

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO		F-AC-DBL-007	08-07-2021	B
Dependencia		Aprobado		Pág.
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA		SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(1)

<b>AUTORES</b>	Mayra Alejandra Guzmán Castellanos, Jendry Vanessa Peñaranda Duran
<b>FACULTAD</b>	<b>Ciencias Agrarias y del Ambiente</b>
<b>PLAN DE ESTUDIOS</b>	<b>Especialización En Sistemas de Gestión Integral HSEQ</b>
<b>DIRECTOR</b>	Yolimar Carvajal López
<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>	<b>Diseño del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ.</b>
<b>TITULO EN INGLES</b>	Design of the training program in Safety and Health at work based on the identification of hazards and risk assessment in the company AL EXPRESS AUTOMOTRIZ

### RESUMEN (70 palabras)

El actual trabajo de diseño de programa de capacitación está orientado a contribuir a la gestión estratégica de prevención de los riesgos, a su vez tener una herramienta de orientación y acompañamiento dirigido a los funcionarios de la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ este contiene un instrumento importante de metodología y estrategias de capacitación para obtener como resultado la sensibilización de los trabajadores y estén dispuestos a aportar con responsabilidad el autocuidado, así prevenir accidentes y enfermedades laborales que puedan afectar su actividad diaria.

Este programa de capacitación debe ser revisado mínimo 1 vez al año como seguimiento por parte de la alta dirección de la empresa con el fin que se pueda seguir mejorando e identificar nuevas acciones de mejora.

### RESUMEN EN INGLES

The current work of designing the training program is aimed at contributing to the strategic management of risk prevention, in turn having an orientation and accompaniment tool aimed at the officials of the company AL EXPRESS AUTOMOTRIZ this contains an important instrument of methodology and training strategies to obtain as a result the sensitization of workers and are willing to contribute responsibly to self-care, thus preventing accidents and occupational diseases that may affect their daily activity.

This training program must be reviewed at least 1 time a year as a follow-up by the top management of the company so that it can continue to improve and identify new improvement actions.

<b>PALABRAS CLAVES</b>	SG-SST – Capacitación – Peligro – Riesgo
<b>PALABRAS CLAVES EN INGLES</b>	SG-SST – Training – Hazard – Risk

### CARACTERISTICAS

PÁGINAS: 70	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 1	CD-ROM:



**Diseño del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la  
identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS  
AUTOMOTRIZ**

**Mayra Alejandra Guzmán Castellanos**

**Jendry Vanessa Peñaranda Duran**

**Facultad de ciencias agrarias y del ambiente, Universidad Francisco De Paula**

**Santander Ocaña**

**Especialización en Sistemas de Gestión Integral HSEQ**

**Ing. Yolimar Carvajal López**

**13 de Junio 2022**

## Índice

<b>Capítulo 1. Diseño del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ .....</b>	<b>6</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	6
1.2 Formulación del problema .....	9
1.3 Objetivos .....	10
1.3.1 Objetivo general. ....	10
1.3.2 Objetivos específicos. ....	10
1.4 Justificación .....	11
1.5 Delimitaciones .....	12
1.5.1 Geográfica. ....	12
1.5.2 Temporal. ....	13
1.5.3 Conceptual.....	13
1.5.4 Operativas. ....	14
<b>Capítulo 2. Marco Referencial .....</b>	<b>15</b>
2.1 Marco histórico .....	15
2.2 Marco contextual .....	18
2.3 Marco conceptual.....	20
2.4 Marco teórico .....	26
2.5 Marco legal .....	28
<b>Capítulo 3. Diseño Metodológico .....</b>	<b>31</b>

3.1	Tipo de investigación.....	31
3.2	Población y muestra.....	31
3.2.1	Población.....	31
3.2.2	Muestra.....	32
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	32
3.4	Análisis de información .....	32
3.5	Cronograma.....	33
<b>Capítulo 4. Administración del proyecto .....</b>		<b>42</b>
4.1	Recursos.....	42
4.1.1	Recursos humanos.....	42
4.1.2	Recursos institucionales.....	42
4.1.3	Recursos financieros.....	42
<b>Capítulo 5. Actualización de riesgos .....</b>		<b>44</b>
<b>Capítulo 6. Actividades de promoción y prevención.....</b>		<b>47</b>
6.1	objetivos específicos:.....	47
6.2	Alcance .....	48
6.3	Responsabilidades.....	49
6.4	definiciones.....	49
6.5	metodología .....	51
6.5.1	Se identifica de acuerdo con los siguientes criterios:.....	51
6.5.2	Planeación de las capacitaciones y entrenamientos: .....	52
6.6	cronograma de actividades.....	52

<b>6.7 Indicadores.....</b>	<b>62</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>64</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>65</b>
Apéndices A.....	67
Instrumento de recolección de datos.....	67
Apéndices B.....	70

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>horario personal</i> .....	<b>19</b>
<b>Tabla 2</b> <i>cronograma proyecto de grado</i> .....	<b>33</b>
<b>Tabla 3</b> <i>Recursos ejecucion del proyecto</i> .....	<b>43</b>
<b>Tabla 4</b> <i>Matriz de riesgos al Express</i> .....	<b>46</b>
<b>Tabla 5</b> <i>plan de capacitacion</i> .....	<b>53</b>
<b>Tabla 5</b> <i>plan de capacitacion continuaci3n</i> .....	<b>58</b>
<b>Tabla 6</b> <i>cumplimiento de plan de capacitacion</i> .....	<b>61</b>

# **Capítulo 1. Diseño del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ**

## **1.1 Planteamiento del problema**

Teniendo en cuenta que a nivel mundial las enfermedades laborales y los peligros en el trabajo, aumentan considerablemente según la organización internacional del trabajo (OIT) cada año mueren más de 2.3 millones de personas al año por accidentes laborales y accidentes de trabajo, este aumento de frentes de muertes, heridas y enfermedades relacionadas con el trabajo. Es necesario desarrollar en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva para poder bajar los índices antes mencionados.

Estos conceptos, trabajo precario, salud, es necesario vincularlos adecuadamente; ya que estos se convierten en fenómenos sociales, que se desarrollan en una misma lógica, la del actual modelo económico-productivo mundializado. No son pues fenómenos aislados, la precarización de las condiciones de trabajo.

Fontes, R (2002) indica que en América latina y el caribe las cuestiones de seguridad y salud en el trabajo han recibido poca atención debido a la falta de conciencia, generalizada y de raíces culturales, ahora bien en cuanto a la importancia por esto la importancia de un ámbito de trabajo han recibido poca atención debido a la falta de conciencia, generalizada y de raíces culturales, en cuanto a la importancia de un ámbito

de trabajo seguro y sano, y a la debilidad de las instituciones responsables de promover y hacer cumplir mejores condiciones de trabajo.

