

DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA DEL AUSENTISMO LABORAL

María Graciliana Hurtado Abril

Norma Constanza Ossa Giraldo

Universidad ECCI

Mayo 2019.

Nota del autor

María Graciliana Hurtado Abril, Norma Constanza Ossa Giraldo, Facultad
Postgrados, Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Universidad ECCI,
Seminario II, Tutor Luisa Fernanda Gaitán Ávila

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada a la Facultad
de Postgrados, Universidad ECCI, Dirección: Carrera 19 No. 49 – 20 Bogotá, Colombia -
Sede Principal

connyleen@gmail.com – hurtamg@gmail.com

DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA DEL AUSENTISMO LABORAL

María Graciliana Hurtado Abril

Norma Constanza Ossa Giraldo

Universidad ECCI

Mayo 2019.

Nota del autor

María Graciliana Hurtado Abril, Norma Constanza Ossa Giraldo, Facultad
Postgrados, Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Universidad ECCI,
Seminario II, Tutor Luisa Fernanda Gaitán Ávila

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada a la Facultad
de Postgrados, Universidad ECCI, Dirección: Carrera 19 No. 49 – 20 Bogotá, Colombia -
Sede Principal

connyleen@gmail.com – hurtamg@gmail.com

Contenido

1. Lista de tablas	6
2. Lista de ilustraciones	7
3. Lista de anexos	8
4. Resumen	9
5. Abstrac	10
6. Introducción.....	11
7. Descripción del problema	12
8. Formulación del problema	14
9. Sistematización.....	14
10. Objetivos	15
10.1 Objetivo general	15
10.2 Objetivos específicos	15
11. Hipótesis.....	15
12. Justificación y delimitaciones	16
12.1 Justificación	16
12.2 Delimitación.....	17
12.3 Limitación	17
13. Marcos de Referencia	18
13.1 Estado del arte	18
14. Marco teórico	22
15. Características del ausentismo laboral	23
15.1 Efectos a nivel empresarial	24
15.2 El clima organizacional o ambiente laboral.....	24
15.3 Causas del ausentismo laboral	25

16. Marco legal.....	26
16.1 Marco metodológico	26
17. Diseño metodológico	27
17.1 Investigación descriptiva	28
18. Recolección de la información	28
18.1 Fuente de información primaria	28
18.2 Fuentes de información secundaria.	29
18.3 Población.....	29
18.4 Muestra	29
19. Cronograma de actividades	29
20. Fuente. Elaboración propia	30
21. Resultados	30
20.1 Resultados de la caracterización sociodemográfica	30
20.2 Caracterización de la población trabajadora	30
20.3 Resultado de la percepción de las condiciones laborales	33
20.4 Resultados de la evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo	36
20.5 Resultados históricos de accidentalidad laboral.....	37
20.6 Análisis e interpretación de los resultados.....	42
20.7 Análisis de la caracterización de la población trabajadora	42
20.8 Análisis de la percepción de las condiciones laborales	43
20.9 Análisis de la evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo	44
20.10 Análisis de los históricos de accidentalidad laboral	45
22. RESUMEN ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
21.1 Presupuesto financiero.....	48
23. Discusión	49
24. Conclusiones.....	51

25. Referencias	52
26. Anexos	55

Lista de tablas

Tabla 1	Planeación de actividades	30
Tabla 2	Percepción de condiciones laborales	33
Tabla 3	Percepción de condiciones laborales por dimensión y variables	35
Tabla 4	Evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo	36
Tabla 5	Accidentalidad año 2017	37
Tabla 6	Accidentalidad año 2018	39
Tabla 7	Accidentalidad año 2019	41
Tabla 8	Tipos de accidentes.....	41
Tabla 9	Resumen de análisis de resultados	46
Tabla 10	Análisis financiero.....	48

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Distribución por Género.....	30
Ilustración 2 Distribución por Rango de Edad	31
Ilustración 3 Distribución por Nivel de Escolaridad.....	31
Ilustración 4 Distribución por horas diarias de trabajo	32
Ilustración 5 Distribución por Número de Persona a Cargo.....	32
Ilustración 6 Distribución por Antigüedad en la Empresa	33

Lista de anexos

Anexo A. Plan de mejora del ausentismo laboral55
Anexo B. Encuesta de seguridad y salud en el trabajo (SST)68

Resumen

El propósito de esta investigación es conocer si los factores de riesgos intervienen en el ausentismo laboral en el sector de Galvanoplastia, dado que es una problemática que está afectando a las organizaciones en Colombia, tanto en la productividad como en la calidad de vida de los trabajadores. Para el desarrollo del trabajo se adoptó la metodología de investigación descriptiva, la cual permite mediante la recolección de datos , predicción e identificación de la relación entre el ausentismo laboral y los factores de riesgos a los que está expuesto el trabajador, para de esta manera dar respuesta a la hipótesis planteada.

Las causas del ausentismo no solo son atribuibles al desconocimiento por parte del trabajador de los factores de riesgos a los que se encuentra expuesto, sino también a la falta de divulgación por parte de las empresas, debido a la falta de una buena estrategia de comunicación a los trabajadores, teniendo en cuenta la descripción sociodemográfica de la organización como, edad y nivel de escolaridad, que permita despertar el interés de ambas partes (empleado- empleador) y reconocer la importancia de los factores de riesgos, efectos en la salud y medidas de control que se deben en cuenta para desempeñar la labor, de esta manera lograr beneficios mutuos en la organización.

Palabras claves: ausentismo laboral, accidente de trabajo, enfermedad general, incapacidad, factores riesgo.

Abstrac

The purpose of this research is to know the risk factors involved in labor absenteeism, since it is a problem that is affecting organizations in Colombia, both in productivity and in the quality of life of workers. For the development of the work, the methodology of descriptive research is adopted, which can be used by collecting data, predicting and identifying the relationship between work absenteeism and the risk factors in which the worker finds himself. Response to the hypothesis.

The causes of absenteeism are not only attributable to ignorance on the part of the worker. workers, taking into account the sociodemographic description of the organization such as gender, age, level of schooling among others, which will awaken the interest of both parties and recognize the importance of risk factors, effects on health and control measures that must be taken into account to perform the work, in this way to achieve mutual benefits in the organization.

Key words: work absenteeism, work accident, general illness, disability, risk factors.

Introducción

El presente trabajo de investigación es realizado sobre el nivel de ausentismo que se presenta en una empresa del sector de galvanoplastia, donde se identificó que el nivel de ausentismo es elevado afectando la productividad y la calidad de vida laboral de los trabajadores; se llevarán a cabo metodologías que conduzcan a la identificación de factores de riesgo presentes en la labor, con sus posteriores acciones de control y disminución de los mismos.

En esta investigación se analizan la accidentalidad, la población trabajadora, la percepción de las condiciones laborales y los conocimientos que tienen los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo, con este resultado se pretende realizar el diseño de un plan de mejora del ausentismo laboral.

