Acción: "Reducción del estrés laboral"		Guadalupe Cornejo Quispe, Dennys Alccamari Jaita e Ing. de Seguridad										
ADMINISTRATIVOS	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	SESIÓN I: “Retroalimentando el lugar de trabajo”	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	FALTA DE COHESIÓN	SESIÓN II: "Realizando técnicas de relajación"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	CLIMA ORGANIZACIONAL	SESIÓN III: "Clima organizacional"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
MANTENIMIENTO	INFLUENCIA DE LÍDER	SESIÓN IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	CLIMA ORGANIZACIONAL	SESIÓN III: "Clima organizacional"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	FALTA DE COHESIÓN	SESIÓN II: "Realizando técnicas de relajación"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
OPERADORES	FALTA DE COHESIÓN	SESIÓN II: "Realizando técnicas de relajación"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	INFLUENCIA DE LÍDER	SESIÓN IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
	CLIMA ORGANIZACIONAL	SESIÓN III: "Clima organizacional"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										
TODAS LAS ÁREAS	GENERAL	SESIÓN V: "SUGERENCIAS Y QUEJAS"	Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita										

SESIÓN I: "Retroalimentando el lugar de trabajo"

OBJETIVOS

- Retroalimentar quien es la empresa de transporte
- Conocer la importancia de la empresa de transporte
- Presentar su Misión y Visión de la empresa
- Fomentar la participación a los trabajadores

DURACIÓN: 30 minutos

AREA COMPETENTE: Administrativos

LUGAR: Oficinas según área

EXPOSITOR: Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita

RECURSOS: Hojas de registro de asistencia, lapiceros, trípticos.

DESARROLLO DEL TEMA

1. **¿Qué es la empresa de transporte?**

   Transportes Hagemsa nace como una empresa familiar conformada por dos hermanos soñadores y visionarios decididos en formar empresa; Constituida el 01 de agosto del año 1998, es una empresa de vanguardia tecnológica que brinda servicios de transporte terrestre de materiales para diferentes sectores industriales, nuestros servicios son diseñados acorde a las necesidades de nuestros clientes y de acuerdo a estándares internacionales de calidad, seguridad y responsabilidad con el ambiente.

2. **Importancia del conocimiento sobre la empresa donde laboro**

   Cuando las personas interactúan en torno a una finalidad en común, el resultado de la sinergia es exitoso. En el ámbito laboral el trabajo en equipo es clave.

   Cabe aclarar que no se trata de un área o un departamento dentro de la empresa, sino de la unión de fuerzas y cooperación por un fin común. Los resultados se multiplican cuando se dividen las tareas y se coopera recíprocamente por el objetivo final.

3. **MISIÓN Y VISIÓN de la empresa**

   MISIÓN

   Brindar un servicio de transporte de carga pesada y logística a nivel nacional satisfaciendo plenamente en tiempo y forma los requerimientos de nuestros clientes

garantizando un servicio que destaque por la seguridad, puntualidad y calidad, con respaldo de tecnología adecuada, personal calificado y competitivo, quienes cuentan con nuestro apoyo para su formación ética y profesional; respetando el medio ambiente de las comunidades por donde operamos.

VISIÓN

Ser la empresa LÍDER en el transporte de carga pesada, consolidarnos en el mercado peruano y expandirnos a nivel internacional como una empresa de calidad que brinda sus servicios con excelencia, eficiencia y seguridad, acorde con el cambio de la tecnología y comprometiéndonos con el medio ambiente, servicio al cliente y la formación integral de sus colaboradores.

4. **¿Por qué es importante la estructura organizacional?**

   Representa la descripción ordenada de unidades administrativas de una empresa, en función de sus relaciones de jerarquía y debe corresponder a la representación gráfica del organigrama.

5. **Jerarquía de mando**

   Son las relaciones que existen dentro de la empresa, desde la parte inferior hasta los superiores. Se establece la jerarquía de responsabilidad y la toma de decisiones, la cadena de mando asegura las tareas, responsabilidades de cada puesto de trabajo.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

PRIMER PASO: Se presenta a los participantes el tema en mención y se detalla los puntos que se va a tratar según como se va avanzando.

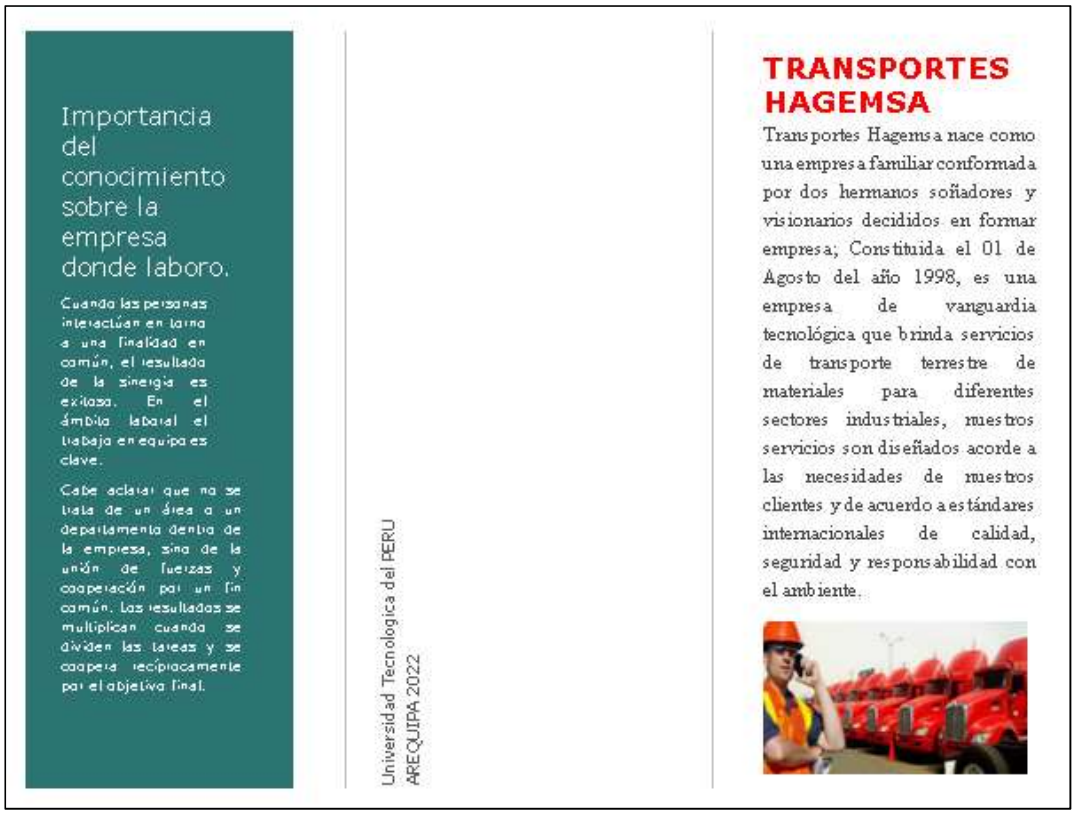
SEGUNDO PASO: Se realiza la difusión del material impreso a todos los participantes para que conozcan el tema y puedan guiarse de lo que se estará hablando.

TERCER PASO: Mediante se detalla el tema, se realiza algunas preguntas a los participantes:

- ¿Cuánto tiempo pertenece al área donde trabaja?
- ¿Conoce su misión y visión de la empresa donde labora?
- ¿Quiénes son sus supervisores y/o jefes inmediatos?
- ¿Se trabaja de forma ordenada y se sigue la jerarquía de mando cuando comienza la labor de su trabajo?

CUARTO PASO: Se pedirá a los participantes que pronuncien el lema de la empresa: “QUERER ES PODER”. Así finalizando con el llenado del registro de asistencia a todos los participantes.

***IMAGEN DEL TRIPTICO**



MISION

Brindar un servicio de transporte de carga pesada y logística a nivel nacional satisfaciendo plenamente en tiempo y forma los requerimientos de nuestros clientes garantizando un servicio que destaque por la seguridad, puntualidad y calidad, con respaldo de tecnología adecuada, personal calificado y competitivo, quienes cuentan con nuestro apoyo para su formación ética y profesional; respetando el medio ambiente de las comunidades por donde operamos.

Nuestra Filosofía:
"QUERER ES PODER"

VISION

Ser la empresa LIDER en el transporte de carga pesada, consolidarnos en el mercado peruano y expandirnos a nivel internacional como una empresa de calidad que brinda sus servicios con excelencia, eficiencia y seguridad, acorde con el cambio de la tecnología y comprometiéndonos con el medio ambiente, servicio al cliente y la formación integral de sus colaboradores.

¿Por qué es importante la estructura organizacional?

Representa la descripción ordenada de unidades administrativas de una empresa, en función de sus relaciones de jerarquía y debe corresponder a la representación gráfica del organigrama.

SESIÓN II: "REALIZANDO TÉCNICAS DE RELAJACIÓN"

OBJETIVOS

- Conocer definiciones: Estrés y presión de trabajo
- Conocer la importancia de las técnicas de relajación
- Educar a los participantes en el tema de técnicas de relajación
- Recuperar energía
- Mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo

DURACIÓN: 40 minutos

AREA COMPETENTE: Administrativos, Mantenimiento y Operadores

LUGAR: Oficinas según área, Patio del área de mantenimiento y sala virtual ZOOM

EXPOSITOR: Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita

RECURSOS: Hojas de registro de asistencia físico y virtual, lapiceros, laptop de los expositores y operadores (en caso se pueda ingresar), celulares con cámara.

DESARROLLO DEL TEMA

1- **ESTRÉS LABORAL:** se define como las reacciones físicas y emocionales que ocurren cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades o necesidades del trabajo.

2- **FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTRÉS LABORAL**
   - El volumen de trabajo excesivo
   - Las tareas por debajo de las capacidades
   - Las responsabilidades no definidas
   - Comunicación deficiente

   1. **¿POR QUÉ EL ESTRÉS PUEDE SER NEGATIVO Y POSITIVO?**
      - Negativo: afecta a la salud y el rendimiento
      - Positivo: estimula la creatividad, impulsa a dar lo mejor de si
   2. **DIFERENCIA DE PRESION Y ESTRÉS LABORAL**
      - Presión laboral: la presión estimula, es un reto físico y psicológico, motiva a aprender y superarse y se siente satisfacción.
      - Estrés laboral: la presión aumenta la tensión, la capacidad física lo limita, se bloquea y pierde el interés en aprender, se vuelve la persona agotada e insatisfecha.

3. **¿POR QUÉ UNAS PERSONAS SE ESTRESAN MAS QUE OTRAS?**
   - Vulnerabilidad individual: Características de personalidad, autoestima, percepción de situaciones.
   - Estilos de vida y de trabajo: Manejo de tiempo y del dinero, motivación para el trabajo, ajuste a la ocupación y condiciones de trabajo.
4. **CLAVES PARA HACER FRENTE AL ESTRÉS**
   - Haga algo acerca de las cosas que si puede controlar
   - Prepárese lo mejor que pueda
   - Esfuércese por resolver los conflictos con otras personas
   - No se preocupe acerca de las cosas que no puede controlar
5. **¿QUE SON LAS TÉCNICAS DE RELAJACIÓN?**

   Es un método, procedimiento, pasos o actividad que ayuda a reducir la tensión de una o más personas en un ambiente de trabajo.

   IMPORTANCIA: Logran disminuir los síntomas de estrés y el disfrutar la vida cotidiana. La relajación junto a la respiración adecuada logra disminuir los músculos tensos y remediar el equilibrio en nuestro cuerpo cuando este demandado de mucho trabajo laboral.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

PRIMER PASO: Se hace la presentación de los expositores hacia los participantes según el área correspondiente. Además, se entrega el folleto del tema y en caso de los operadores se visualiza en las diapositivas. (Ver anexo N)

SEGUNDO PASO: Se explica el tema con el desarrollo del tema conjunto a la participación activa de los participantes. En el caso del área de conducción, a los operadores se les explica por medio de la reunión virtual realizado VIA ZOOM con la presentación de las diapositivas con nombre: **SESIÓN 3: TÉCNICAS DE RELAJACIÓN - PRESIÓN DE TRABAJO.**

TERCER PASO: Se comienza a explicar los ejercicios de relajación con la participación de los presentes de forma activa, se levantan todos en su sitio para realizar de la siguiente manera:

ABRAZO DE LA MARIPOSA

- Posiciona las manos abiertas en forma de mariposa pegadas al pecho, con los dedos extendidos y con los ojos cerrados.

- Realizar toques con cada mano y una respiración lenta por 5 minutos. Adicional escuchando música relajante para mantener un pensamiento tranquilo.

IMAGINERÍA

- Cierra tus ojos, toma aire por la nariz y suelta lentamente.
- Empieza a sentir todo a tu alrededor.
- Imagina que estas en lugar tranquilo, trata de recordar el olor, como te sientes. El ejercicio por 5 minutos.

CUARTO PASO: Para todas las áreas se les pide su opinión de cómo se siente el haber realizado los ejercicios.

SESIÓN III: "Clima organizacional"

OBJETIVOS

- Entender y conocer el tema de clima organizacional
- Conocer técnicas y herramientas para la mejora del clima organizacional
- Fomentar la participación de los participantes durante la sesión

DURACIÓN: 40 minutos

AREA COMPETENTE: Administrativos, Mantenimiento y Operadores

LUGAR: Oficinas según área, Patio del área de mantenimiento y sala virtual ZOOM

EXPOSITOR: Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita

RECURSOS: Hojas de registro de asistencia en físico y virtual, lapiceros, trípticos.

DESARROLLO DEL TEMA

1. **¿Qué ES EL CLIMA ORGANIZACIONAL?**

   Likert (citado en Aguirre, Martínez, Vergara y Chiñas; 2012) señala que el comportamiento que asumen los trabajadores está influenciado por el comportamiento administrativo y las condiciones organizacionales que perciben.

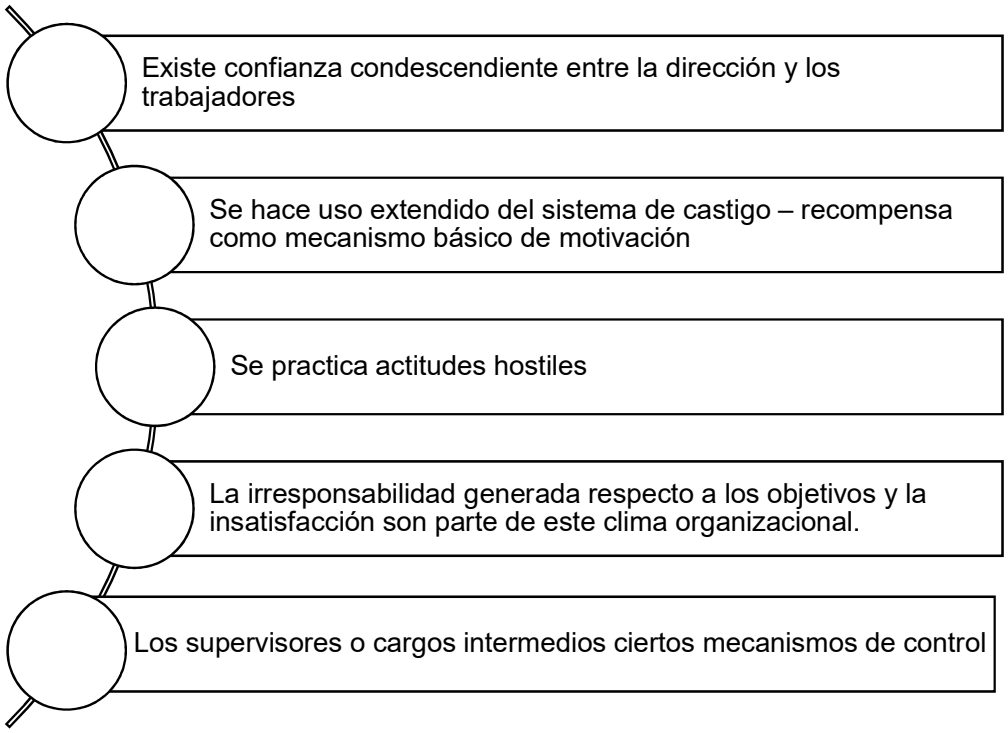
2. **TIPOS DE CLIMA ORGANIZACIONAL**

   Clima autoritario explotador:

   - Personas que no confían y explota a sus empleados
   - Falta de relación con la dirección y trabajadores
   - Usa el temor, castigos o amenazas
   - Existe verticalidad de comunicación en la toma de decisiones
   - No cuenta con la opinión de sus trabajadores

- Genera incomodidad en los trabajadores

Clima autoritario paternalista



Clima participativo consultivo

- Elevada confianza desde la dirección hacia los trabajadores
- Las relaciones y la comunicación son descendentes, con una frecuente participación ascendente y lateral.
- Se logra actitudes favorables y una satisfacción media
- La toma de decisiones en los niveles inferiores

Clima de participación en grupos: es el clima que más se trabaja hoy en día en las organizaciones.