El hecho de que los datos disponibles sobre accidentes, enfermedades y defunciones en el trabajo tienden a subestimar en gran medida la magnitud del problema solo contribuye a reforzar esta situación y lleva a que las normas de salud y seguridad sean inadecuadas o, en el mejor de los casos, se apliquen en forma deficiente.

Cabe indicar que la seguridad industrial en Colombia ha tomado gran popularidad en los últimos años debido a que el número de accidentes laborales aumento considerablemente en las empresas, a causa de la no implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, aportando consigo consecuencias como accidentes y enfermedades laborales a los empleados.

Esto a su vez genera una disminución de la productividad en las empresas por la ausencia de los trabajadores afectados y causando en ellos daños en su salud en el trabajo para mejorar la calidad en todas las empresas a nivel nacional.

El ministerio de trabajo en el año 2015 la tasa de accidentalidad laboral fue de 7.73 por cada 100 afiliados al sistema de riesgos laborales. Esto es que 691.136 episodios fueron calificados como accidentes laborales estas cifras evidencian la falta de compromiso de las empresas, la falta de formación, reglamentación, políticas y alcance en el sector de riesgos profesionales, además del alto índice de accidentes laborales en Colombia, las enfermedades profesionales también aumentaron en los últimos años, según una investigación del ministerio de protección social.

Estas son problemáticas que no son ajenas a la empresa AL EXPRESS SAS. Está, está ubicada en el departamento de Antioquia ciudad de Medellín en la carrera 43 G #27-21 Esta empresa se dedica al mantenimiento y reparación de vehículos automotores incluye solamente empresas dedicadas a servicios de emergencias para vehículos de motor, grúas, monta llantas. Esta empresa cuenta con un SG-SST en este presentan múltiples falencias, pues los empleados que hacen parte exactamente del área administrativa no ejecutan, ni tienen el debido proceso para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, no llevando a cabo el cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo; Es probable, que esto se origina por la falta de personal especializado en el área de salud ocupacional para hacer cumplir las normas establecidas para la prevención y protección de accidentes y enfermedades laborales; una causa a mencionar es la falta de presupuesto para llevar a cabo el sistema de seguridad y de salud en el trabajo.

Cabe resaltar que el no cumplimiento de la normatividad por parte de los empleados de la empresa AL EXPRESS SAS; Trae consecuencias diferentes enfermedades y accidentes laborales, en el caso de la parte operativa pueden presentar enfermedades como el estrés, la fatiga, dolores de espalda, ergonómicos;

Es por esto la importancia del diseño e implementación de un programa de capacitación para minimizar estos riesgos además de gestionar las buenas prácticas laborales, mejorar la calidad de la empresa a nivel nacional.

## **1.2 Formulación del problema**

Teniendo en cuenta lo anterior se formula el siguiente planteamiento; ¿Cómo estructurar un programa de capacitación para mejorar la cultura y concientizar a todos los trabajadores en relación con la seguridad y salud en el trabajo, minimizando accidentes o incidentes en las labores diarias de la organización AL EXPRESS SAS?

## **1.3 Objetivos**

### ***1.3.1 Objetivo general.***

Diseñar el programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la actualización de los factores de riesgos identificados de la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ.

### ***1.3.2 Objetivos específicos.***

- Actualizar los peligros en la organización, para la valoración, evaluación de riesgos y la determinación de controles en los procesos de acuerdo a la GTC 45 con el fin de establecer la necesidad de capacitación en los colaboradores de la organización.
- Establecer actividades de promoción y prevención teniendo en cuenta los factores de riesgo identificados con el fin de incentivar prevención de accidentes y enfermedades laborales.

- Socializar el programa de capacitación y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST a alta dirección y responsable del sistema con el fin de que sea divulgado a todos los niveles de la organización.

#### **1.4 Justificación**

En las organizaciones en Colombia se debe implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015, y dar cumplimiento a los Estándares Mínimos en Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por el Ministerio de Trabajo, y dentro de estos estándares se debe establecer, ejecutar y evaluar un Plan de Capacitación dirigido a todos los colaboradores indistintamente de su tipo de vinculación.

Por lo anterior la organización es consciente de sus obligaciones y responsabilidades empresariales, reconoce que es importante que trabajadores conozcan los peligros y el nivel de riesgo presente en sus actividades diarias y resalta el alcance del desarrollo del diseño del plan de capacitaciones para cubrir la necesidad existente de su implementación puesto que con esto se estaría dando cumplimiento no solo al decreto si no al compromiso con los colaboradores de salvaguardar su bienestar en general.

Este proyecto se realizó con el fin de establecer un programa de capacitaciones que permita proporcionar beneficios a la organización y los trabajadores como aumentar la

productividad empresarial, incentivar la participación en la identificación, evaluación y verificación de factores de riesgo, así, como en la adopción de medidas preventivas y/o correctivas, previniendo situaciones que afecten el bienestar de la empresa y sus trabajadores, su desarrollo económico, humano, tecnológico y social.

Dicha implementación requiere el liderazgo del responsable de seguridad y salud en el trabajo, el compromiso de la alta dirección y de todos los colaboradores de la organización, un buen proceso de sensibilización que garantice adherencia al programa y un seguimiento a la ejecución, impactando la calidad de vida, el nivel de productividad y rentabilidad conllevando a una disminución en los niveles de ausentismo laboral a causa de enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

## **1.5 Delimitaciones**

### ***1.5.1 Geográfica.***

El presente proyecto se desarrollará en AL EXPRESS S.A.S ubicada en Medellín, Antioquia en la carrera 43g # 27-21.

### ***1.5.2 Temporal.***

El presente proyecto de investigación se desarrollará en un periodo de cuatro meses.

### ***1.5.3 Conceptual.***

Este proyecto hace parte del Sistema de Gestión de SST, aplica conceptos legislativos, seguridad industrial, gestión del talento humano y análisis numérico-enfatizados a la preservación de la salud y seguridad en las diferentes áreas laborales de una organización real; por esta razón es un trabajo pedagógico.

El presente plan de capacitación se desarrolla bajo algunos parámetros y lineamientos, estos lineamientos fueron tomados como bases para la toma de información relacionada con el presente proyecto.

a. Guía Técnica Colombiana (GTC 45), instrumento para la construcción de la Matriz de identificación de peligros y verificación y evaluación de riesgos.

b. Compendio 2014 de normas legales en Colombia sobre salud ocupacional, construcción marco legal, plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.

c. Documentación registrada de AL EXPRESS SAS.

#### ***1.5.4 Operativas.***

El programa de capacitación de SST que se implementa en la empresa bajo los requisitos legales que exige el Decreto 1072 de 2015, se tendrá la asesoría del director del proyecto para su implementación. El cual inicia con una actualización de los peligros, hasta la estructura de un plan de trabajo con sus respectivas estrategias de mejora, teniendo como finalidad el programa de capacitación.