Primero se trabajará en el planteamiento del problema, teniendo claros los objetivos que guiaran el trabajo, luego se dará respuesta a la problemática desde el marco teórico, finalmente se realizará el análisis de los resultados para proponer un plan de mejora hacia el ausentismo laboral.

1. DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA DEL AUSENTISMO LABORAL

2. Problema de investigación

Descripción del problema

El fin de la investigación, es establecer la relación que existe entre el ausentismo laboral y los riesgos (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, ambientales) a los que están expuestos los trabajadores, para el cual se tomó como referencia una empresa del sector de Galvanoplastia para desarrollar la investigación.

La galvanoplastia es la técnica de volver una pieza plástica con acabados metálicos. La empresa caso de estudio de esta investigación, maneja proceso de inyección utilizando material ABS cromable que luego pasa al proceso de cromado, donde por medio de la electrólisis se deposita cromo hexavalente para el acabado final del producto.

El ausentismo laboral corresponde al abandono al puesto de trabajo en las horas que se deben desarrollar las actividades, que pueden ser justificadas o injustificadas, ya sea por enfermedad laboral o común, accidentes, calamidad, permisos entre otros, lo cual hace importante identificar las causas que están generando esta problemática ya que se está viendo afectada la empresa (Organización Mundial de la Salud OMS, 2017).

El ausentismo se puede presentar durante las horas de la jornada laboral, entre las cuales encontramos: citas médicas, retardos, licencias, accidentes de trabajo, permisos (Chiavenato, 2007).

Decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.21. Establece “Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST nos indica que se debe tener un registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad” (p 100).

La cifras de ausentismo laboral en Colombia en el año 2017 según la ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia), refiere que al año un trabajador en promedio se ausenta 9.5 días, ya sea por enfermedad laboral, accidentes y/o enfermedades laborales, permisos o licencias, ocasionando dificultades a la organización, reducción de la productivas y altos costos. En la encuesta realizada, se identificó que el 90% obedece a incapacidades por enfermedad común y el 8% a accidentes laborales.

El estudio de la firma británica de gestión de riesgos AON (2015- 2017), el cual indica también que los hombres son los que más 'capan' trabajo en el país, mientras que las principales causas del ausentismo laboral de los colombianos oscilan, por lo general, entre las licencias y los accidentes laborales.

Las enfermedades generales son las que más casos de ausentismo provocan en el país, 74 por ciento. Afectan, con más de 500 eventos, tanto a hombres como a mujeres, en un rango de 1.000 personas. Entre los padecimientos más frecuentes encontramos problemas intestinales que representan el 9 por ciento de los casos y generalmente provocan incapacidades de dos días, las lumbalgias o dolores de espalda son la segunda enfermedad con más eventos de ausentismo laboral, con incapacidades de 3 y 4 días, los resfriados (gripa), pese a ser el tercer mayor generador de faltas al trabajo, solo dan incapacidades promedios de dos días, mientras que los dolores de cabeza y migrañas generan 1,9 y 1,8 días de ausentismo. Otros padecimientos que afectan a los trabajadores son las infecciones, amigdalitis y dolores abdominales.

Ante estas cifras, Sandra Gaitán, directora médica de AON, dice que el impacto en las empresas de la ausencia de cualquier trabajador, independiente del rol que desempeñe, desencadena consecuencias negativas. (p85).

El sector de la Galvanoplastia está expuesto principalmente al riesgo químico, dado por las sustancias químicas que se manejan dentro del proceso, que no solo impacta al trabajador, sino también al medio ambiente y a la comunidad.

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, con el fin de prevenir las enfermedades y accidentes laborales ocasionados por las sustancias químicas, considera que se debe determinar el peligro, obtener de los proveedores información sobre los productos, proporcionar información a los trabajadores sobre los productos , medidas adecuadas de prevención, utilización de los productos en condiciones de seguridad,; adopta el convenio 170 C170 - Convenio sobre los productos químicos, 1990 (núm. 170), que establece: Campo de aplicación y definiciones; Principios generales; Clasificación y medidas conexas; Responsabilidad de los empleadores; Obligaciones de los empleadores; Derechos de los trabajadores y sus representantes; Responsabilidades de los estados exportadores. Este convenio entró en vigor en Colombia desde el 6 de septiembre de 1994.

Los trabajadores expuestos al cromo pueden llegar a presentar, ulceraciones nasales y cutáneas, dermatitis por sensibilización, crónica o recidivante, rinitis, asma o disnea por sensibilización, cáncer broncopulmonar primitivo entre otros.

En tal sentido, es importante enfocar nuestra investigación identificando los factores de riesgos que generan el ausentismo y que afectan la productividad, eficiencia de los procesos y la calidad de vida de los trabajadores, para proponer un plan de mejora del ausentismo laboral.

Palabras Claves: incapacidad, accidente de trabajo, enfermedad general, factores riesgo.

Formulación del problema

¿Cómo diseñar un plan de mejora que ayude a prevenir el ausentismo laboral?

Sistematización

Actualmente en Colombia están registradas 507 empresas del sector de la Galvanoplastias, distribuidas en 24 departamentos entre los cuales se encuentran: Bogotá 108, Antioquia 67, Cundinamarca 60, Boyacá38, Santander 34, Huila 31, Bolívar 26, Norte de Santander 17, Meta 15, Tolima 15, Córdoba 14, Cesar 13, Cauca 12, Valle 11, Arauca 10 (Empresite, 2019).

ANDI (2017), indica que la ausencia laboral en promedio está en 9.5 días al año por trabajador por diferentes motivos como permisos, autorizaciones y otros ausentismos que no siempre se recobra a través del sistema de reaseguramiento de salud o de riesgos laborales, es decir, que de 1.86 días los empleadores solo recuperan 1.1 de esos dos días. La incapacidad tiene un valor cercano al 2% del valor de la nómina.

Existen dos problemáticas graves, el ausentismo laboral y como consecuencia una baja productividad, según el libro de Salud y Estabilidad en el Empleo de la ANDI (2017), el costo del ausentismo laboral subió del 1.5% en 2014 al 1.8% de la nómina en 2015. “De todos los costos asociados con el ausentismo laboral, el 59% se refiere a los salarios y prestaciones sociales que asume la empresa por los trabajadores incapacitados. El 40.3% restante corresponde a otros costos tales como salarios y prestaciones de las personas que llegan a reemplazar, entrenamiento adicional y, daños por accidente de trabajo, costos por reintegro, etc”.

Según la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (2017), la ausencia laboral en promedio es de 9.5 días por empleado al año, por licencias, permisos, accidentes y enfermedad general. Se presentan 61 casos de incapacidad por cada 100 trabajadores.

El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante el decreto 1333 de 2018 que reglamenta el pago de las incapacidades por enfermedad de la siguiente manera: de 0 a 2 días las paga el empleador, 3 a 180 días a la EPS, 181 a 540 días a la Administradora de Fondo de Pensiones o Colpensiones, según el caso, de 541 días a la EPS.