- La gerencia confía completamente en los empleados
- Involucra en la participación de la toma de decisiones
- Existe motivación constante creando un cómodo y grato ambiente
- Trabajan en equipo para lograr un objetivo en común
- Comunicación horizontal y vertical

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

PRIMER PASO: Se hace la presentación de los expositores hacia los participantes según el área correspondiente. Además, se entrega el folleto del tema y en caso de los operadores se visualiza en las diapositivas. (Ver anexo N)

SEGUNDO PASO: Se explica el tema con el desarrollo del tema conjunto a la participación activa de los participantes. En el caso del área de conducción, a los operadores se les explica por medio de la reunión virtual realizado VIA ZOOM con la presentación de las diapositivas con nombre: **SESIÓN 2: CLIMA ORGANIZACIONAL**

TERCER PASO: Se comienza a explicar la dinámica programada: "**Intercambio de experiencias"** y con la participación de los presentes se comienza a elegir voluntarios o si se desea el que desea comentar, para el área de conducción los operadores se les habilitan el micrófono para escucharlos a dar su opinión y se desarrolla de la siguiente manera:

En esta dinámica se permite conocer experiencias ajenas, estudiarlas y plantear soluciones si la situación lo requiere. Se agrupa pequeños grupos de 2 o 3 personas y en la sala virtual de igual manera y comienzan a expresar alguna experiencia reciente o pasada, escuchando el uno con el otro. Se tomará 5 minutos para realizar el ejercicio y todos volveremos a integrar el grupo así como la sala virtual ZOOM.

Para finalizar se les solicitara que nos compartan una pequeña opinión por área y como les pareció la experiencia.

Este ejercicio favorece la integración del equipo de trabajo, la empatía, la colaboración y la resolución de conflictos en equipo. La exposición de los problemas suele hacerse con discreción, lo que disminuye la inhibición a la hora de manifestar la existencia de algún conflicto en el equipo de trabajo.

El clima laboral
Es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad.
Factores que influyen en el clima laboral:
ORGANIZACIÓN
LIDERAZGO
RECONOCIMIENTO
RELACIONES
IGUALDAD
REMUNERACIONES
IMPLICACIÓN
Factores esenciales para crear un buen clima laboral
Condiciones físicas
Independencia
Implicación igualdad
Liderazgo
Relaciones
Reconocimiento
Remuneraciones
Organización
Dimensiones del Clima Organizacional
TUTORA
Algunas de las acciones que podemos llevar a cabo son:
Crear un clima de respeto. Este es el punto más importante
Cooperar en lugar de competir
Fomentar la autonomía
Ayudar a la conciliación familiar
Tener empatía
Construir un espacio físico agradable
Escoger un buen líder
Estimulación

Motivación y Clima Laboral
Influencia del clima laboral
Papel del Psicólogo en las organizaciones
Acciones que promueven un buen Clima Laboral
Los siete Obstáculos
al crear excelentes lugares de trabajo
GREAT PLACE TO WORK

SESIÓN IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"

OBJETIVOS

- Conocer el tema de liderazgo y trabajo en equipo
- Promover la importancia del liderazgo y trabajo en equipo
- Retroalimentación de los tipos de líder
- Practicar y promover del liderazgo

DURACIÓN: 40 minutos

AREA COMPETENTE: Administrativos, Mantenimiento y Operadores

LUGAR: Oficinas según área, Patio del área de mantenimiento y sala virtual ZOOM

EXPOSITOR: Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita

RECURSOS: Hojas de registro de asistencia, lapiceros, trípticos, folleto.

DESARROLLO DEL TEMA

1. **¿QUE ES LIDERAZGO?**
   Es el proceso de dirigir e influir en las actividades de un grupo de personas y hacer que estos le sigan, para lograr un objetivo en común que beneficie a todos.
2. **¿QUÉ ES UN LÍDER?**
   LÍDER: Demuestra capacidad, sabiduría y competencia
3. **CARACTERISTICAS DE UN LÍDER**
   - Excelente comunicación y habilidades sociales
   - Ser capaz de resolver problemas
   - Ser perseverante, creativo, empático, proactivo.
   - Tener autocontrol, alta motivación al logro de objetivos, capacidad de delegar y confiar en su equipo y enseñar cómo hacer las actividades.
4. **DIFERENCIA ENTRE UN JEFE Y LÍDER**

   JEFE
   - Mandar
   - Empuja al grupo y le obedecen.
   - Inspira miedo, exige respeto
   - Trabaja es carga
   - Sabe cómo hacer las cosas
   - Siempre menciona: “vayan”
   - Tiene reclutas

LÍDER

- Servir
- Va de frente al grupo y le siguen
- Inspira confianza y respeto
- Trabajo es privilegio
- Enseña cómo hacer las cosas
- Siempre menciona: “Vamos”
- Tiene voluntarios

5. ¿QUÉ ES GRUPO Y EQUIPO?

- GRUPO: Conjunto de personas que se unen para compartir algo en común
- EQUIPO: Es un grupo de personas que comparten un nombre, misión, una historia, un conjunto de metas y objetivos en común

6. RECOMENDACIONES PARA UN BUEN EQUIPO DE TRABAJO

- Ser capaces de establecer relaciones perdurables
- Ser leales con su líder y con los demás
- Ser autocríticos y constructivos
- Ser responsables
- Tener la capacidad de autodeterminación
- Ser optimistas y tener iniciativa
- Tener la capacidad de irse perfeccionando

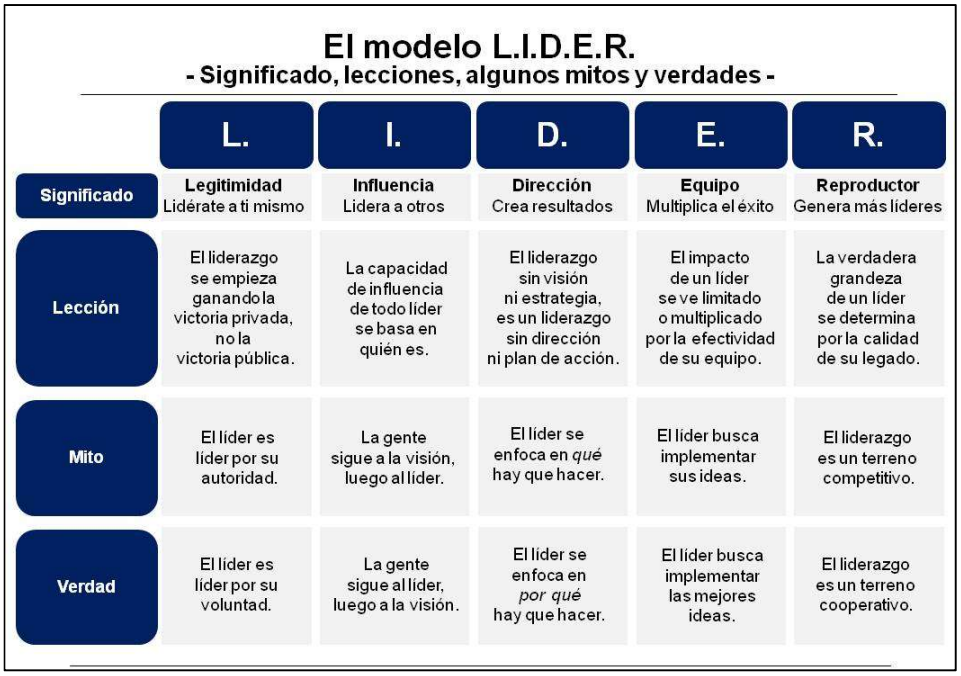
7. **RELACION CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS**

- COHESIÓN: Atracción que ejerce la condición de ser miembro de un grupo.
- ASIGNACION DE ROLES Y NORMAS: Son las reglas que gobiernan el comportamiento de los miembros del equipo
- COMUNICACIÓN: Una buena comunicación interpersonal es vital para el desarrollo de cualquier tipo de tarea
- DEFINICION DE OBJETIVOS: Es importante que compartan objetivos en común en relación con el trabajo como individuales.
- INTERDEPENDENCIA POSITIVA: Todos los integrantes son responsables tanto de su propia labor como la del equipo en general. El promover un verdadero trabajo en equipo donde todo sea mucho más que la suma de las partes

8. TÉCNICAS PARA EL TRABAJO EN EQUIPO

Fuente: Master MBA Málaga

9. TÉCNICA DEL MODELO L.I.D.E.R.



El modelo L.I.D.E.R.
- Significado, lecciones, algunos mitos y verdades -

	L.	I.	D.	E.	R.
Significado	**Legitimidad** Lidérate a ti mismo	**Influencia** Lidera a otros	**Dirección** Crea resultados	**Equipo** Multiplica el éxito	**Reproductor** Genera más líderes
Lección	El liderazgo se empieza ganando la victoria privada, no la victoria pública.	La capacidad de influencia de todo líder se basa en quién es.	El liderazgo sin visión ni estrategia, es un liderazgo sin dirección ni plan de acción.	El impacto de un líder se ve limitado o multiplicado por la efectividad de su equipo.	La verdadera grandeza de un líder se determina por la calidad de su legado.
Mito	El líder es líder por su autoridad.	La gente sigue a la visión, luego al líder.	El líder se enfoca en *qué* hay que hacer.	El líder busca implementar sus ideas.	El liderazgo es un terreno competitivo.
Verdad	El líder es líder por su voluntad.	La gente sigue al líder, luego a la visión.	El líder se enfoca en *por qué* hay que hacer.	El líder busca implementar las mejores ideas.	El liderazgo es un terreno cooperativo.

Fuente: Stephan Kaiser & Martin Kaiser

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

PRIMER PASO: Se hace la presentación de los expositores hacia los participantes según el área correspondiente. Además, se entrega el folleto del tema y en caso de los operadores se visualiza en las diapositivas. (Ver anexo N)

SEGUNDO PASO: Se explica el tema con el desarrollo del tema conjunto a la participación activa de los participantes. En el caso del área de conducción, a los operadores se les

explica por medio de la reunión virtual realizado VIA ZOOM con la presentación de las diapositivas con nombre: **SESIÓN I: LÍDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO**

TERCER PASO: En el avance del tema, se les solicitara la participación de 2 personas y lean los lemas que se indicara en una hoja y en las respectivas diapositivas y nos den una explicación de lo que leyeron.

Para el área de administrativos y mantenimiento se formarán equipos de 4 o 5 personas, la dinámica consiste en colocar unos listones de zapato a un plumón, equilibrar y tensar el plumón hasta que puedan colocarlo sobre una hoja en el piso y entre todos escribir la palabra LÍDERAZGO, la idea es no tocar el plumón con las manos al momento de escribir y exista la comunicación, trabajo en equipo, delegar funciones y logren todo un objetivo.

Importancia del trabajo en equipo y cómo potencializarlo

El trabajo en equipo es la capacidad de trabajar cooperativamente con otros para lograr los objetivos del grupo, una competencia que es fundamental, pues el liderazgo no es un deporte individual.

La esencia del liderazgo es lograr objetivos dignos mediante los esfuerzos combinados de otros y es ahí donde las capacidades del trabajo en equipo son cruciales.

Universidad Tecnologica del Peru

Arequipa 2022

Liderazgo y trabajo en equipo

El liderazgo es uno de los pilares del trabajo en equipo y es esencial para el éxito en común. Sin un líder claramente definido, la base del equipo corre el riesgo de derrumbarse.

1. Mantener al equipo responsable y empoderar a los integrantes

Ser un líder en un equipo no es monopolizar el poder ni ser autoritario, sino trabajar y distribuir con poder de forma eficiente y coherente entre los diferentes miembros. Ellos son los responsables de cumplir las tareas por lo que es importante confiar en los miembros del equipo.

Una buena cualidad de un líder es estar abierto a nuevas ideas, escuchar con respeto a otros ya que esto permitirá que el equipo se sienta valorado y escuchado y aumentará el empoderamiento.

2. Desarrollar la confianza

Los integrantes del equipo deben confiar unos en otros para cumplir con sus tareas. Este nivel de confianza se desarrolla en las actividades diarias del trabajo y puede llevar su tiempo que se afiance.

El papel del líder aquí es hacer que los miembros del equipo se comprometan.

Realizar actividades de equipo puede acelerar y profundizar la confianza entre los empleados para que trabajen como una máquina eficiente y alcancen el trabajo soñado con éxito. Si las empresas conocen y aprecian a sus empleados, ellos estarán más comprometidos y motivados.

3. Mejorar la resolución de conflictos

Fortalecer las relaciones entre los miembros del equipo tiene el beneficio de minimizar los conflictos. No solo es menos probable que los empleados tengan conflictos importantes sino que también están mejor preparados para gestionar la resolución de conflictos.

La comunicación cara a cara ofrece la oportunidad de compartir pensamientos y problemas, así como la razón por la que aparecen los conflictos. También permite observar importantes señales no verbales de la otra parte. Es importante utilizar preguntas abiertas para asegurarse de que cada lado entiende lo que piensa la otra persona y cómo se siente. Esto invita a las personas a profundizar en el problema y encontrar la raíz del conflicto.

"Ninguno de nosotros es tan bueno como todos nosotros juntos."

SESIÓN V: “Sugerencias y quejas”

OBJETIVOS

- Conocer el método de sugerencias y quejas que son recomendadas por los trabajadores
- Retroalimentar y retribuir la importancia de la mejora continua a base de las opiniones de los trabajadores.

METODOLOGIA APLICADA

- Material impreso
- Implementación de cajón de sugerencia y quejas en el primer piso de la empresa.

DURACIÓN: 30 minutos

AREA COMPETENTE: Para toda la empresa de transportes

LUGAR: Oficinas según área, Patio del área de mantenimiento y sala virtual ZOOM

EXPOSITOR: Guadalupe Cornejo Quispe y Dennys Alccamari Jaita, Ing de Seguridad

RECURSOS: Hojas de registro de asistencia y virtual, lapiceros, caja pequeña, sticker de nombre SUGERENCIAS

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

PRIMER PASO: Se define el área responsable del seguimiento del buzón de Sugerencias y quejas, en este caso será el área de SIG, ejercerá como enlace y control de la información que se recopile mas no de su resolución o ejecución, dependerá del área de Gerencia.

SEGUNDO PASO: Se realiza un pequeño formato de la “Hoja de QYS” donde escribirán sus opiniones y se les da conocimiento a todas las áreas sede Arequipa.

HOJA DE SUGERENCIAS Y QUEJAS (SYQ)

Recuerde que los campos con un asterisco (*) son obligatorios.

Nombre y Apellidos (*): ……..

Área (*): ……

TIPO DE INFORMACIÓN (marcar una opción)

Tipo de comunicación (*):

[ ] Queja

[ ] Sugerencia

SERVICIO AL QUE VA DESTINADA (marcar una opción):

- Secretaría General/Registro [ ]
- Área comercial [ ]
- Recursos Humanos y Legal [ ]
- Área operaciones [ ]
- TIC [ ]
- Flota
- Contabilidad [ ]
- Facturación [ ]
- Logística [ ]
- Mantenimiento [ ]
- Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, SIG [ ]

CONTENIDO DE LA QUEJA, SUGERENCIA:

Resumen de la queja, sugerencia o felicitación (*):

TERCER PASO: Mediante la presentación de los expositores hacia los participantes según el área correspondiente, se da el desarrollo del tema y a la vez se entrega el folleto del tema y en caso de los operadores se visualiza en una diapositiva y se les muestra en pantalla el folleto.

CUARTO PASO: Se les indica que se coloca un método nuevo en el primer piso, una caja con el nombre “SUGERENCIAS Y QUEJAS”.