Se pueden presentar dificultades que afecten el desarrollo normal del proyecto como la disponibilidad de los informantes o entrevistados para participar del estudio, algo que sin lugar a duda exige ser perseverante en la recolección de datos, invirtiendo tiempo y dinero para poder ejecutar el estudio.

## Capítulo 2. Marco Referencial

### 2.1 Marco histórico

**Antecedentes a nivel internacional:** (Montero,2009), en su trabajo de grado “Programa de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional “enfocada en una empresa de producción alimenticia en Ecuador, muestra el diseño de un programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional basado en el Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el cual está orientado a guiar a los miembros de la organización hacia objetivos de seguridad y salud ocupacional.

Por otro lado, tenemos (martí, 2017), en su proyecto de grado “plan de capacitación para una empresa de seguridad de la provincia de córdoba” en el cual se enfoca en las empresas de seguridad, dejando como aporte a esta investigación diversos formatos, encuestas a tomar como ejemplo, y el enfoque en el diseño metodológico del plan de capacitación.

En ámbito internacional tenemos (duran,2014) quien en su proyecto de grado “Plan de Capacitación en Higiene y Seguridad Laboral” Caso: Panificadora PALAU de la provincia de Santiago del Estero, en el país de Argentina, con su aporte mediante estadísticas muestra cómo se lleva a cabo la instrumentalización de las capacitaciones cual son métodos en los cuales se puede tomar como base para la toma de decisiones al momento de realizar el diseño del programa.

**Antecedentes a nivel nacional:** (Forigua,2017), en su trabajo de grado “propuesta de capacitación para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – ingeniería de gas rs s.as”, en el cual diseñar estrategias de implementación para generar hábitos y cultura determinados en el ciclo PHVA del sistema de GSS definido, el aporte que este proyecto deja es una estructura del plan de trabajo de capacitación ya que es fundamental para la organización tanto para el cumplimiento de normatividad como para evitar accidentalidad y ausentismos en sus trabajadores.

La siguiente fuente es un artículo de la página de la ARL SURA titulado “metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos”, el cual busca ser una guía para determinar los niveles de riesgo a través de un ejercicio matricial de calificación directa, el cual deja como aporte el suministro de elementos para la gestión de riesgos y nos indica la metodología para evaluar los peligros.

Collazos, Palacio, Ríos Y Vanegas (2017), en su proyecto de grado “diseño de un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo para la planta de agregados pétreos de la empresa cantera de Colombia de la ciudad de Pereira bajo los lineamientos del decreto 1072 del 2015” aporta los lineamientos partiendo de una evaluación inicial y autoevaluación del SG-SST, el análisis estadístico de accidentes laborales y enfermedades laborales hasta el establecimiento del programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo , siendo esta una guía del paso a paso en la elaboración del programa de capacitación .

**Antecedente local:**

(Alvarez,2018) en su proyecto de grado “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Hernán de Jesús Álvarez Agudelo de alistamiento diario de buses en la ciudad de Medellín” en ella se destaca la importación de diseñar el programa de capacitación de SST, y brinda los procedimientos y registros que deben ir plasmados en el programa.

Por otro lado (Tamayo,2018), en su proyecto de grado “Diseño metodológico para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma ISO: 45001 en la empresa Betaltorn UNO SAS” su aporte es que indica las medidas de intervención de los riesgos registrados y valorados para el diseño metodológico del SG-SST, por medio de la matriz de peligros, la cual será base fundamental para el desarrollo de este programa.

Por último (coronado,2020), con el proyecto de grado “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Ciclomat S.A.S, en cumplimiento de la normatividad legal vigente, aporta el marco legal que rige el SG-SST y por la cual es un marco de referencia para este proyecto.

## 2.2 Marco contextual

Esta empresa fue creada, con el fin de brindar Mantenimiento Y Reparación De Vehículos Automotores Incluye Solamente Empresas Dedicadas A Servicios De Emergencia Para Vehículos De Motor, Grúas, Monta llantas.

- IDENTIFICACIÓN: 901.431.576-8
- NOMBRE DE LA EMPRESA: AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S
- REPRESENTANTE LEGAL: LUIS ALEXANDER GARCIA GUTIERREZ
- DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA
- CIUDAD: MEDELLIN
- DIRECCIÓN: CARRERA 43G # 27-21
- TELÉFONO: 4488843
- SUCURSALES O AGENCIAS: NO
- AFILIADA A LA A.R.L.: SURA
- CLASE O TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARL: IV
- CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA: 4520 (CIU)

El objeto social comprende; la prestación de servicios para esto la materia prima utilizada son pinturas, productos químicos para la preparación, equipos de cómputo, herramientas neumáticas (pistolas de pintura), herramientas manuales, herramientas mecánicas entre otras.

**Turnos de Trabajo:** AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S, cuenta con unos turnos de trabajo establecidos para su personal, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

**Tabla 1**

*Horario personal*

Área	Horario
<b>Administrativa</b>	Lunes a viernes de 7:00 a 5:30 p.m. Sábados: de 8:00 a 13:30 p.m.
<b>operativa</b>	Lunes a viernes de 7:00 a 5:30 p.m. Sábados: de 8:00 a 13:30 p.m.

*Elaboración propia*

**Afiliación al sistema de seguridad social integral**

Todos los trabajadores se encuentran afiliados a la Entidad Promotora de Salud – EPS de su elección, en el Plan Obligatorio de Salud – POS. Estas entidades están encargadas de atender el reconocimiento y pago de las prestaciones económicas y asistenciales de sus afiliados en lo referente a enfermedad común.

A nivel nacional los trabajadores se encuentran afiliados a una Caja de Compensación Familiar, la cual brinda servicios de subsidio familiar, salud, educación integral y continuada, actividades que fomentan la integración familiar y la recreación.

### 2.3 Marco conceptual

El trabajo de investigación está enmarcado bajo los siguientes conceptos:

**Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

**Ausentismo:** Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

**Comité paritario:** Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

**Condiciones de salud:** Son los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador.

**Condiciones de trabajo:** Es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador.

**Cronograma:** Registro de las actividades del plan de acción del programa, en el cual se consignan las tareas, los responsables y las fechas de realización.

**Enfermedad:** Se considera enfermedad laboral todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

**Exámenes ocupacionales:** Valoración del estado de salud a través de exámenes físicos, pruebas funcionales y complementarias, de acuerdo con la exposición a riesgos específicos, que se realizan al trabajador para investigar la aparición de lesiones patológicas incipientes de origen profesional o no.

**Factores de riesgo:** Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

**Grado de peligrosidad:** Relación matemática obtenida del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición, las consecuencias más probables derivadas de una condición de riesgo específica.