Objetivos

10.1 Objetivo general

Diseñar un plan que permita disminuir el ausentismo laboral, orientado a la prevención de los factores de riesgos.

10.2 Objetivos específicos

Identificar los riesgos que generan el ausentismo laboral de acuerdo con la accidentalidad.

Analizar las condiciones laborales y conocimientos en seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora en la Galvanoplastia.

Diseñar un plan para mejorar el ausentismo laboral de forma didáctica y de fácil entendimiento para los trabajadores.

Hipótesis

Los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores del sector de la Galvanoplastia, están generando ausentismo laboral.

Justificación y delimitaciones

12.1 Justificación

El ausentismo laboral es una problemática que está afectando gravemente las empresas Colombianas, por lo cual esta investigación pretende determinar que riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la galvanoplastia influyen en el ausentismo laboral, para establecer un plan de mejora del ausentismo laboral.

Se considera importante analizar las causales de ausentismo que corresponden a accidentes y/o enfermedades laborales, con el fin de identificar los factores de riesgos que han generado dichas causales y cómo se están previniendo, controlando y garantizando un entorno de trabajo saludable para los empleados. Así mismo, las enfermedades de tipo común, dado que pueden estar asociadas a la exposición de los trabajadores a los factores de riesgo del entorno del trabajo.

El ausentismo está afectando las empresas, porque se incrementan los costos por las incapacidades, las paradas de máquinas, paradas de línea, costos de no calidad, atraso en pedidos, incumplimiento en entregas, mal clima organizacional, sobre carga laboral, entre otros.

Esta investigación es importante para todas las partes interesada de la compañía, porque al dar solución a esta problemática se ven beneficiados todos tanto en la parte psicosocial como en la económica.

La empresa se verá beneficiada con este proyecto, porque conocerá las causas del ausentismo y podrá ajustar el plan de bienestar laboral para mejorar la motivación de los empleados. Por otra parte se tendrá ahorro de recursos, disminuyendo los costos directos (pago de incapacidades) e indirectos (horas extras, paro de línea, paro de máquinas, tiempos muertos), de tal modo que la organización pueda alcanzarla productividad deseada. De igual manera, aprovecha el conocimiento de los profesionales a cargo de la investigación si incurrir en costos adicionales para solucionar la problemática.

Al sector de galvanoplastia, dado que existe poca información sobre el ausentismo y los factores de riesgos del entorno de trabajo y la exposición de los trabajadores a sustancias químicas como el cromo hexavalente.

Para la universidad, es de gran importancia que los alumnos puedan ofrecer un proyecto de investigación a las empresas que brinde calidad y que de alguna manera puedan aplicar las

recomendaciones dadas, adicionalmente que las empresas sigan permitiendo desarrollar trabajos de grado en sus instalaciones.

Para los investigadores, es una experiencia única al aplicar sus conocimientos y poner en práctica toda la teoría adquirida en la universidad, además abrir camino en las empresas a los próximos estudiantes. En este proyecto se realizará un análisis de la información proporcionada por los mismos empleados con el objetivo final de dar sugerencias o posibles cursos de acción para mejorar la problemática.

Por lo anterior, se requiere con prioridad establecer un plan de mejora del ausentismo laboral, para garantizar el bienestar de los trabajadores.

12.2 Delimitación

La presente investigación está dirigida a las empresas del sector de la galvanoplastia, específicamente donde se evidencian factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores y que generan ausentismo laboral.

En tal sentido, la delimitación espacial de la investigación se genera a partir de la aplicación de una encuesta a la población trabajadora, que permita conocer la percepción de las condiciones laborales y evaluar los conocimientos de los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo.

En cuanto a la delimitación temporal, se centró en los años 2017, 2018 y lo corrido del año 2019, para analizar el comportamiento de la accidentalidad en estos periodos y la identificación de los factores de riesgos que tuvieron impacto en la población trabajadora.

Una vez realizado el análisis de los resultados, se diseña un plan de mejora para la prevención del ausentismo laboral.

12.3 Limitación

Carencia de datos históricos y comportamiento del ausentismo en el sector de la Galvanoplastia.

Sesgo de la información proporcionada en la encuesta por la población trabajadora, al tener mayor recordación de los últimos eventos de accidentalidad por las consecuencias generadas.

Acceso a la información de la empresa por parte de los directivos, por considerarla privilegio y confidencial.

Marcos de Referencia

13.1 Estado del arte

Para el desarrollo de la presente investigación se encontraron investigaciones referentes al ausentismo laboral y peligros en los procesos químicos de galvanoplastia, los cuales se mencionan a continuación:

Dado a que no se encuentra información sobre ausentismo laboral en el sector de galvanoplastia, si existe información sobre ausentismo laboral en diferentes sectores y sobre factores de riesgos en galvanoplastias.

A nivel internacional se encontraron los siguientes estudios:

Realizado por Sánchez en el 2013 titulado: el absentismo laboral en España del ordenamiento jurídico a la realidad empresarial, el objetivo de esta investigación tiene como enfoque principal medir, evaluar, analizar los costos y causas que genera por el ausentismo laboral en las empresas, el cual tuvo como resultado un sistema de gestión de ausentismo a través de un plan de prevención.

Esta investigación permite identificar las causas del ausentismo y el plan de prevención, aplicado a otro sector económico.

Elaborado por Nuñez en el 2012 titulado: variables determinantes de las indisposiciones laborales: análisis en una empresa sociosanitaria pública de baleares (1995-2010). Universitat de les Illes Balears, España. Tiene como objetivo identificar las causales de ausentismos generadas por motivos de salud con duración de uno a tres días de incapacidad, analizando las variables sociodemográficas y laborales, estableciendo los costos económicos que se generan.

Esta investigación, aporta las causas de ausentismo laboral asociados a la salud de los trabajadores.

Tesistas Antakli y Quero en el 2014 titulado: relación entre motivación y ausentismo laboral en la universidad nacional experimental de la seguridad en el año 2014. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas. Tiene como objetivo identificar si existe relación entre la motivación y el ausentismo laboral basado en modelos teóricos, diseñando la encuesta tipo

cuestionario como instrumento para la recolección de datos, para el procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva. Como resultado de la investigación se pudo inferir la no existencia entre las dos variables, dado que no se tiene suficiente sustento para demostrar la interrelación entre la motivación y el ausentismo, para la muestra encuestada en la investigación.

Dicha investigación, es referente para este trabajo en cuanto a técnicas para la obtención de datos como el diseño de encuestas como instrumento, así como el procesamiento de los datos.