ESCUCHAR OPINIONES Y EJECUTAR CAMBIOSiii

LOS BUZONES DE SUGERENCIAS SON VALVULAS DE ESCAPE PARA LAS PREOCUPACIONES , TEMORES Y DESCONTENTOS DE LOS EMPLEADOS

Universidad Tecnológica del PERU
AREQUIPA 2022

BUZÓN DE SUGERENCIAS

¿Qué es?

Se puede llegar a pensar que el buzón de sugerencias es anticuado y obsoleto, además hoy en día se realizan por medios virtuales. Permite realizar críticas, quejas y sugerencias a los directivos de la empresa. Para la mejora en los procesos productivos y jerárquicos a partir de la recaudación de ideas, fomenta la creatividad y ahorro de dinero en asesores.

"EL BUZON DE SUGERENCIAS ES UN METODO ANTIGUO PERO SE SIGUE UTILIZANDO HOY EN DIA PARA DAR FRUTOS EN LAS ORGANIZACIONES"

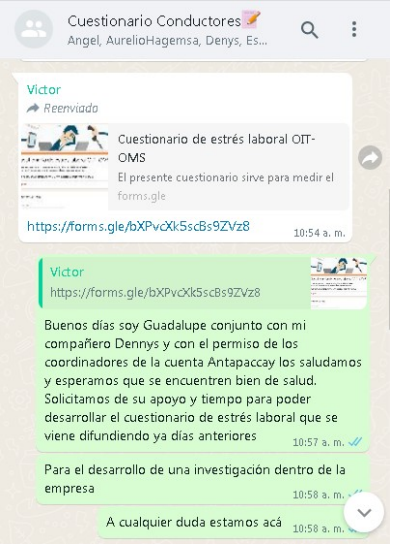
VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- UNA DE LAS MEJORES FORMAS DE MANTENER UN BUEN CLIMA LABORAL Y TENER UN MAYOR RENDIMIENTO DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA ES FAVORECER LA COMUNICACION INTERNA, SIENDO UNA DE LAS PRINCIPALES HERRAMIENTAS A UTILIZAR.
- CRECE LA VALORACION DE LOS TRABAJADORES SIENDO UN MEDIO ALTERNATIVO A LA HOJA DE RECLAMOS.
- TODA EMPRESA NO PUEDE REALIZAR TODAS LAS SUGERENCIAS DEL BUZON YA QUE EXISTE UN LIMITE, EL REALISMO ES LA DIFERENCIA ENTRE UNA IDEA Y UNA PROPUESTA PRACTICA, EFICAZ E INTERESANTE.
- DEPENDE DE LOS GERENTES DE LA EMPRESA TOMAR EN CONSIDERACION LAS OPINIONES DE SUS COLABORADORES.

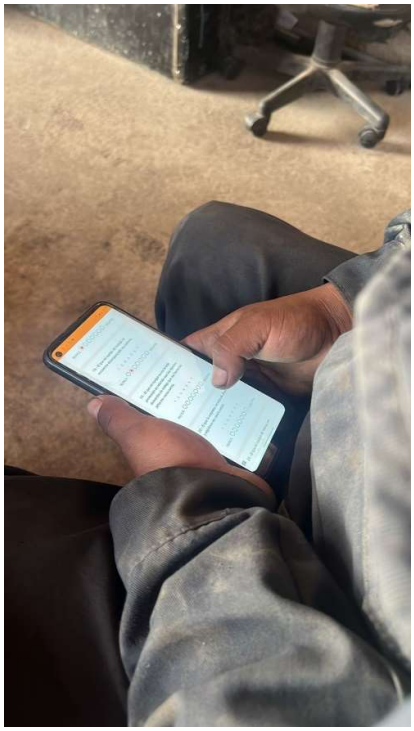
Anexo N° 6. Llenado del cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS

Área de mantenimiento

Área administrativa



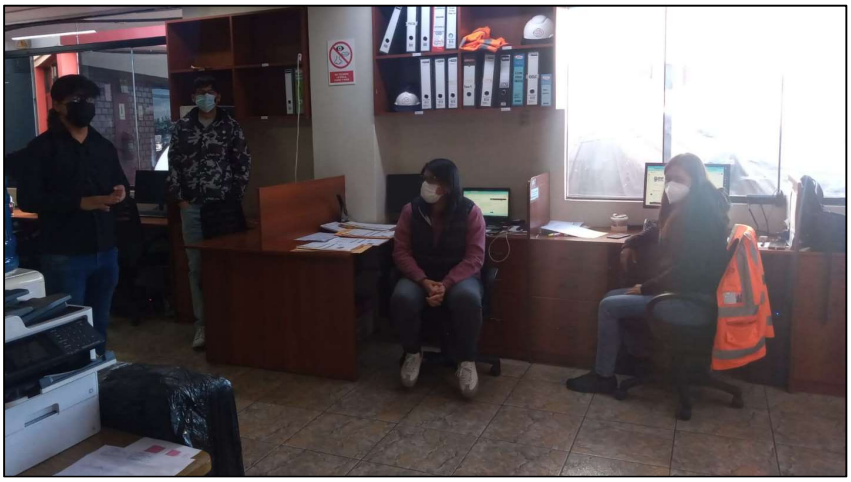
Área de conducción



Llenado virtual del cuestionario OIT-OMS

Anexo N° 7. Difusión del Plan de acción en la empresa y capacitaciones con el área administrativa

Introducción y difusión del Plan de Acción a la empresa: "Reducción del estrés laboral"

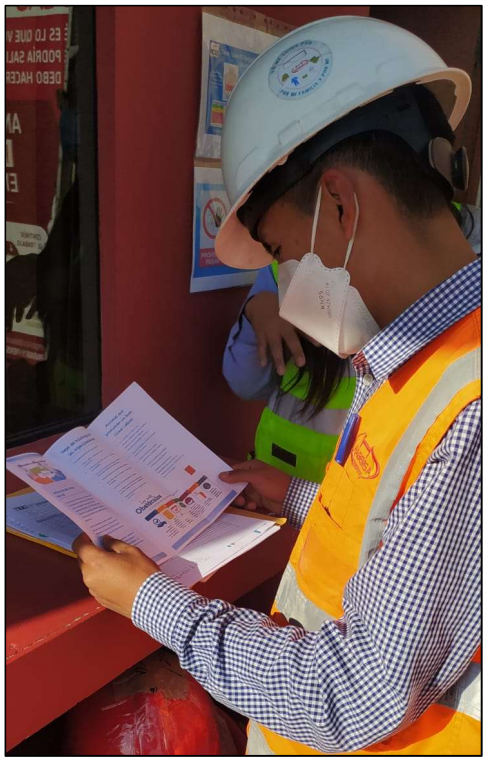


SESIÓN III: "Clima organizacional"

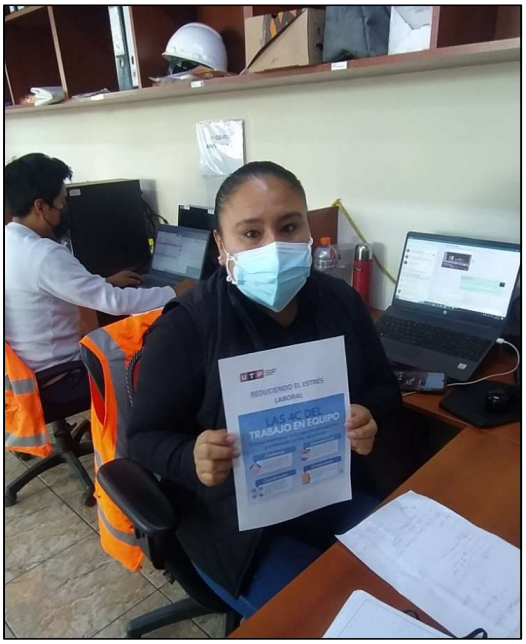
SESION II: "Realizando técnicas de relajación"

SESION II: "Realizando técnicas de relajación"

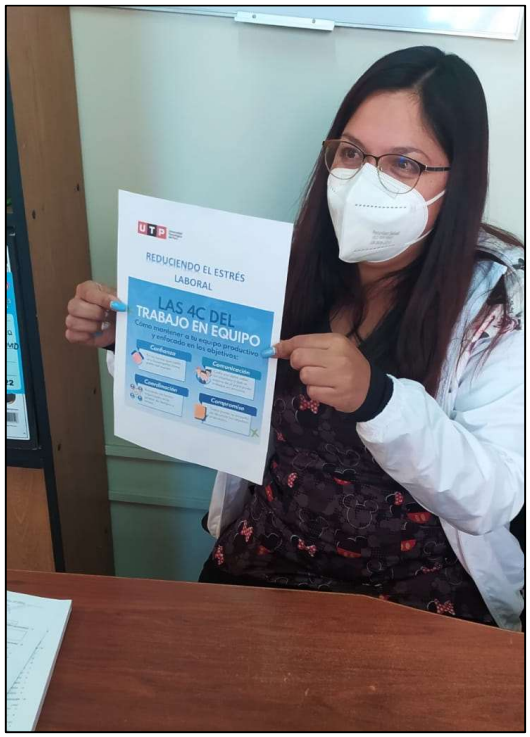
SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"



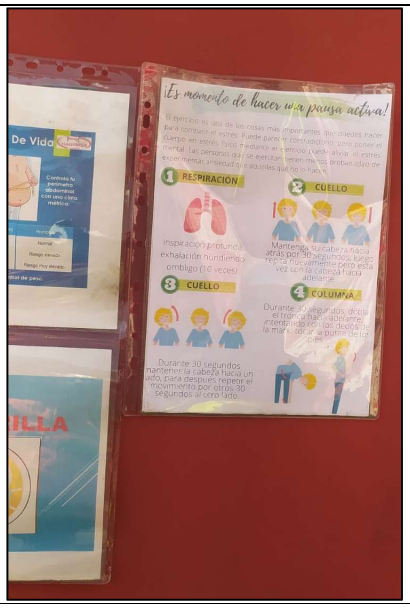
Difusión de la sesión Clima Organizacional



Difusión al personal de la sesión Trabajo en Equipo



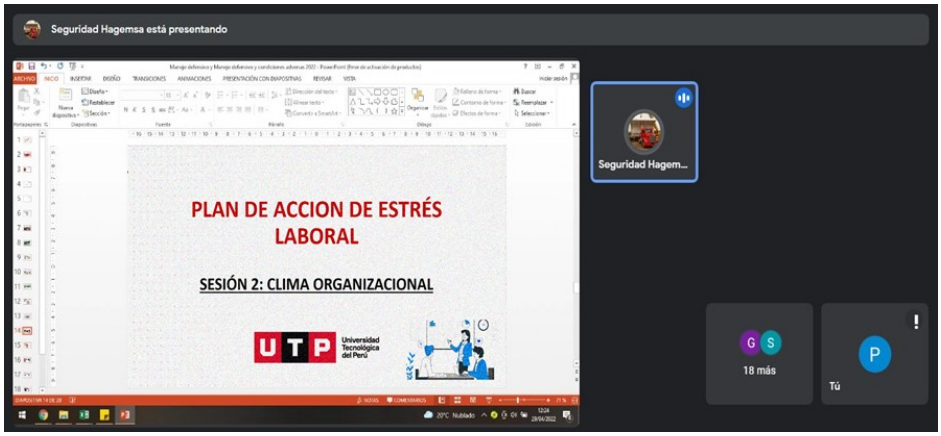
Difusión de Trabajo en Equipo



Difusiones de las sesiones en la empresa de transporte

Anexo N° 8. Evidencias fotográficas del desarrollo del Plan de Acción: Área Conducción

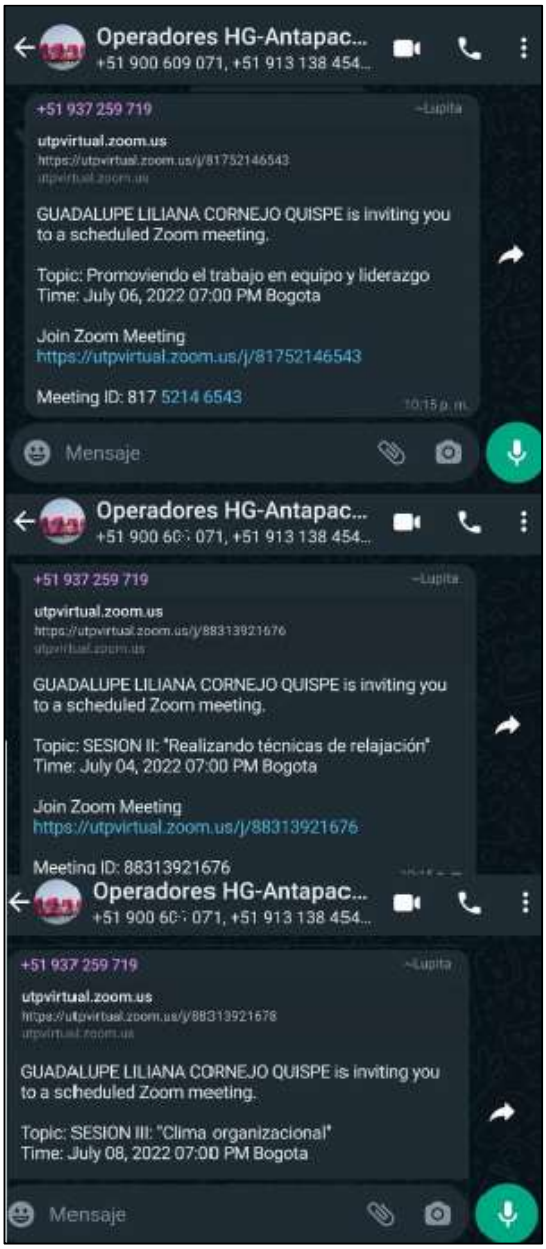
Difusiones grupales a conductores en persona



Capacitación de SESION II: CLIMA ORGANIZACIONAL

Capacitación de la SESION I: Liderazgo y trabajo en equipo

Capacitación de la SESION III: Técnicas de relajación-dinámicas



Mensajes enviados al grupo de WhatsApp para las sesiones vía Virtual ZOOM

Anexo N° 9. Evidencias fotográficas del desarrollo del Plan de Acción: área Mantenimiento

SESION III: "Clima organizacional"

SESION III: "Clima organizacional"

Difusión de la SESION II: "Realizando técnicas de relajación"

Difusión de la SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"

Jefe del área de Mantenimiento aportando ideas en la SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"

Participación de los trabajadores de la SESION V: "SUGERENCIAS Y QUEJAS"

Anexo N° 10. Registros de Capacitación de las tres áreas: Administrativos, conducción y mantenimiento

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	Sesión II: "Realizando Técnicas de Relajación"								
EXPOSITOR:	Eudoliza Consejo Quispe – Dennys Alcorimar Jaita								
FECHA:	07-07-22		HORA:	1:00pm – 02:00pm		CODIGO DEL PROY:			
PARTICIPANTES	Administrativos		LUGAR	Oficinas					

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Edith Flores Chuquipul del Río	45238026	Flota	
2	Ana Marques Salas	46594004	OP	
3	Mariela Hernández Esteban	70613492	Operación	
4	Teresa Moreno Apaza	40778506	OP	
5	Diana Alexandra Rondon	45402199	Operación	
6	Gianella Barrico Carrani	45302526	Segu	
7	EDU HUARANCA CALLE	46158378	S.D. Sisso	
8	Flor de María Ala Bermúdez	43338342	OP	
9	Daniela Yanac Benavente	70953870	Contabilidad	
10	Luisa Maury Maurya	40335127	Cont	
11	Veronica Sophia Tenazoa García	73573373	OP	
12	Johanna Cordero Juan Espinoza	42810077	Contabilidad	
13	Kathiana Cansaya Díaz	70764732	Cont	
14	María Cristina Ponce Ortiz	48328145	Contabilidad	
15	Mary Yi Cosio Huro	42320726	Contabilidad	
16	Carlos Salas Rentoya	41682658	Contabilidad	
17	Ana María Chupitaz Dueñas	40262661	Finanzas	
18	Miguel Andrés Carrillo	45986610	Operación	
19	Tatiana Ruiz Ortiz	43755213	RRHH	
20	Elizabeth Sánchez Garcés	72622106	RR HH	
21	Fiorella Alexandra Cruz Alcántara	76324766	Seguridad	
22	Renzo Paredes Benavente	76129486	Seguridad	
23	Edith Cambrón Rodríguez	44604054	Mant. Vehicular	
24	Lissetth Palma Barrientos	44425602	RR HH	
25	Maximiliano Carrasco Reyes	74987215	Legal	
26	LIGARDA OJEDA JANNET	29524826	OP.	
27	Tejada Aucci Luisa Daniela	76512219	OP	
28	Alex Sanchez Pantoja	71213373	Segurucho	
29	Andrés Salvador Alejo Mora	72693566	Flota	
30	Cornelio Contreras Arbaiza	46699636	OP	
31	KARLA JULIANA	76555461	OP.	
32	LUIS ENRIQUE CRUZ PACHO	74987272	OP	
33	Ipana Campos Elizabeth	73353561	Legal	
34	Carrera Huayra Apaza	45821095	OP	
35	Fernando HUERTAS JUAREZ	40125669	OP	
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	Sesión III : Clima organizacional								
EXPOSITOR:	Dennys Merriman Justo – Guadalupe Conejo Chávez								
FECHA:	12-07-22		HORA:	3:00pm – 03:45pm		CODIGO DEL PROY:			
PARTICIPANTES	Administrativos		LUGAR	Oficinas de la empresa					