**Grado de riesgo:** Relación matemática entre la concentración o la intensidad y el tiempo que un trabajador se encuentra expuesto a un factor de riesgo, con la concentración o la intensidad y tiempo de exposición permitidos.

**Grado de satisfacción:** Indicador primario de lo que significa la calidad de la atención. En este sentido representa la evaluación que hacen trabajador y proveedor de la calidad del programa.

**Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en el periodo.

**Incidente de trabajo:** Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador.

**Índice o razón:** Es el cociente entre dos números que muestra la relación de tamaño entre ellos. Se define como la relación existente entre dos poblaciones o universos diferentes.

**Inspecciones de seguridad:** Es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo y debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones,

condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.

**Investigación de accidente de trabajo:** Técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.

**Letalidad:** Proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, con los casos de ese evento o de enfermedad.

**Mantenimiento preventivo:** Es aquel que se hace a la máquina o equipos, elementos e instalaciones locativas, de acuerdo con el estimativo de vida útil de sus diversas partes para evitar que ocurran daños, desperfectos o deterioro.

**Monitoreo ambiental:** Medición de las concentraciones o niveles de contaminantes a los cuales están expuestos los trabajadores durante su jornada diaria.

**Morbilidad:** Número proporcional de personas que enferman en una población en un tiempo determinado.

**Mortalidad:** Número proporcional de personas que mueren en una población en un tiempo determinado.

**Normas de seguridad:** Son las reglas que deben seguirse para evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Especifican o determinan detalladamente las instrucciones a seguir en la operación, manipulación de máquinas y herramientas.

**Plan de emergencias:** Conjunto de normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa.

**Priorización de riesgos:** Consiste en el ordenamiento secuencial de la severidad de los factores de riesgo identificados, según su grado de peligrosidad y/o de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden prioritario.

**Programa de salud ocupacional:** Es el diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

**Programa de vigilancia epidemiológica:** Conjunto de acciones y metodologías encaminadas al estudio, evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el trabajo y de los efectos que genera en la salud. Se apoya en un sistema de información y registro.

**Proporción:** Es la relación existente entre parte de una población y el total de la misma.

Expresa la relación de una parte con el todo.

**Riesgo:** La probabilidad de ocurrencia de un evento generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna lesión o daño de la salud e integridad del trabajador; daño en los materiales y equipos o alteración del ambiente laboral y extra laboral.

**Salud:** Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez.

**Sistema general de riesgos:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

**Trabajo:** Es una actividad vital del hombre. Capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.

**Valoración de peligros:** Procedimiento mediante el cual se asigna valor matemático a un factor de riesgo. Expresa la severidad o peligrosidad a la que se somete el trabajador expuesto.

### 2.3 Marco teórico

El trabajo de grado se apoya en las siguientes teorías:

1) La organización Internacional del Trabajo - OIT, como una instancia de las Naciones Unidas, atiende los asuntos que tienen que ver con el trabajo y las situaciones laborales que lo generen; con este enfoque publicó el documento “Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo” Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra; Primera Edición 2002. La visión de la OIT es independiente de las condiciones jurídicas de cada país; sin embargo, el cuidado de los trabajadores en relación con los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales ha sido su preocupación permanente. Considera la OIT que no debería existir ninguna relación entre los puestos de trabajo con la accidentalidad; y no justifica desde ningún punto de vista, la no protección del trabajador. El concepto de la OIT sobre el “Trabajo Decente” está relacionado con el trabajo en condiciones de seguridad y dignidad, es decir seguro. (Collazos, 2017, p.24)

2) Ahora bien, el Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de las normas y convenios internacionales, estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de

mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.

3) Por lo anterior el ministerio reglamente y regula el sistema del SST, mediante el Decreto 1072 del 2015, y por el cual la implementación de SG-SST es de obligatorio cumplimiento, las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño debe implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se realiza una **recopilación de la normatividad** en cuanto a las relaciones laborales individuales. Se pueden llevar a cabo renovaciones automáticas, procedimientos de terminación unilateral, terminación por incapacidad, pensión y cierre de la organización. Se mencionan las normas sobre cesantías, la base de liquidación, destinación, intereses y sanciones. Además, se establecen normas sobre el calzado y la ropa de trabajo.

4) Los programas de capacitación deberán ser diseñados permanentes, mediante la aplicación de evaluaciones que evidencian la apropiación de medidas en el cuidado de la salud, con la cobertura a todos los trabajadores. En la administración del talento humano y en la búsqueda de su desarrollo, la capacitación juega un papel importante, debido a que se logra el mejoramiento en el desempeño de las personas, trayendo como consecuencias mayor eficacia empresarial. Para la gestión del talento humano, se pueden utilizar herramientas como la descripción de cargos, los manuales de procesos, procedimientos y protocolos, procesos de evaluación de desempeño y los expedientes, se quiere resaltar en este punto, la importancia que tiene para la empresa la identificación de competencias, estas son parte importante de la descripción de cargos.

En el diseño del programa de capacitación, se deben tener en consideración la identificación de necesidades de capacitación en seguridad y salud, identificando los problemas de desempeño en cada uno de los puestos de trabajo y problemas puntuales que generen temas de capacitación específica; esta debe ser planificada, definiendo sus objetivos, contenidos temáticos; establecer si la capacitación y entrenamiento será en forma conjunta o individual.

5). Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales traen consecuencias negativas a los trabajadores, afectando su salud, generando incapacidad temporal o permanente, además del impacto personal, moral y familiar, afectando el desarrollo del individuo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, por falta de programas adecuados de seguridad y salud en el trabajo, afectan negativamente la estabilidad de la empresa por los costos en los que incurre: indemnizaciones, producción y entrenamiento a nuevo personal.

## **2.4 Marco legal**

Las bases legales que sustentan este proyecto son:

- Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de. seguridad y salud en el trabajo SG-SST
- Ley 9ª título III del 24 de enero de 1979 norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

- Resolución no 2400 del 22 de mayo de 1979 por la cual se establecen las normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
  - Resolución no 2413 del 22 de mayo de 1979 por la cual se establecen las normas de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
  - Decreto no 614 del 14 de marzo de 1984 por el cual se determinan las bases para la administración y funcionamiento de la salud ocupacional en el país.
  - Resolución no 2013 del 6 de junio de 1986 elección, funciones y actividades del comité de medicina, higiene y seguridad industrial, hoy comité paritario de salud ocupacional.
  - Resolución no 1016 del 31 de marzo de 1989 organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional en las empresas y establece pautas para el desarrollo de los subprogramas.
  - Resolución no 1075 del 24 de marzo de 1992 por la cual se reglamenta el que los empleadores deban incluir campañas de fármaco dependencia, tabaquismo y alcoholismo en el subprograma de medicina preventiva del programa de salud ocupacional.
  - Decreto no 1295 del 22 de junio de 1994 por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
  - Decreto no 1831 del 3 agosto de 1994 por el cual se expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y dicta otras disposiciones.
- Decreto 676 (26 de abril 1995) por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994 y se aclaran y modifican unos artículos del decreto 1833 de 1994.