Arregui 2018 titulado: El ausentismo laboral. Caso: “Área Call Center institución financiera privada del Ecuador”. Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador. Tiene como objetivo la identificación de aquellas variables asociadas a generación del ausentismo entre la población de Oficiales de Canales Junior del área de Call Center de una Institución Financiera Privada del Ecuador, y los riesgos laborales, clima organizacional y cultura. Este trabajo se realizó a través de investigación cuantitativa y se evidenció que la mayor cantidad de ausencias son de tipo médica, dado por la exposición a los riesgos ergonómicos y psicosociales. Además se demostró que la aunque en menor proporción el clima organizacional y cultura también influyen en el ausentismo laboral.

Esta investigación, concluye que los factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores son la mayor causa de ausentismo laboral.

Márquez 2012, titulado: Biomonitorización de cadmio, cromo, manganeso, níquel y plomo en muestras de sangre total, orina, vello axial y saliva en una población expuesta a metales pesados. Universidad de Granada. El objetivo de este trabajo es comprobar los niveles en las muestras de sangre total, orina, vello axial y saliva con los metales pesados. Así mismo se validó mediante encuestas las variables que pueden intervenir como edad, sexo, ubicación de la vivienda, antigüedad en el puesto, hábito de tabaquismo y alcohol y consumo de alimentos. Como resultado del análisis multivariante se encontró una asociación positiva en los niveles Cr en sangre se asociaron con los de la orina y con la antigüedad en el puesto de trabajo. El Cr en la orina se asoció con el Cr en la sangre y en saliva, influenciándose por el consumo de conservas.

Lo anterior indica que las muestras de sangre total, orina, vello axial y saliva tomadas del trabajador, reflejan que los metales pesados también influyen por la antigüedad en el puesto de trabajo y los estilos de vida.

A nivel nacional se encontraron estudios sobre ausentismo laboral y procesos químicos de galvanoplastia.

El realizado por Quintero y Virguez en el 2017 titulado: diagnóstico de peligros en los procesos químicos de la empresa de galvanoplastia “NICROZINC LTDA.”, con base en la norma GTC-45 para establecer protocolos de seguridad y emergencia, Universidad Francisco José de Caldas: tiene como objetivo diagnosticar los peligros recomendaciones claves. En este estudio las autoras tenían como objetivo, diagnosticar los peligros con base en la Norma GTC-45 de la empresa de Galvanoplastia “NICROZINC LTDA.” la cual tiene como principal actividad el cromado, cincado, y niquelado de auto-partes, actividades que están compuestas por efluentes, humos y/o neblinas provenientes de los baños químicos y electroquímicos que se caracterizan por su carga contaminante tóxica en términos de contenido de cianuro, metales pesados, ácidos y álcalis entre otros. Debido al uso de las diferentes sustancias químicas que están presentes en los procesos de la empresa, los trabajadores administrativos y operativos están expuestos directa o indirectamente con las mismas, en su mayoría son altamente tóxicas, corrosivas, explosivas, inflamables y contaminantes, lo cual confluente en un gran número de posibles situaciones de amenaza o emergencia, ya sean derivadas del proceso o por una mala manipulación de estas sustancias, las cuales son potencialmente contaminantes sobre la salud de los trabajadores debido a sus características, siendo considerados, entre otros aspectos, inhibidores de tratamientos biológicos de residuos líquidos y afectan directamente la salud de los seres humanos. Para el cumplimiento del objetivo general de la presente monografía, se realizó un diagnóstico bajo la norma GTC-45 la cual permitió identificar y evaluar los peligros a los que se encuentra expuesto el personal de la empresa, listando los procesos, zonas y/o lugares actividades y las tareas realizadas e indicando si esta tarea se realiza de forma rutinaria o no rutinaria, donde se evalúa el tipo de peligro (Químico, Biomecánico, Biológico, Físico y Psicológico) bajo una clasificación, se revisó si se cuenta con controles y se realizó la evaluación del riesgo teniendo en cuenta la deficiencia, la exposición, el nivel de probabilidad, nivel de consecuencia nivel de riesgo y se realizó la valoración del riesgo después de esto se clasificó según el significado del nivel de riesgo se elaboró un plan de acción para el control de los riesgos y se establecieron las medidas de intervención con el fin minimizar las posibles afecciones o problemas a la salud humana que se puede presentar por las características de sus actividades o por un evento inesperado.

Realizado por Conde, García, Gavilán, Martínez, Pérez en el 2016 titulado: Factores que intervienen en el ausentismo de los operarios de ASEO DE INTERASEO S.A E.S.P, Universidad Piloto de Colombia. El objetivo principal es describir los factores que intervienen en

el ausentismo de los operarios de aseo de INTERASEO S.A E.S.P, por el cual se determina que el ausentismo es el resultado de la interacción entre los trabajadores, grupos de trabajo y la organización en general. La decisión de ausentarse del sitio de trabajo puede ser por causas dependientes, morales, o conflictivas.

Este trabajo aporta a esta investigación la manera de indagar en la población a través de la aplicación de encuestas, las consecuencias que conlleva a ausentarse de la jornada laboral a causa de los factores de riesgo.

Elaborado por Castro. Barrera en el 2014 titulado: Factores relacionados con el ausentismo laboral por causa medica del personal de enfermería de la fundación clínica del norte. Universidad CES Medellín. El objetivo es explorar los factores sociodemográficos ocupacionales relacionados con el ausentismo laboral por causa médica del personal de enfermería, como resultado se evidenció con respecto a la edad, la población encuestada está conformada por adultos jóvenes entre 22 y 39 años, en su mayoría no presentan ninguna patología que genere ausentismo sin embargo, se reportaron 13 incapacidades médico laborales.

Realizado por Ferraro en el año 2016 titulado: Incidencia del ausentismo laboral y factores determinantes en Clínica de Oncología. Universidad del Rosario. El objetivo de esta investigación es describir el ausentismo e identificar los factores determinantes en el personal de enfermería, como resultado se determina que el 52% del personal se ha ausentado de su trabajo durante el último año, los meses de mayor ausencia fueron julio, marzo y noviembre, se destacan las causas médicas respiratorias y osteomusculares.

A través de las estadísticas identificar cronológicamente los meses en que es más recurrente el ausentismo de los trabajadores en la Galvanoplastia.

Realizado por Peña en el año 2016 titulado: Factores y efectos del ausentismo laboral en la empresa ACERÍAS PAZ DEL RIO S.A: propuesta de mejoramiento. Universidad pedagógica y tecnología de Colombia Sogamoso. El objetivo es determinar las causas que originan el ausentismo laboral en la empresa Acerías Paz del Rio, de forma que se identifique su afectación en todos los procesos productivos que allí desarrollan, con el fin de plantear algunas actividades individuales y colectivas para reducir este impacto. Finalmente y de acuerdo al análisis descriptivo se lograron identificar las principales causas del ausentismo como son ausencias por permisos, incapacidades por accidentes laborales.

Este trabajo aporta a la investigación el analizar los resultados a fin de establecer en que

rango de edades se da más el ausentismo laboral, o cual es el grupo de trabajadores que se ve más afectado ante factores de riesgos.