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Daniela Sanac Benavente	70983870	Contabilidad	
2	Deyna Marquez Salas	46599009	Op	
3	Flor de María Ala Escalante	47323342	Op.	
4	Gru Hurtado Calle	46158373	Sup. Seg.	
5	Veronica Sophia Tenorio García	72573238	Operación	
6	Abraham Cardoza Diaz	70764737	Control	
7	Luis Enrique Cruz Pacho	74903372	Op	
8	Jimena Morocco Perez	47298366	Op	
9	Jaime Brivet Chiquino del Pino	45832056	Flotas	
10	Gianelly Navarro Casani	45702526	Seguridad	
11	Diana Alexandra Rondon	45402193	Operaciones	
12	Tejada Aron Luis Angel	76512219	Op.	
13	Mónica Hermosa Stefano	70613454	Operaciones	
14	Luis Enrique Cruz Pacho	74937272	Oper.	
15	Maverick Conard Paye	70978745	Legal	
16	Tabquera Ruiz Luis	43099713	RRHH	
17	Fara Zuliano	46555461	Operaciones	
18	Andres Salvador Alejo Maria	72603566	Ope.	
19	Jonhy W. Sanco Ruiz	42380775	Contabilidad	
20	Lizarda Oseda Janet	80824188	S. Op	
21	Rosa Pacha Paramonte	76109486	Seguridad	
22	Carlos Salas Montoya	72682258	Contab.	
23	Conejo Chávez Eduardo	46837606	Op.	
24	Ana María Chipana Huerta	43862661	FINAS	
25	Fernando Hurtado Juarez	40425669	Opera.	
26	Elizabeth Apaza Apaza	73393261	Legal	
27	Maria Barrientos Lisseth	44423683	RR.HH	
28	Alvarez Ortiz María	48328185	Contabilidad	
29	Edith Concha Pancorbo	24607054	Med. O.	
30	Mantas Quispe Hermosa	40735120	Sist.	
31	Juan Diego Velasquez Cardon	42810097	Contabilidad	
32	Hugo Rodriguez	45986660	Op.	
33	Huanca Apaza Carmen	45786610	Operaciones	
34	Flor de María Escalante	47323342	Op.	
35	Andrea Nicole León Alegre	41324766	Seguridad	
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	Sesión 1: Retroalimentando el Lugar de Trabajo"								
EXPOSITOR:	Domes Alcoimari Saiba - Guadalupe Liliana Consejo Chuspe								
FECHA:	05-07-22	HORA:	12:00pm - 1:00pm	CODIGO DEL PROY:					
PARTICIPANTES	Administrativos	LUGAR	Oficinas						

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Simeon Morales Apaza	4798306	Op	
2	John Jeiner Quispe DeNPuno	45302096	Flota	
3	Deyvis Marquez Salas	46509009	OP	
4	Yamelly Barrio Lastani	45202326	Seg.	
5	Maria Alexandra Rondon	45902159	Operación	
6	Edy Huanca Calle	46153378	Jef Seguridad	
7	Jesus Hernan Stefano	70613456	Operaciones	
8	Flor de Maria Alva Bedoya	43328342	Op	
9	Veronica Sophia Terrazas García	73573313	O	
10	Hilbe Malm Mary	70835127	Cont	
11	Abraham Canaza Diaz	70764732	Cont	
12	Luis Enrique Cruz Pacho	74987272	OP	
13	Hans Cristian Aparco Cruz	45328145	Costos	
14	Ana Maria Quispe Dueñas	43262661	Finanzas	
15	Edith Cecilia Paucarura	44607034	Mad. Compra	
16	Carlos Salas Montoya	71687288	Contabilidad	
17	Jesus Cesar Gizelth	42355361	Mant	
18	Remo Pariona Bermudez	76129436	Seguridad	
19	Francisco Hurtado Juarez	40125663	OP	
20	Karla Juliano	76555461	OP	
21	Lizarda Osoda Tuanet	72952488	Op	
22	Jesar Anny Ulloa Angel	76122215	Op	
23	Carmen Maurice Apaza	4382093	Op	
24	Cristh Duma Barrientos	44425632	RRHH	
25	Hugo Arellano Cuevas	45986010	Op.	
26	Velasquez Condor Juan Nicolas	42810094	Contabilidad	
27	Andres Salvador Alejo Mori	72693566	Flota	
28	Consejo Condon Milagros	46694676	OP	
29	Johnny W. Cruz Huaca	42300220	Contabilidad	
30	Carlos Salas Montoya	71687288	Cont.	
31	Ana Maria Quispe Dueñas	40262661	Finanzas	
32	Luis Enrique Cruz Pacho	74987272	OP	
33	Daniela Yanac Bermudez	70958870	Contabilidad	
34	Talavera Ruiz Luis	43955773	RRHH	
35	Marcelo Coronel Puyo	24987215	Esch	
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	Sesión 11 : Realizando técnicas de Relajación								
EXPOSITOR:	Guadalupe Diana Consejo Quispe / Dennys Alcaman Jaita								
FECHA:	14-02-22		HORA:	12:00 pm		CODIGO DEL PROY:			
PARTICIPANTES	Mantenimiento		LUGAR	Patio Mantenimiento					

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	RAUL CARTAGENA NORIEGA	30961617	SUM trento	
2	Jesús Manuel Torres Lavado	40389045	Mantenimiento	
3	ELIAN MAGTA	29648102	SUM MANTTO	
4	Juan Pablo Mango Moya	45213723	Mantenimiento	
5	Helmer Cardenas Ascuña	29612276	MANTTO	
6	Cesar Robio	46193916	Mantto	
7	Rolando Apaza Tumado	40331386	Mantto	
8	Raul Quispe Mendoza	42272746	Mantto	
9	Jesús Raul Consejo	46390018	Mantenimiento	
10	Victor Reyes Moreno	70269921	MT	
11	Elvis Fernando Gancho Mendoza	72318478	Mantenimiento	
12	Edwin Garcia Falcon	76246618	mantenimiento	
13	Juan Carlos Huaman H.	45454430	Mntto	
14	DAVID ENRIQUEZ ARI	26324576	Mtto	
15	Richard Smith Abril Carrizo	42226643	Carpintero	
16	ALEX GUTIERREZ ALGO	70511550	MANTTO	
17	Oscar Cayetano Hernandez	26111232	Mantenimiento	
18	Felix Mamani Mamani	01262824	Mantto	
19	Hermogenes Cassi Huille	44082454	Mantto	
20	Juan Carlos Chuk Huaman	34083715	Mantto	
21	Luis Hernando Espinoza	29766536	Mantenimiento	
22	REGZON MAGANO	46536341	MANTTO	
23	Victor Catuja	72723490	Mantto	
24	Claudio Ulcharano Farfan	29648102	Mantto	
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN		OTRO:	
TEMA:	Sesión III : Clima Organizacional.								
EXPOSITOR:	Guadalupe Corazo Quispe - Dennys Accomari Jaita								
FECHA:	11-08-22	HORA:	12:00pm-1:00	CODIGO DEL PROY:					
PARTICIPANTES	Mantenimiento	LUGAR	Patio Mantenimiento						

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	RAUL CARTAGENA ROMAN	20 961617	SOP. MANTO	
2	Xavier Manuel Garcia Romo	46587045	Mantenimiento	
3	Efraín Mejía	29643102	Sop. Mantto	
4	Oscar Durán	46859916	Mantto	
5	Helmex Cardenas Ascarza	25612271	MANTTO	
6	Edwin Fernando Concha Mendoza	42318498	Mantto	
7	Juan Pablo Mengo Huaya	45213723	Mantenimiento	
8	Edwin Garcia Falcon	46242619	mantenimiento	
9	Orlando Arregui Tramado	40331386	Mantto	
10	Cesar Chavez Morales	47372246	Mantto	
11	Juan Carlo Chale Huamani	44987215	Mantto	
12	Carlos Flores Huaman	40263421	Mtto	
13	HIRGZON MAGANTO R.	72223850	Mantto	
14	Felix Marcos Huaman	01262824	Mantto	
15	Oscar Cabrera Huamani	20111170	Mantenimiento	
16	ALEX Gutierrez Alejo	70581150	Mantto	
17	Hermogenes Cayo Quilla	44087434	Mantto	
18	Jesus Manuel Torres Torres	46940045	Mantenimiento	
19	Victor Calvo	72223495	Mantto	
20	Juan Carlos Huaman M.	45474430	Mantto	
21	DANIEL CARRIQUEZ ANI	26324596	Mto	
22	Claudio Mitacarco Farfan	26649107	Mantto	
23	Brayssen Sacelly Abel	42226643	Sop Mantto	
24	Marcos Huaracaya Alegrito	29766332	Mantto	
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE ASISTENCIA

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	Sesión IV: Liderazgo y Trabajo en equipo								
EXPOSITOR:	Guadalupe Ulloa Canejo Quispe – Dennys Alcaman Justo								
FECHA:	06-07-22		HORA:	12:00 - 12:40 pm		CODIGO DEL PROY:			
PARTICIPANTES	Mantenimiento		LUGAR	Patio Mantenimiento					

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Efraín Mayta C.	29648102	Mecánicos	
2	RAUL CARTAGENA MORAN	30 7616 17	Sup MANTTO	
3	Jesus Manuel Torres Torres	46989045	Mantto	
4	Oscar Patiño	46845916	Tornero Mantto	
5	Elvis Fernando Concha M.	42318438	Mantto	
6	Edwin García Falcón	76242616	Mantenimiento	
7	Helmer Cordenas Acuña	29 612 291	MANTTO	
8	Juan Pablo Mango Ruiz	45213323	Mantenimiento	
9	Rolando Hanna Tupondo	40331386	Mantto	
10	Nicolas Cogeo Ungruna	42832246	MTTO	
11	Marcos Hachiccuna H.	79 766532	Mantto	
12	Brian Smith Ordoñez	42226643	Sup Mantto	
13	Oscar Carlos Huamán	45454430	Mantto	
14	David Enríquez A.	26324536	Mtto	
15	Claudio Victoriano Farfán	29648102	MTTO	
16	VICTOR CATUNA	27227470	Mantenimiento	
17	Hermogenes Cusani Quille	44062454	Mtto	
18	Felix Mamani Huamani	01262824	Mantenimiento	
19	Juan Carlos Cule Mamani	41987215	Mtto	
20	Teófilo Huamán Irazon	26536391	Mantto	
21	Suárez Huaman Nelson	70064421	Mtto	
22	Alex Gutierrez Mejo	40981050	Mantenimiento	
23	Jesús torres torres	46800095	Mantto	
24	OSCAR GARCIA MAMANI	26117332	MANTENIMIENTO	
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES

FIRMA EXPOSITOR:

UTP Universidad Tecnológica del Perú	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REGISTRO DE ASISTENCIA	

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	SESION II: "Realizando técnicas de relajación"								
EXPOSITOR:	Guadalupe Liliana Cornejo Quispe, Dennys Alccamari Jaita								
FECHA:	8/07/2022	HORA:	7:00-7:45 pm	CODIGO DEL PROY:					
PARTICIPANTES	CONDUCTORES	LUGAR	Sala Virtual ZOOM						

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Willson Chambi Mondiale	41675825	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
2	Candio Choquevilca Apaza	30960398	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
3	Encarnacion Rocca Huaman	43304517	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
4	Manuel Kana Yucravilca	45914083	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
5	Willy Alcazar Torres	45984588	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
6	Hugo Vasquez Quispe	40237396	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
7	Teofilo Rimachi Callapiña	42744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
8	Benjamin Whitman Garcia Mamani	41744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
9	Richard Chuctaya Achiri	80358682	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
10	Jiancarlo Fernandez Medina	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
11	Efrain Leonardo Herrera Herrera	30762709	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
12	Juan Carlos Ccama Quito	44145163	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
13	Wilber Rivera Huarachi	42874936	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
14	Rick Edward Ramirez del Pino	41370268	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
15	Juan Carlos Leon Leon	01263400	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
16	Danilo Nuñez Salazar	40762142	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
17	Miguel de la Cruz Flores	43444475	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
18	Walter Agustin Taipe Llave	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
19	Justino Andres Concha Mamani	40684638	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES	
FIRMA EXPOSITOR:	

UTP Universidad Tecnológica del Perú	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REGISTRO DE ASISTENCIA	

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	SESION III: "Clima organizacional"								
EXPOSITOR:	Guadalupe Liliana Cornejo Quispe, Dennys Alccamari Jaita								
FECHA:	15/07/2022	HORA:	7:00-8:00 pm	CODIGO DEL PROY:					
PARTICIPANTES	CONDUCTORES	LUGAR	Sala Virtual ZOOM						

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Willson Chambi Mondiale	41675825	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
2	Cancio Choquevilca Apaza	30960398	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
3	Encarnacion Rocca Huaman	43304517	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
4	Manuel Kana Yucravilca	45914083	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
5	Willy Alcazar Torres	45984588	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
6	Hugo Vasquez Quispe	40237396	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
7	Teofilo Rimachi Callapiña	42744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
8	Benjamin Whitman Garcia Mamani	41744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
9	Richard Chuctaya Achiri	80358682	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
10	Jiancarlo Fernandez Medina	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
11	Efrain Leonardo Herrera Herrera	30762709	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
12	Juan Carlos Ccama Quito	44145163	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
13	Miguel Villagra Quispe	43658358	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
14	Wilber Rivera Huarachi	42874936	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
15	Rick Edward Ramirez del Pino	41370268	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
16	Juan Carlos Leon Leon	01263400	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
17	Danilo Nuñez Salazar	40762142	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
18	Miguel de la Cruz Flores	43444475	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
19	Walter Agustin Taipe Llave	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
20	Justino Andres Concha Mamani	40684638	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
21	Sergio David Puma Achiri	41675825	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES	
FIRMA EXPOSITOR:	FIRMA VIRTUAL

UTP Universidad Tecnológica del Perú	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REGISTRO DE ASISTENCIA	

CHARLA DIARIA		COMITÉ		DIFUSION		CAPACITACIÓN	X	OTRO:	
TEMA:	SESION IV: "Liderazgo y Trabajo en equipo"								
EXPOSITOR:	Guadalupe Liliana Cornejo Quispe, Dennys Alccamari Jaita								
FECHA:	13/07/2022		HORA:	7:00-7:50 pm		CODIGO DEL PROY:			
PARTICIPANTES	CONDUCTORES		LUGAR	Sala Virtual ZOOM					

NOMINA DE PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMA
1	Willson Chambi Mondiale	41675825	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
2	Cancio Choquevilca Apaza	30960398	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
3	Encarnacion Rocca Huaman	43304517	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
4	Manuel Kana Yucravilca	45914083	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
5	Willy Alcazar Torres	45984588	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
6	Hugo Vasquez Quispe	40237396	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
7	Teofilo Rimachi Callapiña	42744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
8	Benjamin Whitman Garcia Mamani	41744780	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
9	Richard Chuctaya Achiri	80358682	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
10	Jiancarlo Fernandez Medina	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
11	Efrain Leonardo Herrera Herrera	30762709	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
12	Juan Carlos Ccama Quito	44145163	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
13	Miguel Villagra Quispe	43658358	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
14	Wilber Rivera Huarachi	42874936	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
15	Rick Edward Ramirez del Pino	41370268	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
16	Juan Carlos Leon Leon	01263400	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
17	Danilo Nuñez Salazar	40762142	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
18	Miguel de la Cruz Flores	43444475	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
19	Walter Agustin Taipe Llave	43585626	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
20	Justino Andres Concha Mamani	40684638	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
21	Sergio David Puma Achiri	41675825	CONDUCTOR	FIRMA VIRTUAL
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

OBSEVACIONES	
FIRMA EXPOSITOR:	FIRMA VIRTUAL

Anexo N° 11. IPERC línea base área transportes.