- Decreto 1530/96 reglamenta paralelamente la ley 100 y el decreto 1295, con relación a la información sobre centro de trabajo y empresas temporales).
- Decreto 3075(1997) por el cual se reglamenta la ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1607/02 se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales.
- Decreto 2090 de 2003 por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades. resolución 1056/05 se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y enfermedad profesional, y otras disposiciones
- Ley 1122 de 2007 por la cual se hacen algunas modificaciones en el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1401 de 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 2346/07 se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

## **Capítulo 3. Diseño Metodológico**

### **3.1 Tipo de investigación**

El diseño del programa de capacitación se seguridad y salud en el trabajo para la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ, se realiza tomando como base el tipo de investigación cuantitativa -descriptivo ya que su fin es recolectar información y revisar la evidencia de documentos también se identifica el para que se está desarrollando, y con el resultado se define los procedimientos adecuados para su desarrollo, y por medio de la estadística permite evaluar los datos numéricos.

### **3.2 Población y muestra**

#### ***3.2.1 Población.***

Este proyecto investigativo tiene un enfoque correspondiente al Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, por lo tanto, la población en materia de estudio para la presente investigación corresponde a los 6 trabajadores de las áreas administrativas y operativas vinculados a la empresa.

### **3.2.2 Muestra.**

Para la presente investigación se tomará 6 trabajadores que corresponden al 100% de del total de la población en estudio, en el cual aplicaremos los instrumentos de estudio.

## **3.1 Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

Para la recolección de datos se le realizará encuestas y entrevistas al personal que operan en las áreas administrativas y operativas, observación directa a cada área, y a sus colaboradores, se llevara a cabo una revisión documental correspondiente a accidentes y enfermedades laborales existentes en la organización. **(ver apéndice A)**

## **3.2 Análisis de información**

Se consideran los siguientes aspectos para realizar el análisis de la información obtenida:

- Información socio- económico del trabajador.
- Factores que representen riesgo o peligro para el trabajador.
- Estado de salud de los empleados.
- Percepción de peligro de los empleados.
- Procedimientos inseguros.

Este análisis se realizará con los datos recolectados; se pasarán a un Excel con gráficos, donde realizaremos las observaciones correspondientes.



---

en los colaboradores de la organización evaluar los riesgos con el fin de establecer los controles y las medidas de intervención

---

X

Tabular los resultados de la evaluación de riesgos

---

Mejorar los programas de protección de la salud de los trabajadores mediante la divulgación de recomendaciones sobre la importancia de su uso,

---

		mantenimient	
	•	o y	
	Establ	renovación de	
	ecer	EPP.	
	actividades	Fomentar el	X
	de promoción	autocuidado a	
	y prevención	todo el	
	teniendo en	personal de la	
	cuenta los	empresa para	
	factores de	que se	
	riesgo	responsabilic	
	identificados	e de sus actos	
2	con el fin de	antes las	
	incentivar	actividades	
	prevención	laborales.	
	de accidentes	Fomentar el	X
	y	orden y aseo a	
	enfermedades	todo el	
	laborales.	personal de la	
		empresa para	
		mantener las	
		áreas de	
		trabajo limpio	
		y ordenado	

---

para  
garantizar  
ambientes de  
trabajo  
agradable y  
seguro.

---

Fomentar	X
----------	---

prácticas de  
prevención  
en el uso  
adecuado de  
herramientas  
manuales  
con el fin de  
evitar  
accidentes  
laborales.

---

Prevenir y	X
------------	---

controlar la  
aparición de  
enfermedades  
laborales  
producidas  
por la

---

---

exposición,  
directa o  
indirecta de  
material  
particulado,  
con el  
propósito de  
conservar el  
sistema  
respiratorio  
del  
trabajador.

---

Dar a conocer X  
a todo el  
personal de la  
empresa  
sobre el  
estrés, sus  
efectos y la  
manera de  
tomar control  
de la  
situación.

---

---

Instruir al personal para el manejo de extintores en caso de una emergencia.

---

Instruir al personal en primeros auxilios en caso de una emergencia.

---

Preparar a todo el personal de la empresa para evitar o mitigar el impacto de una emergencia.

---

Promover hábitos y estilos de vida

---

---

saludable y  
reducir los  
riesgos de  
obesidad y  
enfermedades  
cardiovascula  
res.

---

Promover

X

hábitos y  
estilos de vida  
saludable y  
prevenir el  
alcoholismo y  
farmacodepe  
ndencia en las  
personas

---

.	Preparar y entregar un	X
•	Informe con Social el programa izar el Propuesto progr ama Preparar el de material para capaci divulgar los tación resultados. y el	
Comit		X X
é	Divulgar el	
Parita	informe al	
rio de	personal de la	
Segur	organización	
idad y		
Salud		
en el		
Traba		
jo		
COP		
ASST		
a alta		

---

direcc  
ión y  
respo  
nsable  
del  
sistem  
a con  
el fin  
de que  
sea  
divulg  
ado a  
todos  
los  
nivele  
s de la  
organi  
zació  
n

---

*Fuente. Autor del proyecto*

## Capítulo 4. Administración del proyecto

### 4.1 Recursos

#### *4.1.1 Recursos humanos.*

**Proponentes:** Estudiantes especialización HSEQ de la Universidad Francisco de Paula Santander, GUZMAN CASTELLANOS MAYRA ALEJANDRA y PEÑARANDA DURAN JENDRY.

**Directora:** CARVAJAL LOPEZ, Yolimar. Ingeniera industrial.

#### *4.1.2 Recursos institucionales.*

- Universidad Francisco de Paula Santander
- Al Express automotor

#### *4.1.3 Recursos financieros.*

5 Materiales: fotocopias, marcadores, resma de papel

6 Equipos: computador, video vean, tablero

Presupuesto: 100.000 cien mil pesos por capacitación mensual

**Tabla 3***Recursos ejecución proyecto*

Tipo de recurso	Recurso	Descripción	Fuente Financiadora	Monto (Pesos)
Humano	Recurso 1	Responsables de seguridad y salud en el trabajo	Empresa	Sueldo mensual
Tecnológico	Recurso 1	Computador, video vean	Empresa	50.000
Materiales	Recurso 1	Resma de papel, fotocopias,	Empresa	25.000
Operación	Recurso 1 Recurso n	Traslados de oficinas, e instalaciones de oficinas	Empresa	Instalaciones propias
Imprevistos	Variación de recursos adicionales.	costos estimados,	Empresa	25.000
Total				100.000

*Fuente: autor del proyecto*

## Capítulo 5. Actualización de riesgos

La identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, aplica en las diferentes instalaciones, procesos, actividad y servicios desarrollados por **AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S**, así también como aquellas actividades administrativas, operativas, rutinarias, no rutinarias, actividades que tengan acceso al sitio de trabajo (incluyendo a contratistas, trabajadores independientes, en misión, cooperados, visitantes y otros).