Guía para el control y prevención de la contaminación industrial en galvanoplastia. Proyecto FDI-CORFO / INTEC-CHILE en el 2000. Esta guía tiene como objetivo dar a conocer los efectos contaminantes sobre la salud del trabajador que se encuentra expuesto a un entorno de trabajo de galvanoplastias y establecer las medidas para mejorar la salud y seguridad ocupacional y las condiciones de trabajo para desempeñar la labor de manera óptima. Así mismo las normativas, permisos, certificaciones y recomendación aplicables que se encargan de regular el sector de galvanoplastia.

La anterior investigación, da a conocer los efectos sobre la salud de los trabajadores y medidas de control sobre los riesgos de la Galvanoplastia.

Las bases teóricas que fundamentan esta investigación brindan una idea más clara sobre el tema a investigar, se encontraran los conceptos más relevantes a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto, es imprescindible tener claro el concepto de ausentismo laboral, de igual forma comprender las causales que determinan la accidentalidad e incapacidad que se llega a generar en las empresas, en donde este ausentismo laboral afecta de manera considerable la economía y productividad.

Marco teórico

El ausentismo laboral es la ausencia de trabajadores que no se encuentran en el horario de trabajo y esto es uno de los factores preocupantes para todas las organizaciones a nivel nacional, se buscan diferentes mecanismos para controlar las ausencias. También puede definirse como la ausencia de una persona de su puesto de trabajo, en horas que están catalogadas como un día laborable, dentro de la jornada legal vigente de trabajo.

El ausentismo laboral es tipificado como un factor que reduce notablemente la productividad, para mitigarlo las organizaciones han acudido a diversos métodos en donde las sanciones, el estímulo a los trabajadores que rinden en sus funciones, o acomodar los horarios laborales comprimiendo de este modo los motivos que los trabajadores exponen para faltar a sus obligaciones laborales para lo cual fueron contratados.

Con base y teniendo claro el concepto de ausentismo, se tiene en cuenta todo lo relacionado con las causas y consecuencias que se presentan en los trabajadores y las

organizaciones

El ausentismo es uno de los temas que más preocupan a las empresas por los problemas organizativos que suscita y los costes que genera.

El concepto de ausentismo como definición también lo registra el diccionario de la Real Academia es Absentismo, aunque ambas formas vienen del Latín absens, en la forma de ausente se suprimió la b, después entró al español por la vía popular, mientras que el termino absentismo, del mismo origen latino, se tomó de la ortografía del neologismo inglés absenteesm. El otro significado es “Costumbre de abandonar el desempeño de sus funciones y deberes ajenos a un cargo” El diccionario de la Real Academia registra también como desacomodados el sustantivo y el verbo absente y absentarse que en efecto entraron al idioma español en el siglo XIII. Entre tanto la forma de ausente se registró la primera vez hacia el año 1443. (Burrola Sánchez, 2008)

A principios de nuestro siglo comienzan a ser reconocidos los accidentes de trabajo voluntarios en contextos de actividad con un grado de riesgo considerable para tener así una vía de evasión y poder continuar con el puesto de trabajo. A estos “accidentes” junto con la situación anterior se denominaba ausentismo, en otro punto la palabra ausentismo se utiliza con un sentido de desánimo por los trabajadores que deben cumplir con un horario específico en su trabajo y hacen mención de las faltas de los compañeros. La ausencia y tiene en común la conducta de la no asistencia al trabajo y se hallan vinculados a las características personales que desembocan en actitudes ante el puesto de trabajo.

Características del ausentismo laboral

El ausentismo es un factor de alto impacto para las empresas, en donde se debe centrar toda la atención teniendo en cuenta cuatro aspectos fundamentales:

Económico y directivo gerencia, se presenta según la adaptabilidad el trabajador a la empresa las funciones que se asignen. Psicológico, Va enfocado en la satisfacción, motivación y actitud que presenta cada trabajador en su lugar de trabajo, se debe tener una cultura organización bien cimentada que permita tener clara la importancia de las normas. Sociológico, en este aspecto se tienen en cuenta factores individuales como la distancia del lugar de residencia, los conflictos familiares, el proyecto de vida, y el rol como tal de sus funciones. Pedagógico, el ausentismo laboral presenta una respuesta fundamental del estrés o presión laboral, la baja moral en el

trabajo, la imposibilidad de ser reconocido y ascendido de responsabilidades.

15.1 Efectos a nivel empresarial

El ausentismo genera varios efectos al interior de las empresas, para la parte operativa es un inconveniente inmediato ya que tiene que reemplazar según la criticidad las funciones del trabajador para dar cumplimiento en las tareas asignadas. Para el responsable de recursos humanos, es un reto constante lograr minimizarlo teniendo en cuenta los estados de salud, desmotivación e incumplimiento de las normas.

Para la alta gerencia, el ausentismo es un factor que incide notablemente en los costes y planeación. Para el resto de trabajadores o equipo de trabajo, es un aumento de carga laboral que muchas veces no es reconocido grupalmente ni económicamente.

15.2 El clima organizacional o ambiente laboral

Este concepto es difundido de diversas maneras, para Anzola (2002) el clima laboral “se refiere a las percepciones e interpretaciones relativamente permanentes que los individuos tiene con respecto a su organización que a su vez influyen en la conducta de los trabajadores, diferenciando una organización de otra”. Para Medes Álvarez (2006) el clima laboral es “el ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional que se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales y cooperación) que orienta su creencia, percepción, grado de participación y actitud, determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo”.

Aumentar la productividad es una preocupación constante para las empresas, y el clima laboral influye notoriamente en dicha productividad y satisfacción de todos los trabajadores, todos están enfocados en crear o mantener un buen clima laboral que permita aprovechar al máximo el potencial de cada trabajador, y aumentar la competitividad de la empresa.

Un ambiente de trabajo caluroso, dentro de límites de respeto, colaborativo y dinámico es la puerta del éxito, ya que permite con firmeza alcanzar todos los objetivos propuestos en el cumplimiento y reconocimiento.

El talento humano es el capital más importante, que permite el crecimiento, la rentabilidad y

alcance de metas propuestas por la alta dirección.

Algunas empresas han destinado sus esfuerzos, en convertir el clima laboral en el eje principal para la productividad, fomentando la participación, generación de nuevas ideas en donde la innovación y el liderazgo convierten a las empresas en lugares exitosos para trabajar.

15.3 Causas del ausentismo laboral

Teniendo en cuenta el concepto, el análisis de las causas es valioso ya que permite a las empresas generar acciones correctivas y preventivas.

Ausentismo justificado, genera un costo para la empresa ya que el trabajador aunque esté ausente de sus funciones sigue recibiendo su salario, los factores que se tendrían en cuenta son las enfermedades laborales, accidentes de trabajo, licencias de maternidad, permisos retribuidos. Ausentismo no justificado, permite a la empresa dar por terminado el contrato laboral, los conflictos laborales, permisos particulares sin explicación pueden ser generados por un alto grado de desmotivación. Por otro lado, el estado de salud del trabajador determina el ausentismo por causa médica.