MATRIZ IPERC - TRANSPORTES

CODIGO	FT-HSEC-006
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	2/06/2018
VERSION FORMATO	5
PAGINA	1 de 1

Gerencia	Marco Chavez angulo
Area	Operaciones
Proceso	Operaciones
Fecha de elaboracion	8/04/2016
Fecha de actualizacion	3/01/2022
Version de Formato	8

N° de Revisión del IPERC : 5	
Equipo evaluador	Jefe de Seguridad, Supervisor de Seguridad, Jefe de Trafico, Supervisor de operaciones, Asistentes de operaciones, Conductor, Supervisor escolta

PUESTO DE TRABAJO
Conductor escolta
Conductor de Semitrailer
Conductor de camion
Ayudante de camion

Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad
Eliminación
Sustitución
Ingeniería / Aislamiento
Control Administrativo
EPP básico o especial

N°	SUB PROCESO / ETAPAS DEL PROCESO	R / NR	ACTIVIDAD	TAREA	Peligro SSO	Riesgo SSO	SSO	P	C	RP	Descripción de las Medidas de Control Actuales: ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROL ADMINISTRATIVO / SEÑALIZACIÓN	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	P	C	RR	Acción de Mejora	Quién / Cuando
1	Transporte	R	Traslado de unidades a diferentes puntos de carga	Conduccion de vehiculos a puntos de carga sobre via asfaltada y afirmada	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8				Capacitación en reglamento interno de transito. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Control de velocidades por GPS Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
					Vías con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigias de transito. Hoja de ruta		E	2	16		
					Condiciones ambientales (falta de señalización, curvas, pendientes, cruces, vías férreas, unidades de transporte)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigias de transito. Hoja de ruta Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
					Condiciones ambientales (lluvia, niebla, granizo, luz solar, nieve, etc)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8			Plumillas, luces neblineras y tapasoles	Manejo defensivo Reduccion de velocidad a la mitad de lo permitido de hoja de Paradas según hoja de ruta. Capacitación en PET-MET.HGM-002	Uso de lentes oscuros	E	2	16		
					Concentracion prolongada, monotonía	Sobre esfuerzo Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	SO	C	3	13			Uso de dispositivos antisueño para conductores	Hoja de ruta Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS		D	3	17		
					Conducir bajo estrés, somnolencia, fatiga, cansancio	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales: Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, traumatismo, contusiones, Traumatismo encefalo craneano, muerte.	SO	C	2	8				Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS Seguimiento a estado psicológico de los trabajadores		E	2	16		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid - 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
					Exposición a Polvo	Exposición al polvo	SO	B	4	14			Unidades con aire acondicionado y calefacción	Manejo con ventanas cerradas Reducción de velocidad		C	4	18		
					Exposición a Ruido y vibración	Exposición al ruido y vibracion fuera de los limites permitidos	SO	D	3	17			Cabina de vehículo con sistema de sellado y aislamiento	Certificado de inspección técnica vehicular Programa de mantenimiento preventivo Monitoreo de agentes físicos	Uso de tapones de seguridad	E	3	20		
					No obedecer las normas viales y señalización	Colisión con equipos móviles, atropello, multas, sanciones, retención de vehículo, inhabilitación del conductor	S	C	2	8				Capacitación en manejo defensivo Capacitación en señales de seguridad Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
					Caída de rocas y deslizamientos	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	E	2	16		
						Daños a la propiedad por contacto con material rocoso de deslizamientos	S	C	3	13				Conocer la predicción de condiciones climáticas y avisos de eventos meteorológicos Capacitación en manejo defensivo		D	3	17		
					Conducir a velocidad inadecuada	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	B	2	5				Plan de respuesta ante emergencias Monitoreo GPS Ritran		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
					Caída de carga o mercadería	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Procedimiento de trincado de carga Uso de espejos retrovisores Repetar el limite de velocidad en ruta y curvas	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Vehiculo en movimiento	Accidente Vehicular: Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	S	C	2	8	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Capacitación en manejo defensivo Conducir a velocidades estipuladas en las normas de tránsito RITRAN Hoja de ruta		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
					Fallas mecánicas de vehículo en ruta	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento, quemaduras, riesgo de explosión	S	B	2	5	Mantenimiento preventivo al día	Reemplazo de componentes defectuosos que puedan ocasionar una falla mecánica	Guardas de seguridad	Inspección técnica Programación de mantenimiento preventivo Capacitación en respuesta ante emergencias El conductor no debe tratar de reparar las fallas mecánicas del vehículo Señalización de zona donde se encuentra vehículo averiado en ruta Brequeado de vehículo	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Generacion de residuos solidos no peligrosos (papel, plastico, otros).	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17				Gestión de residuos sólidos no peligrosos conforme al plan de manejo de residuos sólidos. Procedimiento de gestión de residuos sólidos Capacitación en gestión de residuos sólidos		E	3	20		
					Derrame de hidrocarburos (tanque de consumo) / otro agente quimico de la unidad.	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17			Kit antiderrame	Gestión de los residuos sólidos peligrosos a través de una EO-RS. Capacitación sobre el manejo de residuos sólidos peligrosos. Difusión del procedimiento de gestión de residuos (PR-HSEC-018). Cumplimiento del mantenimiento preventivo de la unidad.	EPP Básico EPP Especifico (Guantes de Nitrilo, Respirador, Lentes Google, Traje tibet) en caso de atender una emergencia de derrame	E	3	20		
					Emision de gases de combustion	Inhalación de Gases Alteracion del aire (medio ambiente)	E	D	3	17			Mantenimiento constante de la unidad, focalizado en el proceso de combustión	Identificación y monitoreo de la generación de contaminantes atmosféricos. Mantenimiento preventivo de la flota vehicular. Certificados vigentes de inspección técnica vehicular.	EPP Básico	E	3	20		
					Uso de sustancias ilícitas, alcohol o medicamentos antes de conducir	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	5				Triaje en tópico antes de iniciar el servicio Politica de alcohol y drogas	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Recepción y sujeción de mercadería	Enganche, Parqueo y posicionamineto del vehículo zona de carga.	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	5				El conductor debe realizar su vuelta de seguridad antes de realizar la maniobra de parqueo. El conductor debe evaluar el espacio antes de realizar la maniobra.Uso de espejos retrovisores. Retroceso con vigía. Uso de señales sonoras (bocina y alarma de retroceso) para parquear. Apagar la unidad y retirar llave de contacto. Colocar tacos en llantas de traccion 2do. y/o 3er. eje. Colocar conos. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Capacitación en reglamento de transito.	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Inadecuado ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño.	Casco y barbiquejo	D	3	17		
					Manejar vehículo en retroceso	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos, choques con otras unidades.	S	B	3	9				Capacitación en reglamento interno de transito. Uso de señales sonoras (bocina) para iniciar desplazamiento. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Capacitación en PET-MET.HGM-001		D	3	17		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid -	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Abastecimiento de combustible	Contacto accidental con sustancia peligrosa (combustible)	**Contacto, ingesta y/o inhalación:** Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento	S	C	3	13			Distanciamiento con zona de abastecimiento de combustible	-Capacitación PET-HSE-BASE-27		D	3	17		
					Inadecuado ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño.	Casco y barbiquejo	D	3	17		
					Vehiculo en movimiento	Colisión por alcance, frontal	S	C	3	13	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Respetar señalización dentro de grifo, contacto positivo con encargados de grifo o encargados de lavado de vehículo. -Capacitación PET-HSE-BASE-027 Abastecimiento de combustible, lavado de vehículos		D	3	17		
					Personas en cruce peatonal o transitando en medio del grifo	Atropello	S	C	2	8	No continuar tránsito, parar y dar preferencia de pase a personas		Respetar Señalización de zonas peatonales	Parar en cruce peatonal y dar preferencia de paso a peatones. No tocar claxon. 'Respetar señalización dentro de grifo, contacto positivo con encargados de grifo o encargados de lavado de vehículo. -Capacitación PET-HSE-BASE-027 Abastecimiento de combustible, lavado de vehículos		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
				Trinca de mercadería y revisión de documentación	Trabajo con equipos y herramientas manuales defectuosas	Golpes en distintas partes del cuerpo	E	C	3	13				Inspeccion trimestral de equipos Señalizar y delimitar área de trabajo. Realizar trabajo de atrincamiento con posturas adecuadas	Chaleco, guantes, lentes y zapatos de seguridad	D	3	17		
					Realizar trabajos encima de una plataforma	Caídas a distinto nivel	S	C	3	13				Uso de escaleras. Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie	Casco y barbiquejo	E	3	20		
					Posturas inadecuadas Sobre esfuerzo fisico	Lumbalgias, inflamacion de tendones, tensión muscular	SO	D	4	21				Cambio de postura de forma frecuente. Pausas activas.		E	4	23		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid - 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Retiro de unidad de zona de carga	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / atrapamientos, choques con otras unidades.	S	B	2	5				Capacitación en reglamento interno de transito. Uso de señales sonoras (bocina) para iniciar desplazamiento.		E	2	16		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid - 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Transporte de mercancias general, materiales peligrosos y carga sobredimensionada	Conducción de vehículos sobre vía asfaltada y afirmada	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	5				Capacitación en reglamento interno de transito. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Control de velocidades por GPS		E	2	16		
					Vías con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigias de transito. Hoja de ruta		E	2	16		
					Condiciones ambientales (falta de señalización, curvas, pendientes, cruces, vías férreas, unidades de transporte)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste/ atrapamientos Agresión física / robo	S	B	2	5				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigias de transito. Hoja de ruta Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
					Condiciones ambientales (lluvia, niebla, granizo, luz solar, nieve, etc)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	4	14			Plumillas, luces neblineras y tapasoles	Manejo defensivo Reduccion de velocidad a la mitad de lo permitido de hoja de Paradas según hoja de ruta	Uso de lentes oscuros	D	4	21		
					Concentracion prolongada, monotonía	Sobre esfuerzo Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	SO	C	3	13			Uso de dispositivos antisueño para conductores	Hoja de ruta Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS		D	3	17		
					Conducir bajo estrés, somnolencia, fatiga, cansancio	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales: Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, traumatismo, contusiones, Traumatismo encefalo craneano, muerte.	SO	C	3	13				Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS Seguimiento a estado psicológico de los trabajadores		D	3	17		
					Cnducir bajo emperaturas extremas de calor o frío	Fatiga, estrés, somnolencia, hipotermia, estrés térmico	SO	C	3	13			Aire acondicionado Calefactor	Capacitación en manejo defensivo bajo condiciones adversas	Ropa de abrigo	D	3	17		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid - 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
					Exposición a Polvo	Exposición al polvo	SO	B	4	14			Unidades con aire acondicionado y calefacción	Manejo con ventanas cerradas Reducción de velocidad		D	4	21		
					Exposición a Ruido y vibración	Exposición al ruido y vibracion fuera de los limites permitidos	SO	C	3	13			Cabina de vehículo con sistema de sellado y aislamiento	Certificado de inspección técnica vehicular Programa de mantenimiento preventivo Monitoreo de agentes físicos	Uso de tapones de seguridad	D	3	17		
					No obedecer las normas viales y señalización	Colisión con equipos móviles, atropello, despiste, multas, sanciones, retención de vehículo, inhabilitación del conductor	S	C	2	8				Capacitación en manejo defensivo Capacitación en señales de seguridad Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
					Caída de rocas y deslizamientos	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
						Daños a la propiedad por contacto con material rocoso de deslizamientos	S	C	3	13				Conocer la predicción de condiciones climáticas y avisos de eventos meteorológicos Capacitación en manejo defensivo		D	3	17		
					Conducir a velocidad inadecuada	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	B	2	5				Plan de respuesta ante emergencias Monitoreo GPS Ritran		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
					Caída de carga o mercadería	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Procedimiento de trincado de carga Uso de espejos retrovisores Repetar el limite de velocidad en ruta y curvas	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Vehiculo en movimiento	Accidente Vehicular: Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	S	C	2	8	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Capacitación en manejo defensivo Conducir a velocidades estipuladas en las normas de tránsito RITRAN Hoja de ruta		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
					Fallas mecánicas de vehículo en ruta	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento, quemaduras, riesgo de explosión	S	B	2	5	Mantenimiento preventivo al día	Reemplazo de componentes defectuosos que puedan ocasionar una falla mecánica	Guardas de seguridad	Inspección técnica Programación de mantenimiento preventivo Capacitación en respuesta ante emergencias El conductor no debe tratar de reparar las fallas mecánicas del vehículo Señalización de zona donde se encuentra vehículo averiado en ruta Brequeado de vehículo	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Generacion de residuos solidos no peligrosos (papel, plastico, otros).	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17				Gestión de residuos sólidos no peligrosos conforme al plan de manejo de residuos sólidos. Procedimiento de gestión de residuos sólidos Capacitación en gestión de residuos sólidos		E	3	20		
					Derrame de hidrocarburos (tanque de consumo) / otro agente quimico de la unidad.	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17			Kit antiderrame	Gestión de los residuos sólidos peligrosos a través de una EO-RS. Capacitación sobre el manejo de residuos sólidos peligrosos. Difusión del procedimiento de gestión de residuos (PR-HSEC-018). Cumplimiento del mantenimiento preventivo de la unidad.	EPP Básico EPP Especifico (Guantes de Nitrilo, Respirador, Lentes Google, Traje tibet) en caso de atender una emergencia	E	3	20		
					Emision de gases de combustion	Inhalación de Gases Alteracion del aire (medio ambiente)	E	D	3	17			Mantenimiento constante de la unidad, focalizado en el proceso de combustión	Identificación y monitoreo de la generación de contaminantes atmosféricos. Mantenimiento preventivo de la flota vehicular. Certificados vigentes de inspección técnica vehicular.	EPP Básico	E	3	20		
					Uso de sustancias ilícitas, alcohol o medicamentos antes de conducir	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	5				Triaje en tópico antes de iniciar el servicio Politica de alcohol y drogas	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Toma de rutas o vías alternas	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8				Uso de espejos retrovisores. Retroceso con vigía. Uso de señales sonoras (bocina y alarma de	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Vías con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	3	13				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigias de transito. Hoja de ruta		D	3	17		
				Cambio de neumáticos	Trabajo con equipos y herramientas manuales defectuosas	Golpes en distintas partes del cuerpo	S	D	3	17			Cambio neumáticos tercerizado (llantería)	Inpección de herramientas (check lists). Capacitación de procedimieto cambio de llantas Epp básico	_Casco, barbiquejo, tapones, lentes de seguridad, guantes, zapatos de seguridad.	E	3	20		