Se tomó como punto de partida para establecer una continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de controles y seguimiento de los mismos; todas las actividades rutinarias, no rutinarias y las potenciales condiciones de emergencia, que se ejecuten durante los procesos de la operación de la compañía, incluyendo sus grupos de interés. (Visitantes, contratistas, otros).

El principal propósito de la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, es entender que los peligros y riesgos que se pueden presentar en el desarrollo de actividades, los cuales pueden llevar a que se materialicen en un accidente de trabajo, una enfermedad laboral o en su defecto ocasionar daños a la propiedad.

Por tal razón, su implementación es con fin de facilitar soluciones de intervención o mitigación de los riesgos, para llevarlos al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable.

La valoración del riesgo es la base para la gestión proactiva de la seguridad y salud en el trabajo, la cual parte desde el compromiso de la alta gerencia hasta el compromiso de cada uno de los empleados de la organización y otras partes interesadas. Por lo tanto, este deberá ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito.

Este proceso permite de manera objetiva proporcionar la importancia o criticidad de los peligros y riesgos identificados, valorados y analizados, a través de bases fundamentales como es el tipo de actividad a ejecutar, el tiempo de exposición, la valoración determinada por la probabilidad y la consecuencias, y finalmente los controles existentes o recomendados, Siendo una herramienta útil de decisión para el manejo de riesgos que impliquen consecuencias para las personas, el ambiente, los clientes, los bienes y la imagen de la Empresa

Esta identificación se llevó a cabo a través de inspecciones, visitas, reportes de condiciones y actos inseguros, investigaciones de accidentes e incidentes, dx de salud entre otros; identificando los peligros y valorando los riesgos existentes en cada área o puesto de trabajo, así mismo se involucran a los diferentes niveles organizacionales como parte del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 4

Matriz de riesgos Al Express

		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.																												Código: PT-5 Versión: 04 Fecha: 02/10/2014					
Códigos: <input type="text"/> <input type="text"/>		Estado de: <input type="text"/>		Tipo de Actividad:		CATEGORÍA DE PELIGRO										CATEGORÍA PARA DETERMINAR EL RIESGO										MEDIDAS DE MITIGACIÓN									
ACTIVIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS	CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	NIVEL DE PELIGRO	NIVEL DE RIESGO	SEVERIDAD					FRECUENCIA					EXPOSICIÓN					CONTROLES					MONITOREO									
						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
MANTENIMIENTO TALLER	También a Remoción de aceite	MOCION,OR BIBIO MOCION,OR	No se lubrican los rodillos	Baja	Medio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MANTENIMIENTO TALLER	Limpieza de los rodillos	MOCION,OR BIBIO MOCION,OR	No se limpia los rodillos	Baja	Medio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: autores proyecto Ver PDF matriz IPVER (Archivo adjunto)

## **Capítulo 6. Actividades de promoción y prevención**

Realizar la inducción, reinducción, formación y capacitación a todo el personal nuevo, antiguo y contratista, con el fin de dar a conocer las directrices estratégicas de la empresa, así como el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S

### **6.1 objetivos específicos:**

- Ejecutar el programa de capacitación y entrenamientos internos y/o externos para cubrir las necesidades de formación.
- Minimizar la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales por medio del mecanismo de capacitación preventiva.
- Llevar a cabo las capacitaciones de tipo inductivo, preventivo y correctivo.
- Contar con un personal capacitado en materia de seguridad y salud en el trabajo, y que por medio de ella contribuya a la minimización del índice de accidentabilidad.

- Incentivar la promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales, mediante la capacitación y entrenamiento.

- Ejecutar un mecanismo que impulse la cultura de la promoción y la prevención de A.T. y E.L.

- Dar a conocer diversos temas en materia de seguridad y salud en el trabajo que aporten a la concientización y a la fomentación del autocuidado.

Este documento aplica para todo el personal directo, contratistas y/o subcontratistas. Desde el personal operativo hasta el personal administrativo de la organización.

- Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

## **6.2 Alcance**

Este documento aplica para todo el personal directo, contratistas y/o subcontratistas. Desde el personal operativo hasta el personal administrativo de la organización.

### 6.3 Responsabilidades

**REPRESENTANTE LEGAL:** Es el responsable de gestionar los recursos técnicos, humanos y financieros para el cumplimiento del programa.

**COORDINADORES Y JEFES:** Suministrar el personal para la realización de capacitaciones y formaciones.

**RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** Programar las capacitaciones y ejecutarlas con apoyo de la ARL.

**TRABAJADORES Y CONTRATISTAS:** Asistir a todas las actividades que se le programen.

### 6.4 definiciones

**Capacitación:** Conjunto de actividades didácticas orientadas a suplir las necesidades de la empresa y que se orientan hacia una ampliación de los conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados la cual les permitirá desarrollar sus actividades de manera eficiente. Implica proporcionarle al trabajador las habilidades y conocimientos que lo hagan más apto y diestro en la ejecución de su propio trabajo.

**Capacitación Promocional:** Busca otorgar al trabajador la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel jerárquico.

**Capacitación en el Trabajo:** Es una serie de acciones encaminadas a desarrollar actividades y mejorar actitudes en los trabajadores. Se busca lograr la realización individual, al mismo tiempo que los objetivos de la empresa.

**Capacitación Promocional:** Busca otorgar al trabajador la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel jerárquico.

**Competencias:** El conjunto de conocimientos, habilidades y motivación necesarias para desempeñar una función productiva a partir de requerimientos de calidad especificados.

**Divulgación:** El proceso de interpretación y popularización de la información.

**Inducción:** Es una serie de actividades que ayudan a integrar al candidato a su puesto, a su grupo, a su jefe, y a la empresa en general.

**Preingreso:** Se hace con fines de selección y busca brindar al nuevo personal los conocimientos, habilidades y destrezas que necesita para el desempeño de su puesto.

**Reinducción:** Proceso que se llevara a cabo cada año con los trabajadores o contratistas antiguos y vinculados a la empresa con permanencia mayor a un año, para recordar aspectos necesarios del sistema de gestión SST y de la empresa en general.

## 6.5 metodología

Acordes con el mejoramiento continuo, las capacitaciones y entrenamientos se constituyen siguiendo el ciclo PHVA, consignando la información en la Matriz plan de formación.