Las medidas para controlar los factores de riesgo son químico, en donde se emplean productos cancerígenos, como sucede en las empresas de Galvanoplastia se debe establecer un programa para la adecuada manipulación teniendo en cuenta la clasificación de los productos y las fichas técnicas de cada uno de ellos. Es importante tener en cuenta que este tipo de SQ afectan las células que determinan las características hereditarias, es decir desordenan las células.

Por lo tanto, se debe contar con un equipo apropiado que evite el contacto con las sustancias y los riesgos de accidentalidad, no se debe permitir comer, jugar en áreas de trabajo donde existan sustancias químicas.

Se deben realizar inspecciones de seguridad, que garanticen los objetivos de seguridad y detectar anomalías que se puedan corregir a tiempo para evitar accidentes en los trabajadores. El uso de símbolos y señales es vital, y deben estar en lenguaje claro que todos comprendan, tener claro las recomendaciones.

Hay que tener en cuenta, que para ser eficaz la evaluación del riesgo debe ser clara ya que su propósito es detectar y priorizar los factores que atenten contra la integridad del trabajador y llegar a un compromiso de cuidado y aseguramiento de la calidad de vida.

Marco legal

En el año 2015 se emitió el decreto 1072 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que tuvo como fin en el capítulo 6, reglamentar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el año 2019 se emitió la resolución 0312 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, aplica para todos los empleadores y contratantes de personal, que se ajusten, adecuen y armonicen a cada tipo de empresa o entidad, conforme al número de trabajadores, actividad económica, clase de riesgo, labor u oficios que desarrollen.

En el año 2014 se emitió el decreto 1443 por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tiene como fin definir los objetivos generales del Sistema General de Riesgos Laborales son la promoción de la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

En el año 1996 se emitió la Norma Técnica Colombiana 3793 por el cual se estandariza la Salud ocupacional. Clasificación, registro y estadísticas de ausentismo laboral.

16.1 Marco metodológico

El paradigma de esta investigación tiene como objetivo el análisis de las transformaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas que generan el ausentismo laboral, en donde a partir de la observación de la experiencia, se busca establecer y analizar los datos estadísticos de los hechos que son observables, cuantificables y medibles, usando técnicas cuantitativas de encuestas y observación demográfica, para las condiciones laborales y conocimientos en seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora basados en la realidad y objetividad de los hechos. Así mismo, el análisis estadístico de accidentalidad presentada en una empresa de galvanoplastia, esto con el fin de elaborar el diseño de un plan de mejora del ausentismo. “Realizaciones científicas que son universalmente reconocidas y que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (Martin Packer, 1976, p. 129).

A partir de la observación de la experiencia, es posible establecer deducciones al analizar los datos recogidos mediante la observación. El método empírico-analítico aborda la realidad de los hechos que son observables, cuantificables y medibles. Es un método que contrasta sus hipótesis de una forma rigurosa a través de la demostración científica que determina si dicha hipótesis es verdadera o falsa. Para verificar la hipótesis o refutarla se llevan a cabo diferentes experimentos.

Diseño metodológico

La investigación es de carácter cuantitativo, ya que la metodología cuantitativa de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo; mientras que la metodología cualitativa consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos, y es por ello que utiliza el método inductivo, según el cual se debe partir de un estado nulo de teoría.

Las características que destacan en la metodología cuantitativa, en términos generales es que esta elige una idea, que transforma en una o varias preguntas de investigación relevantes; luego de estas deriva hipótesis y variables; desarrolla un plan para probarlas; mide las variables en un determinado contexto; analiza las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y establece una serie de conclusiones respecto de la hipótesis.

La metodología cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

17.1 Investigación descriptiva

Este tipo de investigación permite realizar un análisis para el diseño de un plan para el mejoramiento del ausentismo laboral de la empresa, ya que se requiere análisis de información sobre la población trabajadora y sus actividades, para determinar interrogantes que permitan llegar a conclusiones y recomendaciones de la problemática planteada, se tendrá en cuenta los hechos como son observados.

Para el desarrollo del trabajo se adoptó la metodología de investigación descriptiva, la cual permite mediante la recolección de datos , predicción e identificación de la relación entre el ausentismo laboral y los factores de riesgos a los que está expuesto el trabajador, para de esta manera dar respuesta a la hipótesis. “En el informe de la investigación se señalan los datos obtenidos y la naturaleza exacta de la población de donde fueron extraídos. La población —a veces llamada universo o agregado— constituye siempre una totalidad. Las unidades que la integran pueden ser individuos, hechos o elementos de otra índole. Una vez identificada la población con la que se trabajará, entonces se decide si se recogerán datos de la población total o de una muestra representativa de ella. El método elegido dependerá de la naturaleza del problema y de la finalidad para la que se desee utilizar los datos.” (Meller J William, 2006, p. 25).

Recolección de la información

18.1 Fuente de información primaria

Para obtener la información necesaria para el desarrollo de la investigación, se adaptó un modelo de encuesta dividida en tres fases con el fin de conocer el perfil sociodemográfico de la población trabajadora, la percepción de las condiciones laborales y finalmente la evaluación de los conocimientos en seguridad y salud en el trabajo. Dicha encuesta se aplicó de manera anónima en la modalidad de preguntas cerradas, específicas y concisas, con el fin de facilitar el diligenciamiento y la tabulación de la información. Estas preguntas fueron planteadas por las investigadoras para abarcar las dimensiones individuales, grupales, empresa y conocimientos, para que al realizar la tabulación establecer la correlación entre las variables de compromiso, motivación, aprendizaje, comunicación, participación, salud, seguridad, compensación,

bienestar, género y relación laboral por cada una de las dimensiones.

18.2 Fuentes de información secundaria.

Para la investigación tomamos como fuente información de la página web; la cual nos brinda información de la empresa y sus procesos, artículos y libros de ausentismo laboral, tesis de pregrado y posgrado relacionadas con el tema, obtenidos de las bases de datos que proporciona google.

Para la investigación se tomará las bases de datos del sistema Novasoft de las estadísticas de accidentalidad que maneja la empresa, contacto directo con personal objeto de investigación.

18.3 Población

La población del presente proyecto está constituida por el personal de una empresa de galvanoplastia, que corresponde a 63 trabajadores tanto administrativos como operativos.

18.4 Muestra

Para llevar a cabo este proyecto se implementó el tipo de muestreo no probabilístico intencional (no aleatorio) a partir del cual se tomaron las estadísticas de accidentalidad para los años 2017, 2018 y 2019. Así mismo, la encuesta fue aplicada a la población trabajadora de nivel operativo correspondiente a 47, el instrumento a utilizar será la encuesta por medio del cual, se recogerán los datos para el respectivo análisis de la información, la escala de calificación busca identificar las debilidades, fortalezas y mejoras que se debe sensibilizar en los trabajadores para mitigar el ausentismo laboral.