		Traslado de unidades a diferentes puntos de carga	Conduccion de vehiculos a puntos de carga sobre via asfaltada y afirmada	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8				Capacitación en reglamento interno de transito. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Control de velocidades por GPS Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
				Vias con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigías de transito. Hoja de ruta		E	2	16		
				Condiciones ambientales (falta de señalización, curvas, pendientes, cruces, vías férreas, unidades de transporte)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigías de transito. Hoja de ruta Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
				Condiciones ambientales (lluvia, niebla, granizo, luz solar, nieve, etc)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8			Plumillas, luces neblineras y tapasoles	Manejo defensivo Reduccion de velocidad a la mitad de lo permitido de hoja de Paradas según hoja de ruta. Capacitación en PET-MET.HGM-002	Uso de lentes oscuros	E	2	16		
				Concentracion prolongada, monotonía	Sobre esfuerzo Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	SO	C	3	13			Uso de dispositivos antisueño para conductores	Hoja de ruta Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS		D	3	17		
				Conducir bajo estrès, somnolencia, fatiga, cansancio	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales: Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, traumatismo, contusiones, Traumatismo encefalo craneano, muerte.	SO	C	2	8				Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS Seguimiento a estado psicológico de los trabajadores		E	2	16		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Exposición a Polvo	Exposición al polvo	SO	B	4	14			Unidades con aire acondicionado y calefacción	Manejo con ventanas cerradas Reducción de velocidad		C	4	18		
				Exposición a Ruido y vibración	Exposición al ruido y vibracion fuera de los limites permitidos	SO	D	3	17			Cabina de vehiculo con sistema de sellado y aislamiento	Certificado de inspección técnica vehicular Programa de mantenimiento preventivo Monitoreo de agentes físicos	Uso de tapones de seguridad	E	3	20		
				No obedecer las normas viales y señalización	Colisión con equipos móviles, atropello, multas, sanciones, retención de vehículo, inhabilitación del conductor	S	C	2	8				Capacitación en manejo defensivo Capacitación en señales de seguridad Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Caída de rocas y deslizamientos	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	E	2	16		
					Daños a la propiedad por contacto con material rocoso de deslizamientos	S	C	3	13				Conocer la predicción de condiciones climáticas y avisos de eventos meteorológicos Capacitación en manejo defensivo		D	3	17		
				Conducir a velocidad inadecuada	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	B	2	8				Plan de respuesta ante emergencias Monitoreo GPS Ritran		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
				Caída de carga o mercadería	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Procedimiento de trincado de carga Uso de espejos retrovisores Repetar el limite de velocidad en ruta y curvas	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Vehículo en movimiento	Accidente Vehicular: Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	S	C	2	8	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Capacitación en manejo defensivo Conducir a velocidades estipuladas en las normas de tránsito RITRAN Hoja de ruta		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
				Fallas mecánicas de vehículo en ruta	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento, quemaduras, riesgo de explosión	S	B	2	8	Mantenimiento preventivo al dia	Reemplazo de componentes defectuosos que puedan ocasionar una falla mecánica	Guardas de seguridad	Inspección técnica Programación de mantenimiento preventivo Capacitación en respuesta ante emergencias El conductor no debe tratar de reparar las fallas mecánicas del vehículo Señalización de zona donde se encuentra vehículo averiado en ruta Brequeado de vehiculo	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Generacion de residuos solidos no peligrosos (papel, plastico, otros).	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17				Gestión de residuos sólidos no peligrosos conforme al plan de manejo de residuos sólidos. Procedimiento de gestión de residuos sólidos Capacitación en gestión de residuos sólidos		E	3	20		
				Derrame de hidrocarburos (tanque de consumo) / otro agente químico de la unidad.	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17			Kit antiderrame	Gestión de los residuos sólidos peligrosos a través de una EO-RS. Capacitación sobre el manejo de residuos sólidos peligrosos. Difusión del procedimiento de gestión de residuos (PR-HSEC-018). Cumplimiento del mantenimiento preventivo de la unidad.	EPP Básico EPP Específico (Guantes de Nitrilo, Respirador, Lentes Google, Traje tibet) en caso de atender una emergencia	E	3	20		
				Emision de gases de combustion	Inhalación de Gases Alteracion del aire (medio ambiente)	E	D	3	17			Mantenimiento constante de la unidad, focalizado en el proceso de combustión	Identificación y monitoreo de la generación de contaminantes atmosféricos. Mantenimiento preventivo de la flota vehicular. Certificados vigentes de inspección técnica vehicular.	EPP Básico	E	3	20		
				Uso de sustancias ilícitas, alcohol o medicamentos antes de conducir	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	8				Triaje en tópico antes de iniciar el servicio Politica de alcohol y drogas	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
		Recepción y sujeción de mercadería	Enganche, Parqueo y posicionaminento del vehículo zona de carga.	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	8				El conductor debe realizar su vuelta de seguridad antes de realizar la maniobra de parqueo. El conductor debe evaluar el espacio antes de realizar la maniobra.Uso de espejos retrovisores. Retroceso con vigía. Uso de señales sonoras (bocina y alarma de retroceso) para parquear. Apagar la unidad y retirar llave de contacto. Colocar tacos en llantas de traccion 2do. y/o 3er. eje. Colocar conos. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Capacitación en reglamento de transito.	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Inadecuado ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño.	Casco y barbiquejo	D	3	17		
				Manejar vehículo en retroceso	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos, choques con otras unidades.	S	B	3	9				Capacitación en reglamento interno de transito. Uso de señales sonoras (bocina) para iniciar desplazamiento. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Capacitación en PET-MET.HGM-001		D	3	17		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Abastecimiento de combustible	Contacto accidental con sustancia peligrosa (combustible)	**Contacto, ingesta y/o inhalación:** Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento	S	C	3	13			Distanciamiento con zona de abastecimiento de combustible	-Capacitación PET-HSE-BASE-27		D	3	17		
				Inadecuado ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño.	Casco y barbiquejo	D	3	17		
				Vehículo en movimiento	Colisión por alcance, frontal	S	C	3	13	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Respetar señalización dentro de grifo, contacto positivo con encargados de grifo o encargados de lavado de vehículo. -Capacitación PET-HSE-BASE-027 Abastecimiento de combustible, lavado de vehículos		D	3	17		
				Personas en cruce peatonal o transitando en medio del grifo	Atropello	S	C	2	8	No continuar tránsito, parar y dar preferencia de pase a personas		Respetar Señalización de zonas peatonales	Parar en cruce peatonal y dar preferencia de paso a peatones. No tocar claxon. 'Respetar señalización dentro de grifo, contacto positivo con encargados de grifo o encargados de lavado de vehículo. -Capacitación PET-HSE-BASE-027 Abastecimiento de combustible, lavado de vehículos		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operacioes/supervisor escolta
			Trinca de mercadería y revisión de documentación	Trabajo con equipos y herramientas manuales defectuosas	Golpes en distintas partes del cuerpo	E	C	3	13				Inspeccion trimestral de equipos Señalizar y delimitar área de trabajo. Realizar trabajo de atrincamiento con posturas adecuadas	Chaleco, guantes, lentes y zapatos de seguridad	D	3	17		
				Realizar trabajos encima de una plataforma	Caídas a distinto nivel	S	C	3	13				Uso de escaleras. Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie	Casco y barbiquejo	E	3	20		
				Posturas inadecuadas Sobre esfuerzo físico	Lumbalgias, inflamacion de tendones, tension muscular	SO	D	4	21				Cambio de postura de forma frecuente. Pausas activas.		E	4	23		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Retiro de unidad de zona de carga	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / atrapamientos, choques con otras unidades.	S	B	2	8				Capacitación en reglamento interno de transito. Uso de señales sonoras (bocina) para iniciar desplazamiento.		E	2	16		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo, Distanciamiento social de 2 metros, Termómetro digital infrarojo.	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
Transporte	R	Transporte de mercancias general, materiales peligrosos y carga sobredimensionada	Conducción de vehículos sobre vía asfaltada y afirmada	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	8				Capacitación en reglamento interno de transito. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Control de velocidades por GPS		E	2	16		
				Vias con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigías de transito. Hoja de ruta		E	2	16		
				Condiciones ambientales (falta de señalización, curvas, pendientes, cruces, vías férreas, unidades de transporte)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste/ atrapamientos Agresión física / robo	S	B	2	8				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigías de transito. Hoja de ruta Capacitación en PET-MET.HGM-002		E	2	16		
				Condiciones ambientales (lluvia, niebla, granizo, luz solar, nieve, etc)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	4	14			Plumillas, luces neblineras y tapasoles	Manejo defensivo Reduccion de velocidad a la mitad de lo permitido de hoja de Paradas según hoja de ruta	Uso de lentes oscuros	D	4	21		
				Concentracion prolongada, monotonía	Sobre esfuerzo Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	SO	C	3	13			Uso de dispositivos antisueño para conductores	Hoja de ruta Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS		D	3	17		
				Conducir bajo estrès, somnolencia, fatiga, cansancio	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales: Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad, traumatismo, contusiones, Traumatismo encefalo craneano, muerte.	SO	C	3	13				Pausas activas Manejo defensivo Monitoreo por GPS Seguimiento a estado psicológico de los trabajadores		D	3	17		
				Cnducir bajo emperaturas extremas de calor o frio	Fatiga, estrès, somnolencia, hipotermia, estrès térmico	SO	C	3	13			Aire acondicionado Calefactor	Capacitación en manejo defensivo bajo condiciones adversas	Ropa de abrigo	D	3	17		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Exposición a Polvo	Exposición al polvo	SO	B	4	14			Unidades con aire acondicionado y calefacción	Manejo con ventanas cerradas Reducción de velocidad		D	4	21		
				Exposición a Ruido y vibración	Exposición al ruido y vibracion fuera de los limites permitidos	SO	C	3	13			Cabina de vehiculo con sistema de sellado y aislamiento	Certificado de inspección técnica vehicular Programa de mantenimiento preventivo Monitoreo de agentes físicos	Uso de tapones de seguridad	D	3	17		
				No obedecer las normas viales y señalización	Colisión con equipos móviles, atropello, despiste, multas, sanciones, retención de vehículo, inhabilitación del conductor	S	C	2	8				Capacitación en manejo defensivo Capacitación en señales de seguridad Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
				Caída de rocas y deslizamientos	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Hoja de ruta Respetar señales de tránsito en ruta	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
					Daños a la propiedad por contacto con material rocoso de deslizamientos	S	C	3	13				Conocer la predicción de condiciones climáticas y avisos de eventos meteorológicos Capacitación en manejo defensivo		D	3	17		
				Conducir a velocidad inadecuada	Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	B	2	8				Plan de respuesta ante emergencias Monitoreo GPS Ritran		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
				Caída de carga o mercadería	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento	S	C	2	8				Procedimiento de trincado de carga Uso de espejos retrovisores Repetar el limite de velocidad en ruta y curvas	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Vehículo en movimiento	Accidente Vehicular: Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	S	C	2	8	No transitar vehículo si hay presencia de personas en grifo, área de lavado			Capacitación en manejo defensivo Conducir a velocidades estipuladas en las normas de tránsito RITRAN Hoja de ruta		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
				Fallas mecánicas de vehículo en ruta	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos / aplastamiento, quemaduras, riesgo de explosión	S	B	2	8	Mantenimiento preventivo al dia	Reemplazo de componentes defectuosos que puedan ocasionar una falla mecánica	Guardas de seguridad	Inspección técnica Programación de mantenimiento preventivo Capacitación en respuesta ante emergencias El conductor no debe tratar de reparar las fallas mecánicas del vehículo Señalización de zona donde se encuentra vehículo averiado en ruta Brequeado de vehiculo	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Generacion de residuos solidos no peligrosos (papel, plastico, otros).	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17				Gestión de residuos sólidos no peligrosos conforme al plan de manejo de residuos sólidos. Procedimiento de gestión de residuos sólidos Capacitación en gestión de residuos sólidos		E	3	20		
				Derrame de hidrocarburos (tanque de consumo) / otro agente químico de la unidad.	Alteracion de cuerpos de agua y/o suelo, afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	E	D	3	17			Kit antiderrame	Gestión de los residuos sólidos peligrosos a través de una EO-RS. Capacitación sobre el manejo de residuos sólidos peligrosos. Difusión del procedimiento de gestión de residuos (PR-HSEC-018). Cumplimiento del mantenimiento preventivo de la unidad.	EPP Básico EPP Específico (Guantes de Nitrilo, Respirador, Lentes Google, Traje tibet) en caso de atender una emergencia	E	3	20		
				Emision de gases de combustion	Inhalación de Gases Alteracion del aire (medio ambiente)	E	D	3	17			Mantenimiento constante de la unidad, focalizado en el proceso de combustión	Identificación y monitoreo de la generación de contaminantes atmosféricos. Mantenimiento preventivo de la flota vehicular. Certificados vigentes de inspección técnica vehicular.	EPP Básico	E	3	20		
				Uso de sustancias ilícitas, alcohol o medicamentos antes de conducir	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	B	2	8				Triaje en tópico antes de iniciar el servicio Politica de alcohol y drogas	Cinturón de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Toma de rutas o vías alternas	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos	S	C	2	8				Uso de espejos retrovisores. Retroceso con vigía. Uso de señales sonoras (bocina y alarma de	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Vias con obstáculos o mantenimiento (huecos, badenes, rompemuelles, piedras, tierra, personas, equipos, animales, disturbios sociales)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / Despiste / atrapamientos Agresión física / robo / Daños a la unidad	S	C	3	13				Manejo defensivo Reducción de velocidad, Cumplir con las señales y vigías de transito. Hoja de ruta		D	3	17		
			Cambio de neumáticos	Trabajo con equipos y herramientas manuales defectuosas	Golpes en distintas partes del cuerpo	S	D	3	17			Cambio neumáticos tercerizado (llantería)	Inpección de herramientas (check lists). Capacitación de procedimieto cambio de llantas Epp básico	Casco, barbiquejo, tapones, lentes de seguridad, guantes, zapatos de seguridad	E	3	20		
		Entrega y destrinca de la mercadería	Parqueo y posicionamiento del vehículo zona de descarga.	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / atrapamientos	S	C	3	13				El conductor debe realizar su vuelta de seguridad antes de realizar la maniobra de parqueo. El conductor debe evaluar el espacio antes de realizar la maniobra. Uso de espejos retrovisores. Retroceso con vigía. Uso de señales sonoras (bocina y alarma de retroceso) para parquear. Apagar la unidad y retirar llave de contacto. Colocar tacos en llantas de traccion 2do. y/o 3er. eje. Colocar conos. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad.		D	3	17		
				Inaecuado Ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	D	3	17				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño	Casco y barbiquejo	D	4	21		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	H	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12		
			Retiro de material y accesorios de sujeción de mercadería (destrinca)	Trabajo con equipos y herramientas manuales defectuosas	Golpes en distintas partes del cuerpo	S	D	3	17				Inspeccion trimestral de equipos Señalizar y delimitar área de trabajo. Realizar trabajo de atrincamiento con posturas adecuadas	Chaleco, guantes, lentes y zapatos de seguridad	D	4	21		
				Trabajo sobre plataformas	Caídas a distinto nivel	S	D	3	17		Evaluar el uso de montacarga en lugar de grua de izaje		Uso de escaleras. Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño	Casco y barbiquejo	D	4	21		
				Posturas inadecuadas Sobre esfuerzo fisico	Lumbalgias, inflamacion de tendones, tension muscular	S	D	3	17				Cambio de postura de forma frecuente. Pausas activas. Capacitación en PET-MET.HGM-003		D	4	21		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	H	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo Aplicar prueba rapida para descarte de Covid-19	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional Capacitación en PET-MET.HGM-003	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12		
			Retiro de unidad de zona de descarga	Maniobra temeraria con equipos móviles (pesado y liviano)	Volcaduras Colisión con equipos móviles o fijos Atropellos / atrapamientos	S	C	3	13				Capacitación en reglamento interno de transito. Uso de señales sonoras (bocina) para iniciar desplazamiento. Aplicar manejo defensivo, reducir velocidad. Capacitación en PET-MET.HGM-003		C	4	18		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	H	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo Aplicar prueba rapida para descarte de Covid-19	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional Capacitación en PET-MET.HGM-003	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12		
			Relevo de unidades	Inaecuado Ascenso y descenso de la unidad	Caida a distinto nivel, golpes	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño	Casco y barbiquejo	E	3	20		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 2 metros Termómetro digital infrarojo Aplicar prueba rapida para descarte de Covid-19	Presentación del plan de prevención COVID-19 Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa Llenado de cuestionario de prevención Covid 19 antes del ingreso a las instalaciones Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional Capacitación en PET-MET.HGM-003	Uso de mascarilla de acuerdo al Minsa Uso de lentes de seguridad	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
		Toma de alimentos	Toma de alimentos	Generación de residuos sólidos durante el consumo de alimentos	Contaminación ambiental	E	B	3	9				Capacitar al personal en el manejo y segregación de residuos sólidos, Campaña de 05 reglas de oro para el cuidado del medio ambiente.		D	3	17		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 1.5 metros Termómetro digital infrarojo	- Presentación del plan de prevención COVID-19 - Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa - Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones - Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla quirúrgica o KN95	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			Descanso	Descanso en ruta	Robo, hipotermia	S	C	3	13			Unidades con aire acondicionado y calefacción	- Cumpliento de hoja de ruta. - Descanso en hotel. - Revisión de condiciones físicas y mentales.		D	3	17		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo Distanciamiento social de 1.5 metros Termómetro digital infrarojo	- Presentación del plan de prevención COVID-19 - Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Hagemsa - Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones - Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla quirúrgica o KN95	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
	R	Ploteo de convoy de mercancias, materiales peligrosos y carga sobredimensionada	Estacionamiento de camioneta en la vía	vehículo en movimiento	Colisión con otros vehículos.	S	C	2	8			Verificar sistema gps	Respetar señalización vial, ver siempre hacia adelante, mantener un panorama de amplia visión, asegurarse que los demás vehículos lo vean. Transitar respetando la hoja de ruta establecida.		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
				Vehículo en retroceso en plataformas reducidas, no autorizadas	Colisión con vehículos, choque con guarda vías.	S	C	3	13			Utilizar alarma de retroceso de vehículo	Retroceso tocando tres veces claxon y a menos de 5 km/h, apoyo de vigía con radio portátil sin exponerse a línea de fuego.		D	3	17		
				Vigía en piso para apoyo de retroceso de vehículos	Atropello de vigía	S	C	2	8	No continuar tránsito hasta retirar personas cerca de maniobra de retroceso			Apoyo de vigía con radio portátil sin exponerse a línea de fuego.	Uso de EPP básico	D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
				Camioneta sin bloqueo (sin brake de mano,sin retirar llave del contacto)	Deslizamiento de unidad, Aplastamiento	S	C	2	8				Activar bloqueo de mano, retirar llave de contacto. Colocar posición de palanca de cambios en primera marcha. Colocar tacos en neumático posterior.	Uso de EPP básico	E	2	16		
			Colocación de letrero	Falta de orden y limpieza en tolva de camioneta	tropiezos, golpes	S	C	3	13	No subir hasta retirar objetos desordenados en tolva de camioneta			Verificar ordeny limpieza de tolva de camioneta como parte del check list diario	Uso de EPP básico	D	3	17		
				Desplazamiento inadecuado de tolva de camioneta a piso	Caídas a distinto nivel	S	C	3	13				Aplicar tres puntos de apoyo para subir y bajar de la tolva de camioneta.	Uso de EPP básico	D	3	17		
				Peso de letrero	Sobreesfuerzo	S	C	3	13	No cargar letreros con peso mayor a 25 kg.			Realizar reporte de condición sub estándar en el check list Capacitación en ergonomía	Uso de EPP básico	D	3	17		
				Partes punzo cortantes en el letrero	Cortes, raspones en mano y ante brazo	S	C	3	13	No utilizar letrero de camioneta hasta su arreglo	Reemplazar por letrero en buenas condiciones		Evitar exponer manos a partes punzo cortantes del letrero	Uso de EPP básico	D	3	17		
			Generación de controles críticos	Mal llenado de registros de controles críticos	Accidentes de tránsito	S	C	2	8	No iniciar tránsito si no se cumple con controles críticos			Verificar registro de controles criticos de todo el personal		E	2	16		
			Reinicio de tránsito con vehículos rezagados	vehículo en movimiento	Colisión con otros vehículos.	S	C	2	8			Verificar sistema gps	Respetar señalización vial, ver siempre hacia adelante, mantener un panorama de amplia visión, asegurarse que los demás vehículos lo vean. Transitar respetando la hoja de ruta establecida.		D	2	12	Supervisión en campo	Supervisor de operaciones/supervisor escolta
		Salida de centro de trabajo	Traslado externo	Traslado en vehículo	**Accidente automovilístico:** golpes, contusiones, politraumatismos.	S	E	2	16				- Uso de taxis formales. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.	Cinturón de seguridad	E	2	16		
				Asalto / Contacto con personas hostiles	Golpes, cortes.	S	D	2	12				- Uso de taxis formales. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.		E	2	16		
				Contacto con terceros	**Agresión verbal:** Estrés, frustación , ansiedad	SO	D	4	21				- Capacitación (Manejo del estrès, trato con personas hostiles, atención al cliente)		E	4	23		
				Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Distanciamiento social de 1.5 metros	Presentación del plan de prevención COVID-19 Pasar el triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de mascarilla quirúrgica o KN95	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional

Anexo N° 12. IPERC Línea base área de Mantenimiento

MATRIZ IPERC - MANTENIMIENTO

Gerencia	Mario Chavez Angulo	N° de Revisión del IPERC : 5	
Área	Mantenimiento	Equipo evaluador	Jefe de Seguridad, Jefe de Mantenimiento, Planner de Mantenimiento, Tecnico Mecanico, Tecnico Soldador, Tecnico Electricista, Tapicero, Pintor.
Proceso	Mantenimiento		
Fecha de elaboración	8/03/2018		
Fecha de actualización	3/01/2022		
Versión de Formato	8		

PUESTO DE TRABAJO		
Jefe de Mantenimiento	Jefe Maestranza	Tecnico Electricista
Planner de Mantenimiento	Sub Gerente de Mantenimiento	Tapicero
Asistente de Mantenimiento	Técnico carrocero	Pintor
Tecnico Mecánico	Ténico muellero	Supervisor de Mantenimiento
Tecnico Soldador	Ténico llantero	Ayudante mecánico

CODIGO	FT-HSEC-006
FECHA DE ACTUALIZACION	7/06/2018
VERSION FORMATO	8
PAGINA	1 de 1

Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad
Eliminación
Sustitución
Ingeniería / Aislamiento
Control Administrativo
EPP básico o especial

N°	SUB PROCESO / ETAPAS DEL PROCESO	R / NR	ACTIVIDAD	TAREA	Peligro SSO	Riesgo SSO	SSO	P	S	RP	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROL ADMINISTRATIVO / SEÑALIZACION	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	P	S	RR	Acción de Mejora	Quién / Cuando
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	R	Planeamiento y mantenimiento de unidades	Trabajo de escritorio	Contraste de monitor PC	Exposición prolongada: Pérdida progresiva de la capacidad visual, irritación ocular.	SO	C	2	13		Monitor de pantalla LED.		- Ajuste del brillo del monitor. - Pausas activas. - Examen médico ocupacional.		D	2	17		
					Exposición a Equipos energizados	Contacto con energía eléctrica: Shock eléctrico, Quemaduras.	S	D	2	12				- Estándar de orden y limpieza. - PR-HSEC-013 Inspecciones de instalaciones.		E	2	16		
						Consumo de energía: Agotamiento del recurso.	M	D	2	17		Fluorescentes	- Canalizar el cableado de los equipos de computo.	- Apagar y desconectar los equipos cuando no estén en uso. - Concientización del personal.		E	2	20		
					Movimientos Repetitivos (uso mouse computadora) Postura mantenida, inadecuada	Ergonómico y Exposición prolongada: Síndrome de Túnel Carpiano, tendinitis, Etc.	SO	D	2	17				- Pausas activas. - Examen médico. - Pad ergonómico. - Silla ergonómica. - Evaluación ergonómica		E	2	20		
					Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del suelo afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	D	2	17				- Capacitación en manejo y segregación de residuos sólidos, Campaña de 03 reglas de oro para el cuidado del medio ambiente.		E	2	20		
					Generación de residuos peligrosos (electrónicos, toners, fluorescentes, etc)	Contaminación del suelo afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	D	2	17			- Almacén de residuos sólidos peligrosos.	- Capacitación en manejo y segregación de residuos sólidos, Campaña de 03 reglas de oro para el cuidado del medio ambiente.		E	2	20		
					Falta de orden y Limpieza	Caída al mismo nivel: Tropiezos, golpes, cortes, etc	S	C	2	13				- Orden y limpieza. - PR-HSEC-013 Inspecciones de instalaciones.		D	2	17		
					Trabajador fatigado	Trastornos psicológicos por Jornada de Trabajo Prolongada: Ansiedad, Nerviosismo, Stress, Fatiga, Irritabilidad.	SO	C	2	13				- Monitoreo de agentes psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. - Examen médico ocupacional		D	2	17		
					Emergencias (Sismo, Incendio)	Atrapamiento, contusiones, caídas al mismo y a diferente nivel.	S	C	2	13			Anclaje de estantería	- PL-HSEC-003 Plan de contingencias. - PR-HSEC-013 Inspecciones. - Botiquín de primeros auxilios. - Simulacros		E	2	20		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Inspección de unidades vehiculares	Vehículos en Movimiento (vehículos motorizados)	Accidente Vehicular: Fractura, Contusiones, Lesiones, Atropellos.	S	C	2	8				- Vía peatonal señalizada. - Vigía para estacionar el vehículo. - Señalización - Mapa de riesgos.	- Chaleco de seguridad con cinta reflectiva.	E	2	16		
					Inadecuado Ascenso y descenso de la unidad	Caída a distinto nivel, golpes	S	C	2	13				Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie en peldaño	Casco y barbiquejo	D	2	17		
					Manipulación de Herramientas/objetos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	B	2	9				- FT-HSEC-025 Análisis de trabajo seguro. - Procedimientos escritos de trabajo seguro PETS. - Orden y limpieza.	- Zapatos de seguridad - Guantes de badana - Casco de seguridad - Lentes de seguridad - Ropa de trabajo	D	2	17		
					Exposición a Ruido	Exposición al ruido fuera de los límites	SO	C	2	13				Monitoreo de agentes físicos. Programa de Mantenimiento Preventivo. Certificado de Operatividad. Check List de Pre-Uso.		D	2	17		
					Exposición a Polvo y humo	Inhalación del polvo y humo	SO	D	2	17				Monitoreo de agente químicos. Programa de Mantenimiento Preventivo. Certificado de Operatividad. Check List de Pre-Uso.		E	2	20		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar. Ropa de trabajo de manga larga.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento Preventivo de Equipos de Mantenimiento	Manipulación de Herramientas/objetos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	B	2	9				- FT-HSEC-025 Análisis de trabajo seguro. - Procedimientos escritos de trabajo seguro PETS. - Orden y limpieza.	- Zapatos de seguridad - Guantes de badana - Casco de seguridad - Lentes de seguridad - Ropa de trabajo	D	2	17		
					Proyección de partículas y gases a presión.	Contacto con partículas y gases en proyección: Contusiones, Lesiones, quemaduras.	S	C	2	13				Limpieza de planta	Lentes de seguridad Casco Guantes	D	2	17		
					Exposición a Polvo y humo	Inhalación del polvo y humo	M	C	2	13				Monitoreo de agente químicos. Programa de Mantenimiento Preventivo. Certificado de Operatividad. Check List de Pre-Uso.		D	2	17		
					Lubricante (cambio de aceite, lubricación y engrase de componentes)	Contacto con lubricante: dermatitis de contacto, quemaduras. Caída a nivel por derrames	S	C	2	13				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto) Cambio de lubricante con motor frío. Uso de bandejas Kit antiderrame	Guantes de latex, lentes.	E	2	20		
						Generación de residuos peligrosos. Contaminación del suelo y agua afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	C	2	13				Segregación de RRSS Gestión de manejo de residuos por EO	Guantes Lentes	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Modulares	Manipulación de Herramientas/objetos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				- FT-HSEC-025 Análisis de trabajo seguro. - Procedimientos escritos de trabajo seguro PETS. - Orden y limpieza.	- Zapatos de seguridad - Guantes de badana - Casco de seguridad - Lentes de seguridad - Ropa de trabajo	D	2	17		
					Exposición a Polvo y humo	Inhalación del polvo y humo	SO	C	2	13				Monitoreo de agente químicos		D	2	17		
					Generación de residuos peligrosos (aceites)	Contaminación del suelo y agua afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	C	2	13				Segregación de RRSS Gestión de manejo de residuos por EO	Guantes Lentes	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar. Ropa de trabajo de manga larga.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento Sistema de Lubricación	Lubricante (cambio de aceite, lubricación y engrase de componentes)	Contacto con lubricante: dermatitis de contacto, quemaduras. Caída a nivel por derrames	S	B	2	9				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto) Cambio de lubricante con motor frío. Uso de bandejas	Guantes de latex, lentes. Kit antiderrame	E	2	20		
						Generación de residuos peligrosos. Contaminación del suelo y agua afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	C	2	13				Segregación de RRSS Gestión de manejo de residuos por EO	Guantes Lentes	D	2	17		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Motor	Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13			Uso de Tecle	Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto). Inspección de herramientas Orden y limpieza.	Zapatos de seguridad Guantes de badana. Casco de seguridad Lentes de seguridad	D	2	17		
					Manipulación de sustancias químicas (Limpieza de piezas con petróleo)	Contacto con la piel o mucosas por salpicadura de sustancias químicas: quemaduras, infecciones. Incendio	SO	C	2	13			Extintor	Eliminar fuentes de calor, (soldadura, esmeril, amolado y piezas metálicas filos) No usar gasolina o tinner. Delimitar zona. Disposición final de residuos	Uso de guantes de nitrilo	E	2	20		
						Potencial derrame de sustancias químicas	M	C	2	13				Kit antiderrame Uso de bandejas	Lentes Guantes	D	2	17		
					Proyección de partículas y gases a presión.	Contacto con partículas y gases en proyección: Contusiones, Lesiones, quemaduras.	S	C	2	13				Limpieza de planta	Lentes de seguridad Casco Guantes	D	2	17		
					Generación de residuos peligrosos (aceites, filtros)	Contaminación del suelo y agua afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	C	2	13				Segregación de RRSS Gestión de manejo de residuos por EO	Guantes Lentes	D	2	17		
					Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del suelo y agua afectación a flora y fauna, deterioro del aspecto visual.	M	C	2	13				Segregación de RRSS Gestión de manejo de residuos	Guantes Lentes	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar o calor del motor, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar. Ropa de trabajo de manga larga.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Transmisión	Manipulación de Herramientas/objetos (eslingas, tecle, gata lagarto, llaves, retirar caja de transmisión)	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto). Inspección de herramientas Orden y limpieza.	Zapatos de seguridad Guantes de badana. Casco de seguridad Lentes de seguridad	D	2	17		
					Manipulación de sustancias químicas (Limpieza de piezas con petróleo)	Contacto con la piel o mucosas por salpicadura de sustancias químicas: quemaduras, infecciones. Incendio, explosión	SO	C	2	13				Eliminar fuentes de calor, (soldadura, esmeril, amolado y piezas metálicas filos) No usar gasolina o tinner. Extintores Delimitar zona	Uso de guantes de nitrilo	E	2	20		
					Postura Inadecuada (retiro de gata y herramientas)	Ergonómico por postura inadecuada: Distensión, Torsión, Fatiga muscular.	SO	D	2	12			Gata con ruedas			E	2	16		
					Transitar debajo de Carga suspendida	Contusión, aplastamiento traumatismo, atrapamiento de extremidades (mutilación)	S	B	2	9				Señalizar capacidad de carga en tecle. Delimitar zona de la tarea.	Guantes Casco Zapatos de seguridad	D	2	17		
					Proyección de partículas	Contacto con partículas en proyección: Contusiones, Lesiones.	S	C	2	13				Limpieza de planta	Lentes de seguridad Casco Guantes	D	2	17		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento Sistema de Frenos	Exposición a Gas presurizado	Sobre exposición a ruido	SO	D	2	17				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto).	Tapones auditivos / orejeras	E	2	20		
					Exposición a Sustancias peligrosas	Exposición a sustancias	S	D	2	12					Máscara para polvo Lentes de seguridad	E	2	16		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Dirección y Suspensión	Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto). Inspección de herramientas Uso de gatas según capacidad. Orden y limpieza.	Zapatos de seguridad Guantes de badana. Casco de seguridad Lentes de seguridad	E	2	20		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimineto de Ruedas y Neumáticos	Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	B	2	9				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto). Inspección de herramientas Uso de gatas según capacidad.	Zapatos de seguridad Guantes de badana. Casco de seguridad	E	2	20		
					Exposición a Gas presurizado	Golpeado por cilindro o gas a presión: Traumatismo, contusiones, infecciones.	S	C	2	13				Manómetro (chile) Mantenimiento de compresoras	Tapones / Tapones auditivos Lentes de seguridad	D	2	17		
					Exposición a Ruido y vibraciones	Trastornos musculoesqueléticos y de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	SO	C	2	13				Monitoreo de agentes físicos y ergonómicos. Examen médico ocupacional	Orejeras / Tapones auditivos	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Sistema Eléctrico	Descarga eléctrica	Contacto directo / indirecto / inducción con energía eléctrica: Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Insuficiencia renal, Quemaduras I, II, III, muerte.	S	A	4	10				Aislamiento de fuentes de energía.	Guantes dieléctricos	D	4	21		
					Manipulación de sustancias químicas (disolventes dieléctricos)	Contacto con la piel o mucosas por salpicadura de sustancias químicas: quemaduras, infecciones. Incendio.	SO	C	2	13				Eliminar fuentes de calor, (soldadura, esmeril, amolado y piezas metálicas filos) No usar gasolina o tinner. Extintores	Uso de guantes de nitrilo	E	2	20		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Bastidor - Carrocería - Cabina	Manipulación de Herramientas / objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	B	2	9				Bloqueo de unidad (tarjeta, freno de parqueo, tacos y llave fuera del contacto). Inspección de herramientas	Zapatos de seguridad Guantes de badana. Casco de seguridad Lentes de seguridad	D	2	17		
					Trabajo sobre plataformas	Caídas a distinto nivel	S	C	2	13				Uso de escalera. Aplicar tres puntos de apoyo sujetándose de pasamanos y apoyando toda la planta del pie	Casco y barbiquejo	D	2	17		
					Sustancias peligrosas (vapores orgánicos)	Contacto, ingesta y/o inhalación: Asfixia, Intoxicación, envenenamiento, Irritación a piel y mucosas, afecciones al aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas y del tracto digestivo, quemaduras de ojos y piel.	SO	D	2	12				Hoja de seguridad de productos.	Máscara con filtros para gases y vapores. Guantes de latex.	E	2	16		
					Proyección de partículas	Contacto con partículas en proyección: Contusiones, Lesiones.	S	C	2	13				Limpieza de planta	Lentes de seguridad Casco Guantes	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar. Ropa de trabajo de manga larga.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Mantenimiento de Sistema de Control Electrónico	Descarga eléctrica	Contacto directo / indirecto / inducción con energía eléctrica: Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Insuficiencia renal, Quemaduras I, II, III, muerte.	S	C	2	8				Aislamiento de fuentes de energía.	Guantes dieléctricos	E	2	16		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Soldadura	Exposición a Humos	Contacto, ingesta y/o inhalación: Irritación de vías respiratorias, Conjuntivitis.	SO	B	2	9				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097	D	2	17		
					Radiaciones no Ionizantes	Exposición a radiaciones ionizantes: Quemaduras, lesiones de retina, incendio, explosión	SO	A	4	10		Eliminar combustibles y material inflamable del área de trabajo.		Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Puesta a tierra Extintor de polvo químico seco	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador	C	4	18		
					Superficies Punzo Cortantes	Cortado por superficies punzo cortantes: Cortes, Excoriaciones, Infecciones, Amputaciones	S	C	2	13				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador	D	2	17		
					Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Inspección de herramientas	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador Escarpín de soldador	D	2	17		
					Exposición a Gas presurizado	Golpeado por cilindro o gas a presión: Traumatismo, contusiones, infecciones, muerte.	S	A	4	10			Jaulas para almacenamiento de gases. Carretas para el traslado de	Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Inspección de herramientas y equipos	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mangas de soldador	D	4	21		
					Exposición a Equipos energizados	Contacto eléctrico indirecto con equipo energizado: Shock eléctrico, quemadura, muerte.	S	D	2	12				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador	E	2	16		
					Energía Eléctrica / Descarga eléctrica	Contacto directo / indirecto / inducción con energía eléctrica: Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Insuficiencia renal, Quemaduras I, II, III, muerte.	S	C	2	13				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador	E	2	20		
					Uso de equipos energizados	Consumo de energía: Agotamiento del recurso.	M	D	2	17		Fluorescentes	- Canalizar el cableado de los equipos de computo.	- Apagar y desconectar los equipos cuando no estén en uso. - Concientización del personal.		E	2	20		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Oxicorte	Exposición a Humos	Contacto, ingesta y/o inhalación: Irritación de vías respiratorias, Conjuntivitis.	SO	B	2	9				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona.	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador	D	2	17		
					Radiaciones no Ionizantes	Exposición a radiaciones ionizantes: Quemaduras, lesiones de retina, incendio, explosión	SO	A	4	10		Eliminar combustibles y material inflamable del área de trabajo.		Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Puesta a tierra Extintor de polvo químico seco	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador	C	4	18		
					Superficies Punzo Cortantes	Cortado por superficies punzo cortantes: Cortes, Excoriaciones, Infecciones, Amputaciones	S	C	2	13				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador	D	2	17		
					Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Inspección de herramientas	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador Escarpín de soldador Mangas de soldador	D	2	17		
					Exposición a Gas presurizado	Golpeado por cilindro o gas a presión: Traumatismo, contusiones, infecciones, muerte. Explosión e incendio	S	A	4	10			Jaulas para almacenamiento de gases. Carretas para el traslado de gases. Sujeción de balones con cadenas o fajas.	Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo. Aislar la zona Inspección de herramientas y equipos Inspección de equipos (válvulas, mangueras, acoples, manómetros) Hojas de seguridad del gas	Careta para soldador. Respirador media cara Filtros 2097 Mandil de soldador Guantes de soldador Escarpín de soldador Mangas de soldador	D	4	21		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Casco de seguridad Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar. Ropa de trabajo de manga larga.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Esmerilado	Superficies Punzo Cortantes	Cortado por superficies punzo cortantes: Cortes, Excoriaciones, Infecciones, Amputaciones	S	C	2	13					Careta facial de luna clara Guantes de badana	D	2	17		
					Manipulación de Herramientas/objetos defectuosos	Golpeado por herramientas / objetos (manipulación): Traumatismo, contusiones.	S	C	2	13				Inspección de herramientas	Careta facial de luna clara Guantes de badana	D	2	17		
					Exposición a Equipos energizados	Contacto eléctrico indirecto con equipo energizado: Corte, Shock eléctrico, quemadura, muerte.	S	D	2	12			Guarda de seguridad		Careta facial de luna clara Guantes de badana	E	2	16		
					Proyección de partículas	Contacto con partículas en proyección: Contusiones, Lesiones.	S	C	2	13			Guarda de seguridad		Careta facial de luna clara Guantes de badana	D	2	17		
					Exposición a Ruido	Exposición al ruido fuera de los límites	SO	C	2	13					Tapones auditivos / orejeras	D	2	17		
					Radiaciones No Ionizantes	Exposición a radiación solar, Lesión de retina, quemaduras, deshidratación, Insolación.	SO	C	4	18				Dotación de bloqueadores solares a personal, disponibilidad de agua.	Cortaviento Lentes de seguridad de luna oscura. Bloqueador solar.	D	4	21		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
				Traslado externo (auxilio mecánico)	Traslado en vehículo	Accidente automovilístico: golpes, contusiones, politraumatismo.	S	B	4	14				- Uso de cinta flameantes. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.		E	2	20		
					Asalto / Contacto con personas hostiles	Golpes, cortes.	S	C	2	13				- Uso de cinta flameantes. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.		D	2	17		
					Contacto con terceros	Agresión verbal: Estrés, frustración, ansiedad	S	C	2	13				- Capacitación (Manejo del estrés, trato con personas hostiles, atención al cliente)		E	2	20		
					Radiación solar	Insolación Deshidratación Mareos Fatiga Daño a la retina	SO	C	2	13				- FT-HSEC-025 Análisis de trabajo seguro.	Casco Cortaviento Bloqueador solar Ropa de trabajo manga larga Guantes	D	2	17		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional
			SALIDA DE CENTRO DE TRABAJO	Traslado externo	Traslado en vehículo	Accidente automovilístico: golpes, contusiones, politraumatismo.	S	C	2	13				- Uso de cinta flameantes. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.		E	2	20		
					Asalto / Contacto con personas hostiles	Golpes, cortes.	S	C	2	13				- Uso de cinta flameantes. - Estar alerta durante el recorrido. - Números de emergencia.		E	2	20		
					Contacto con terceros	Agresión verbal: Estrés, frustración, ansiedad	SO	D	2	17				- Capacitación (Manejo del estrés, trato con personas hostiles, atención al cliente)		E	2	20		
					Exposición al virus SARS-COV-2 trabajo en cercanía o contacto con otros trabajadores, ambiente de trabajo, transporte de personal, entre otros	Contagio en el lugar de trabajo y generación de la Enfermedad COVID – 19.	SO	A	2	3			Cuarentena obligatoria para personal positivo. Distanciamiento social de 1.5 metros. Termómetro digital infrarrojo	Presentación del plan de prevención COVID-19. Cumplir con el protocolo de ingreso de personal a las instalaciones de Higueras. Llenado de cuestionario de prevención Covid -19 antes del ingreso a las instalaciones. Pasar al triaje por parte de la enfermera ocupacional	Uso de doble mascarilla	D	2	12	Supervisión en campo	Médico ocupacional/enfermera ocupacional