Para la elaboración del plan de formación se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

Identificar necesidades de formación:

### ***6.5.1 Se identifica de acuerdo con los siguientes criterios:***

- Según los riesgos identificados en la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Según lo establecido en el Programa de inducción reinducción
- Según nuevos retos que asuma la compañía en pro de mejoramiento continuo.

- Según los resultados de las evaluaciones de las capacitaciones o entrenamientos ejecutados.

- Según los programas que se implementen en la empresa
- Según las necesidades que los colaboradores indiquen
- Con la participación del Copasst en la revisión anual del plan de capacitaciones.

#### ***6.5.2 Planeación de las capacitaciones y entrenamientos:***

Con las necesidades ya identificadas el encargado y/o líder del sistema planeará las capacitaciones y los entrenamientos de acuerdo con los criterios del plan formación.

Se tendrán en cuenta los siguientes parámetros para la etapa de ejecución de la formación.

Tema, Fecha, lugar; hora de ejecución y capacitador.

### **6.6 cronograma de actividades**

Se define un cronograma de formación y/o capacitación de acuerdo con las necesidades de la compañía, a sus peligros y riesgos, a las exigencias normativas, los cuales serán enfocados a la prevención y control de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Tabla 5

*Plan de capacitación*



**PLAN DE CAPACITACIÓN  
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO  
AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S**

VERSIÓN: 01

**FECHA:  
03/02/2022**

N <sup>o</sup>	ACTIVIDAD	OBJETIVO	DURACIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE PLANEACIÓN	FECHA DE REALIZACIÓN	ESTADO	SOPORTE	OBSERVACIONES
1	Capacitación de uso de EPP	Mejorar los programas de protección de la salud de los trabajadores mediante la divulgación de recomendaciones sobre la importancia de su uso, mantenimiento	2 Horas	EMPRESA	10/02/2022	10-feb-22	Ejecutado	Formato de asistencia a capacitación	

		y renovación de EPP.						
2	Capacitación de autocuidado	Fomentar el autocuidado a todo el personal de la empresa para que se responsabilice de sus actos antes las actividades laborales.	2 Horas	EMPRESA	24/02/2022	28-feb-22	Ejecutado	Formato de asistencia a capacitación
3	Capacitación de higiene postural	Prevenir lesiones osteomusculares derivadas de posturas forzadas, movimientos repetitivos, levantamientos de cargas, sobreesfuerzo.	2 Horas	EMPRESA	3/03/2022	3-mar-22	Ejecutado	Formato de asistencia a capacitación
4	Capacitación de levantamiento	Prevenir lesiones corporales	2 Horas	EMPRESA	17/03/2022	15-mar-22	Ejecutado	Formato de asistencia

tos de cargas	ocasionadas por la mala manipulación, carga, transporte y disposición de materiales u objetos.	a capacitación
5 Capacitación de orden y aseo	Fomentar el orden y aseo a todo el personal de la empresa para mantener las áreas de trabajo limpio y ordenado para garantizar ambientes de trabajo agradable y seguro.	2 Horas EMPRESA 7/04/2022 No ejecutada Formato de asistencia a capacitación
6 Capacitación de uso herramientas manuales	Fomentar prácticas de prevención en el uso adecuado de herramientas manuales	2 Horas EMPRESA 21/04/2022 No ejecutada Formato de asistencia a capacitación

		con el fin de evitar accidentes laborales.					
7	Capacitación de conservación respiratoria	Prevenir y controlar la aparición de enfermedades laborales producidas por la exposición, directa o indirecta de material particulado, con el propósito de conservar el sistema respiratorio del trabajador.	8 Horas	EMPRESA	12/05/2022	No ejecutada	Formato de asistencia a capacitación
8	Capacitación manejo de estrés	Dar a conocer a todo el personal de la empresa sobre el estrés, sus efectos y la manera de	2 Horas	ARL	26/05/2022	No ejecutada	Formato de asistencia a capacitación

		tomar control de la situación.					
9	Capacitación riesgo publico	Generar compromiso, responsabilidad y conciencia al personal de la empresa los riesgos públicos que está expuesto.	2 Horas	ARL	9/06/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
10	Capacitación de seguridad vial	Generar compromiso, responsabilidad y conciencia en la población sobre los modos de circulación.	2 Horas	ARL	23/06/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación

Tabla 5 continuación

11	Capacitación de manejo defensivo	Impartir los conocimientos básicos y específicos del manejo preventivo y defensivo, así como la legislación vigente en materia de tránsito terrestre.	2 Horas	ARL	7/07/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
12	Capacitación de trabajo en equipo	Mejorar las relaciones interpersonales y haya trabajo en equipo al momento de realizar las diferentes actividades laborales y exista un mejor ambiente.	2 Horas	EMPRESA	11/08/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación

13	Capacitación en manejo de extintores	Instruir al personal para el manejo de extintores en caso de una emergencia.	2 Horas	ARL	25/08/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
14	Capacitación de primero auxilios	Instruir al personal en primeros auxilios en caso de una emergencia.	2 Horas	ARL	15/09/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
15	Capacitación de búsqueda y rescate	Instruir al personal en búsqueda y rescate en caso de una emergencia.	2 Horas	ARL	13/10/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
16	Capacitación de prevención, preparación y respuesta ante emergencia	Preparar a todo el personal de la empresa para evitar o mitigar el impacto de una emergencia.	2 Horas	ARL	27/10/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
17	Capacitación en hábitos de estilo de vida saludable	Promover hábitos y estilos de vida saludable y reducir los riesgos de obesidad y enfermedades cardiovasculares.	2 Horas	EMPRESA	10/11/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación

18	Capacitación sobre alcoholismo y farmacodependencia	Promover hábitos y estilos de vida saludable y prevenir el alcoholismo y farmacodependencia en las personas.	2 Horas	EMPRESA	15/12/2022	Programado	Formato de asistencia a capacitación
----	---	--	------------	---------	------------	------------	--------------------------------------

**Tabla 6***Cumplimiento del plan de capacitación*

	<b>CUMPLIMIENTO DE PLAN DE CAPACITACION Y FORMACION</b>
---	---

<b>PERIODICIDAD:</b>	Semestral
<b>RESPONSABLE:</b>	Coordinador HSEQ
<b>FORMULA:</b>	$(\text{N}^\circ \text{ De Capacitaciones Ejecutadas en el Periodo} / \text{N}^\circ \text{ De Capacitaciones Programadas en el Periodo}) * 100$

MESES	N° De Capacitaciones Programas en el Periodo	De N° De Capacitaciones Ejecutadas en el Periodo	% Cumplimiento de Plan de Capacitación
<b>Enero - Junio</b>	10	1	10%
<b>Julio - Diciembre</b>	8		0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	6%

## ANALISIS DE DATOS:



**Fuente: autores del proyecto**

### **6.7 Indicadores**

- Indicador de cumplimiento: Capacitaciones ejecutadas / Capacitaciones planeadas
- Indicador de efectividad: Personal que aprobó la evaluación / personal evaluado
- Indicador de satisfacción: Promedio del nivel de satisfacción / nivel de satisfacción

máxima calificación posible

El nivel de satisfacción se determina basado en la encuesta de satisfacción.