En donde Debilidad nos señalara es un factor clave para detectar las deficiencias del ausentismo y alcanzar los objetivos definidos dentro de un proyecto en el cumplimiento de la asistencia laboral. La fortaleza nos indicara aquellas características propias de los trabajadores que le ayudan a alcanzar los objetivos señalados en el cumplimiento de su jornada laboral y la Mejora nos indicara en la encuesta el conjunto de acciones dirigidas a obtener la mayor calidad posible de la asistencia laboral.

19 Cronograma de actividades

Tabla 1 Planeación de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ACTIVIDADES:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
PLANIFICACION	X	X			
INVESTIGACIÓN		X	X		
APLICACIÓN DE ENCUESTA			X		
PROCESAMIENTO DE DATOS			X	X	
ANALISIS DE DATOS				X	
RESULTADOS PRELIMINARES				X	
ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO				X	
REPORTE FINAL					X

Fuente. Elaboración propia

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada y datos históricos de accidentalidad en el siguiente orden:

Resultados de la caracterización sociodemográfica

Resultado de la percepción de las condiciones laborales

Resultados de la evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo

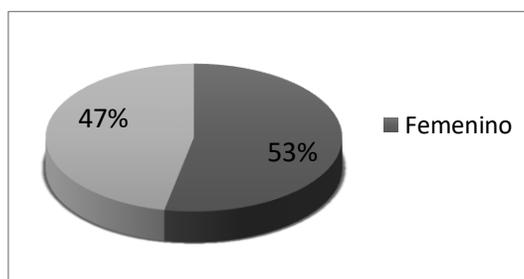
Resultados históricos de accidentalidad laboral

20.1 Resultados de la caracterización sociodemográfica

El total de la población que participó en la encuesta anónima fue de (47) cuarenta y siete, (19) diecinueve administrativos Directores, Coordinadores, Analistas, Asistentes y (28) veintiocho corresponden a cargos operativos.

20.2 Caracterización de la población trabajadora

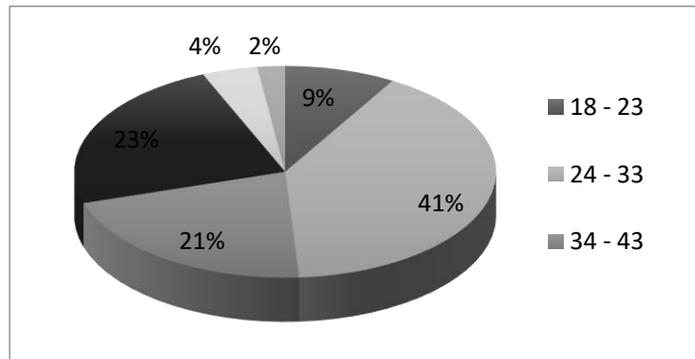
Ilustración 1 Distribución por Género



Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

De acuerdo con los resultados obtenidos se evidenció que 53% de la población corresponde a mujeres y 47% representado por hombres.

Ilustración 2
por Rango de Edad

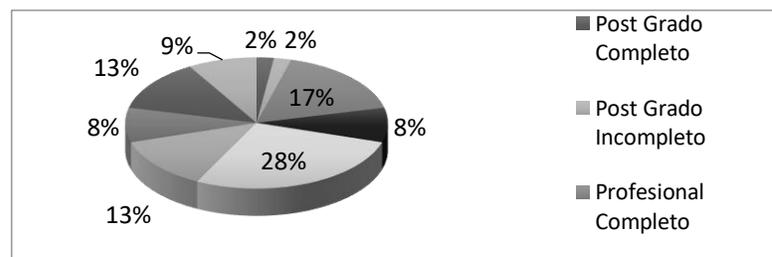


Distribución

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Se evidencia que casi la mitad de la población (41%) se encuentra en un rango de 24 a 33 años de edad, el 23% de 44 a 54 años de edad, 21% de 34 a 43 años de edad, 9% de 18 a 23 años de edad, 4% de 54 a 64 años y finalmente 2% mayor a 64 años.

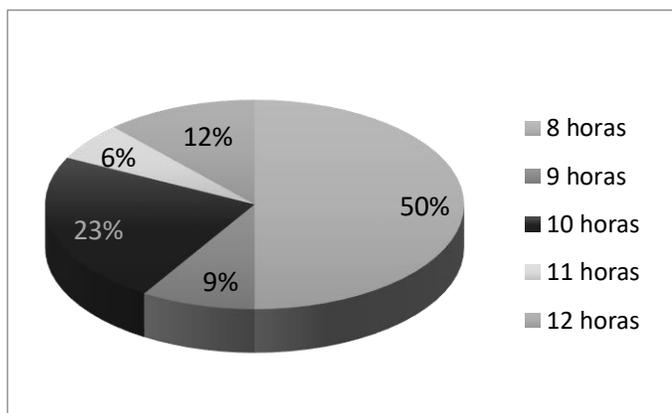
Ilustración 3 Distribución por Nivel de Escolaridad



Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

El nivel de escolaridad muestra que la mayor parte de la población cuenta con estudios de básica secundaria representando el 28% completa, 13% incompleta y 9% nivel básico primaria; para nivel técnico y tecnológico 8% culminado y 13% en curso o aplazado, en niveles de educación superior se encuentra que 17% profesionales, 8% en curso o aplazado, 2% postgrado culminado y 2% postgrado en curso.

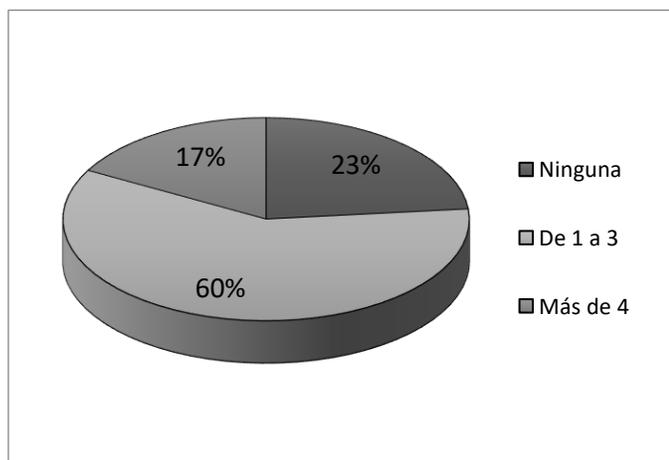
Ilustración 4 Distribución por horas diarias de trabajo



Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La mitad de la población manifiesta 8 horas diarias de trabajo, 23% expresa una jornada que comprende 10 horas, 12% refiere 12 horas diarias, 9% manifiesta una jornada de 9 horas y 6% reportan 11 horas diarias de trabajo.