Elaborado por: Jhon Taquima Culi	Revisado por: Elvin Segovia Chavez	Aprobado por: Wilson Chambi Mondiola	Aprobado por: Wilfredo Requiñigo Pareda
Cargo: Asistente de seguridad	Cargo: Gerente de seguridad	Cargo: Miembro del CSST	Cargo: Gerente General
Fecha: 03/01/2022	Fecha: 04/01/2022	Fecha: 04/01/2022	Fecha: 04/01/2022

Anexo N° 13. Permiso de autorización de la empresa

Permiso de autorización de la Empresa

(Modelo referencial)

Arequipa, 29 de Marzo de 2022

La empresa Transportes Hogemsa S.A.C.

con R.U.C. N° 20341332210 se compromete a brindar la información solicitada para el desarrollo del trabajo/tesis, la misma que solo puede ser utilizada para fines estrictamente académicos vinculados al trabajo.

Declaramos conocer que el trabajo de investigación/tesis Relación del estrés laboral y los actos subestandares de los trabajadores para la reducción del índice de accidentabilidad en una empresa de transportes, Arequipa periodo 2022.

será de público conocimiento a través del repositorio institucional de la universidad.

Cordialmente,

Nombres y apellidos del representante de la institución: Wilfredo Sergio Erquinigo Pereda

D.N.I 29493642

Cargo que ocupa: Gerente General

Firma y sello:

BIBLIOGRAFÍA

[1] E. Pajares Huaripata, «Relación entre síndrome de burnout y clima laboral en los médicos del servicio de emergencia del Hospital Regional de Cajamarca - 2018,» Enero 2020. [En línea]. Available: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1237/TESI%20FINAL%2007%20EDWIN%2007%20DE%20FEBRERO%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 10 Junio 2022].

[2] C. R. Mejia, «Factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica,» Asoc Esp Espec Med Trab, vol. 28, nº 3, pp. 204-211, 2019.

[3] M. L. Cruz Vizarreta, «Estrés laboral y bienestar psicológico en servicios públicos de una Municipalidad Distrital de Arequipa,» 2019. [En línea]. Available: http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9619/PScrviml.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 27 Mayo 2022].

[4] D. E. peruano, «Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783,» Normas legales actualizadas, p. 10, 20 Agosto 2011.

[5] S. M. Ramirez Garay, «Estrés laboral basado en comportamientos organizacionales,» Julio 2017. [En línea]. Available: https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16483/Ram%C3%ADrezGaraySindyMarcela2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y. [Último acceso: 01 Junio 2022].

[6] M. Pando Moreno, M. Soraya del Pilar y S. del Pilar Carranco, «Estrés laboral,» Pienso en ti Latinoamericana, nº 3, 2.

[7] R. J. Suárez Duarte1, L. Y. Campos Sequeira, J. del Socorro Villanueva y C. Mendoza Castro, «Estrés laboral y su relación con las condiciones de trabajo,»

Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas, vol. 3, nº 1, pp. 104-119, 3.

[8] I. N. d. S. y. S. e. e. Trabajo, «¿Cómo se produce el estrés en el trabajo?,» 28 01 2022. [En línea]. Available: https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/estres-laboral/como-se-produce-el-estres-en-el-trabajo. [Último acceso: 05 06 2022].

[9] A. E. p. l. S. y. l. S. e. e. Trabajo, «Guía electrónica para la gestión del estrés y los riesgos psicosociales,» 2021. [En línea]. Available: https://osha.europa.eu/es/tools-and-resources/e-guides/e-guide-managing-stress-and-psychosocial-risks. [Último acceso: 01 06 2022].

[10] «Riesgos Laborales del conductor en el sector de la logistica y el transporte,» 2018. [En línea]. Available: https://www.unologistica.org/wp-content/uploads/FolletoConductordef.pdf. [Último acceso: 21 Junio 2022].

[11] D. E. Peruano, «LEY Nº 30947 Ley de Salud Mental,» 23 05 2019. [En línea]. Available: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-salud-mental-ley-n-30947-1772004-1/. [Último acceso: 08 06 2022].

[12] M. A. Velez Arias, «“Niveles de estrés laboral en trabajadores de una empresa de artículos tecnológicos, Quito 2021,» Abril 2021. [En línea]. Available: https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4185/1/V%c3%a9lez%20Arias%20Mar%c3%ada%20Augusta.pdf. [Último acceso: 14 Junio 2022].

[13] C. R. Núñez Sánchez y L. D. Pérez Arredondo, «Aplicación de un plan preventivo para reducir el estrés laboral en los trabajadores del área de servicios comerciales, en una empresa del sector eléctrico . Arequipa. 2018,» Febrero 2019. [En línea]. Available: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1795/Christian%20Nu%C3%B1ez_Luis%20Perez_Tesis_Titulo%20Profesional_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 5 Junio 2022].

[14] L. A. Duque Posada, Influencia de los factores psicosociales en la generación de comportamientos inseguros y materialización de accidentes de trabajo en una industria de alimentos, Colombia, 2019.

[15] P. Garate Sivincha y Y. K. Quispe Turpo, «Efectividad de los Métodos Lúdicos en la Mejora de los Índices de Accidentabilidad en la Constructora Cumbres S.A.C. Arequipa 2019",» 2021. [En línea]. Available: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5326/P.Garate_Y.Quispe_Tesis_Titulo_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 19 10 2022].

[16] D. P. Proaño Villacrés, «Incidencia de la turnicidad en el estrés laboral de los conductores de la Empresa de Transporte de Carga Pesada BajoCero,» 2020. [En línea]. Available: https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7321/1/T3206-MDTH-Proa%c3%b1o-Incidencia.pdf. [Último acceso: 10 Junio 2022].

[17] N. V. Ruíz Vargas y R. M. Gallegos Torres, «Factores asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo en la Industria Manufacturera,» Horiz Enferm, vol. 29, nº 1, pp. 42-55, 2018.

[18] Y. d. C. Castro Diaz, «Efecto del estrés laboral sobre el rendimiento de los colaboradores de la empresa CTG Logistics S.A.S.,» Julio 2021. [En línea]. Available: https://dspace2-umecit.metabuscador.org/bitstream/handle/001/4919/MAESTR%c3%8dA%20NEGOCIOS%20RECURSOS%20HUMANOS-YANINA%20CASTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 11 Junio 2022].

[19] P. G. Perez Peñafiel, «El estrés laboral y el clima organizacional en las empresas de seguridad de la Ciudad de Ambato,» 2020. [En línea]. Available: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30929/1/061%20GTH.pdf. [Último acceso: 09 Junio 2022].

[20] J. V. Graneros Tairo, «Factores psicosociales en el trabajo y estrés laboral en colaboradores de una empresa de ingeniería – Lima, 2017,» 2018. [En línea]. Available: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6451/Factores_GranerosTairo_Jenny.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 05 Junio 2022].

[21] K. E. Barreto Alemán y D. L. Paz Valle, «Ansiedad y afrontamiento al éstres en conductores de transporte público de la ciudad de Arequipa ,2020,» 2021. [En línea]. Available: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80876/Barreto_AKE-Paz_VDL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 12 Junio 2022].

[22] I. C. Takamura Saldaña, «Propiedades psicométricas del cuestionario estrés laboral de la OIT – OMS en colaboradores de una empresa de Piura,» 2020. [En línea]. Available: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53477/Takamura_SIC%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 17 Junio 2022].

[23] N. L. Fano Cajchaya y W. Quispe Huayhua, «Propuesta para evaluar y controlar el estrés laboral en conductores de vehículos para transporte de concentrado de cobre en la empresa SERVOSA S.A.C.,» 2020. [En línea]. Available: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3040/Nathaly%20Fano_Walter%20Quispe_Tesis_Titulo%20Profesional_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Último acceso: 08 Junio 2022].

[40] D. E. Peruano, «D.S. N° 023-2017-EM,» 18 Agosto 2017. [En línea]. Available: https://minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/LEGISLACION/2016/RSSO_2017.pdf. [Último acceso: 22 Junio 2022].