La escala de valores para la aprobación de la evaluación y para la determinar el nivel de satisfacción será la siguiente:

<b>Efectivo</b>	<b>80% - 100%</b>
<b>Admisible (requiere mejoras)</b>	60% - 79%
<b>No cumple (debe repetir el requisito)</b>	0% - 59%

**METAS:**

- Indicador de cumplimiento: 80%
- Indicador de efectividad: 80%
- Indicador de satisfacción: 80%

### Conclusiones

Este proyecto se realizó con el fin de contribuir de una manera muy importante a la organización, para resaltar los puntos que hay que cubrir para que se pueda llevar a cabo una implementación exitosa de cualquier sistema de seguridad y salud en el trabajo. Dentro de los puntos más importantes que consideramos es detectar cuales son las necesidades reales de las personas que trabajan día tras día con este sistema. Después de realizar un diagnóstico inicial a la empresa **AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S** se pudo observar que esta contaba con un SG-SST el cual tenía poco avance en su desarrollo, y que no llevaba a cabo tal como establece la ley, después de realizar un análisis a este sistema de gestión y de acuerdo a los resultado donde se observa falta de compromiso en la implementación del sistema decidimos completar su sistema de gestión realizando el **Diseño del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo basado en la identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ** para que este sea llevado a cabo de manera natural y fácil de entender.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda que la empresa AL EXPRESS AUTOMOTRIZ S.A.S tenga la iniciativa de tener los recursos necesarios para cumplir y ejecutar el SG-SST ya que consigo traerá beneficios a la empresa como a sus empleados.
- Se recomienda tener una persona que pueda asesorar y capacite el personal de la empresa, esta persona debe ser alguien capacitado en el área.
- Concientizar a los trabajadores como a los proveedores y todas las partes interesadas en la importancia de un SG-SST y los beneficios que este trae para su productividad y estabilidad financiera.
- Se recomienda generar una cultura de concientización a todos los empleados de prevención y cuidado tanto físico como mental.

## Referencias

Amalainen P, Takala J, Saarela K. Global estimates of occupational accidents. *Safety Science*: (2006); 44 (1): 137-156

Arrieta K. Prevalencia de accidentes ocupacionales y factores relacionados en estudiantes de odontología. *Salud pública*. (2013); 15 (01): 23-31.

Buitrón D. Estudio ergonómico sobre Trastornos Músculo Esqueléticos por posturas forzadas en odontólogos en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas; Universidad Internacional SEK; (2015)

Cardozo M, Guerra M, Tovar V. Adiestramiento en bioseguridad a un grupo de odontólogos venezolanos: impacto sobre sus prácticas de salud y seguridad laboral. *Salud de los Trabajadores*: (2011); 19 (1): 69-75,

Espeso N, Nelia T, Gutiérrez Y, Martínez S. Puig L. Factores de riesgo profesional en estomatología. *Amc*. (2002); 6(01):9-18.

Fernando Tomasina, (2009)S. Los problemas en el mundo del trabajo y su impacto en salud. Crisis financiera actual Los problemas en el mundo del trabajo y su impacto en salud. Crisis financiera actual; obtenido de revista nueva sociedad.

Guía Técnica Colombiana (GTC-45). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

Gupta A, Bhat M, Mohammed T, Bansal N, Gupta G. Ergonomics in dentistry. International Scientific Journals from Jaypee. (2014); 7 (1): 30-34.

Juan Pablo Góngora, Comercio Exterior, Vol. 63, Núm. 3, mayo y junio de (2013). obtenido de revistas. Bancomext.

Moreno M. Ergonomía en la práctica odontológica. Revisión de literatura. Rev. Venez Invest Odont. (2016); 4 (1):106-117

## Apéndices A.

### Instrumento de recolección de datos

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

A continuación, encontrará unas preguntas relacionadas con la inducción en Seguridad, Salud, en el Trabajo, Medio Ambiente y Seguridad Vial marque con una (X) la respuesta correcta, según corresponda:

#### 1. ¿Qué es Seguridad y Salud en el trabajo?

- a. Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo
- b. El estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano
- c. Gestión y prevención de riesgos

#### 2. ¿El COPASST está conformado por?

- a. Empleador, Auxiliar administrativa, contratistas
- b. Empleador y Trabajadores
- c. Empleador, director de Gestión Humana y Representante legal

**3. ¿En caso de presentarse un accidente laboral, a quién debo reportar?**

- a. EPS                      b. ARL                      c. Brigadistas                      d. jefe inmediato

**4. Los factores de riesgo a los que estoy expuesto son:**

- a. Físico, químico, biológico, público y tránsito, psicosocial, ergonómico, mecánico y locativo
- b. Ruido, polvos, biológico, público y tránsito, psicosocial, biomecánico, mecánico y locativo
- c. Físico, químico, biológico, público y tránsito, psicosocial, biomecánico, mecánico y locativo
- d. Ninguna de las anteriores

**5. Cuáles son mis responsabilidades en SST-A como trabajador:**

- a. Procurar el cuidado de mi salud y suministrar información clara y veraz de mi estado de salud
- b. Cumplir con las normas y reglamentos SST a/y participar en las capacitaciones
- c. Informar de los peligros y riesgos en mi sitio de trabajo
- d. Todas las anteriores

**6. ¿Cuáles son los principales actores en la vía?**

- a. Conductor, Motociclista, Ciclista, vehículos de tracción animal
- b. Conductor, Pasajero, Motociclista, Ciclista, Peatón
- c. Conductor, Motociclista, Ciclista, Vendedor ambulante
- d. Conductor, Pasajero, Motociclista, Ciclista, Peatón, Animales

**7. ¿Defina 5 medidas de prevención frente a la pandemia de COVID 19?**

R/=

## Apéndices B.

### Acta de reunio

		<b>ACTA DE REUNION</b>		VERSIÓN: 01	
				FECHA: 03/02/2022	
PROYECTO:					
LUGAR:					
FECHA:			HORA:		
TIPO DE REUNIÓN:	<input type="checkbox"/> Gerencial <input type="checkbox"/> HSEQ <input type="checkbox"/> Administrativa <input type="checkbox"/> COPASST <input type="checkbox"/> Comité Convivencia				
	<input type="checkbox"/> Otra		Cúal:		
ASISTENTES					
	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
TEMAS A TRATAR					
DESARROLLO DE LA REUNION (TEMAS TRATADOS)					
COMPROMISOS					
	DESCRIPCION	RESPONSABLE		FECHA	