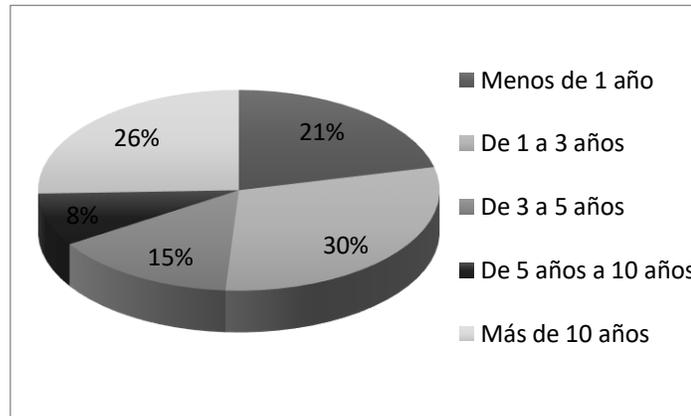
Ilustración 5 Distribución por Número de Persona a Cargo



Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

En los datos obtenidos se observa que el 60% de la población refiere de 1 a 3 personas que dependen económicamente de ellos, el 23% refiere no tener personas a cargo y finalmente 17% más de cuatro personas a cargo.

Ilustración 6 Distribución por Antigüedad en la Empresa



Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Los datos obtenidos indican que 26% lleva más de 10 años en la organización, 30% de 1 a 3 años de antigüedad, 21% menos de un año, 15% de 3 a 5 años y finalmente 8% llevan de 5 a 10 años de antigüedad en la empresa.

20.3 Resultado de la percepción de las condiciones laborales

Se presentan los resultados de la encuesta a la percepción que tienen los trabajadores de las condiciones laborales. Las dimensiones a evaluar se miden en tres niveles (individual, grupal y empresa), en donde se identificaran variables como compromiso, motivación, aprendizaje, comunicación, participación, salud, seguridad, bienestar, género y relación laboral, esto se realiza con el fin de verificar el nivel de satisfacción de los trabajadores.

Tabla 2 Percepción de condiciones laborales

PREGUNTA O REACTIVO	PROM	RESULTADO	%
¿Tengo calidad en los servicios básicos (agua potable, luz, baños, vestieres, comedor)?	99,57	FORTALEZA	27%

¿La empresa es honesta al cumplir con los acuerdos generados con el personal?	99,57	FORTALEZA	
¿Recibo continuamente retroalimentación sobre el ausentismo laboral?	97,02	FORTALEZA	
¿Las condiciones de seguridad y salud del puesto de trabajo son adecuadas para su labor?	94,47	FORTALEZA	
¿Mi labor la puede realizar indistintamente un hombre o una mujer?	94,47	FORTALEZA	
¿Las tareas en mi área de trabajo las pueden realizar indistintamente un hombre o una mujer?	94,47	FORTALEZA	
¿En la empresa se contrata personal sin distinción de género (hombres-mujeres)?	93,19	FORTALEZA	
¿Mi jefe le da la importancia requerida a los accidentes laborales?	89,36	FORTALEZA	
¿Hay un ambiente y compromiso de autocuidado en mi grupo de trabajo?	70,21	MEJORAR	
¿Se promueve la cultura de seguridad, autocuidado y el liderazgo en la empresa?	65,11	MEJORAR	
¿Puedo expresar abiertamente mi condición de salud a compañeros y jefes?	63,83	MEJORAR	
¿La empresa da cumplimiento a la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo?	62,00	MEJORAR	
¿Ha recibido la inducción y reinducción en seguridad y salud en el trabajo?	61,28	MEJORAR	33%
¿Hay tiempo, recursos y retroalimentación para el aprendizaje-capacitación del personal?	61,28	MEJORAR	
¿Mi trabajo es libre de acoso y/o intimidación?	60,00	MEJORAR	
¿La empresa comunica los accidentes e incidentes laborales, investigación y acciones tomadas?	58,72	MEJORAR	
¿Puedo comunicar a la empresa los riesgos que identifiqué durante mi labor?	57,45	MEJORAR	
¿La jornada laboral normalmente supera las 48 horas semanales?	52,34	MEJORAR	
¿Los jefes/directivos han realizado jornadas de seguridad y salud en el trabajo?	49,79	DEBILIDAD	
¿En la empresa existe buen clima organizacional?	47,23	DEBILIDAD	
¿Recibo incentivos por mejorar el índice de ausentismo laboral?	44,68	DEBILIDAD	
¿Hay reconocimiento a mi grupo de trabajo por cumplimiento del indicador de ausentismo?	44,68	DEBILIDAD	40%
¿La empresa respeta las decisiones tomadas en los comités COPASST Y CONVIVENCIA?	40,85	DEBILIDAD	
¿Aprendo todos los días mejores formas de hacer el trabajo?	25,53	DEBILIDAD	
¿Los jefes/directivos comunican oportunamente los riesgos identificados en las áreas de trabajo?	19,15	DEBILIDAD	
¿Mi grupo de trabajo propone estrategias para mejorar el ausentismo?	17,87	DEBILIDAD	

¿Se reciben capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo en mi grupo de trabajo?	6,38	DEBILIDAD
¿Participo en los comités COPASST y CONVIVENCIA a través de sugerencias?	1,28	DEBILIDAD
¿Se premian las ideas que conllevan a la mejorar las condiciones de trabajo que puedan generar incidentes?	1,28	DEBILIDAD
¿Participo en actividades de motivación que ayudan a disminuir el ausentismo laboral?	0,00	DEBILIDAD

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

De acuerdo con los datos recolectados se evidencia que los trabajadores perciben las condiciones laborales como DEBILIDAD que no permite alcanzar el objetivo del cumplimiento laboral con el 40%, MEJORAR y evolucionar de manera progresiva en la asistencia laboral con el 33% y FORTALEZA tan solo el 27%. A continuación, se consolida por Dimensiones y Variables, así:

Tabla 3 Percepción de condiciones laborales por dimensión y variables

DIMENSIÓN	VARIABLES										% Prom.
	Compro miso	Motiva ción	Aprend izaje	Comunic ación	Particip ación	Salud / Seguri dad	Compens ación	Biene star	Gén ero	Rel. Labo ral	
Individu al	25,53	7,66	61,28	57,45	1,28	94,47	44,68	99,57	94,4 7	63,83	55,0 2
Grupal	70,21	97,02	6,38	19,15	17,87	49,79	44,68	60,00	94,4 7	89,36	54,8 9
Empresa	62,00	47,23	61,28	58,72	40,85	65,11	1,28	52,34	93,1 9	99,57	58,1 6
% TOTAL	52,58	50,64	42,98	45,11	20,00	69,79	30,21	70,64	94,0 4	84,26	56,0 2

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Al tabular esta información se observa que la dimensión Individual está en el 55.02%, Grupal 54.89% y Empresa 58.16%, es decir, que en promedio total se encuentra en un 56.02%.

Las variables reflejan el siguiente resultado y porcentaje de participación:
 Fortaleza: Genero 94.04%, Relación Laboral 84.26%,
 Mejorar: Bienestar 70.64%, Salud y Seguridad 69.79%, Compromiso 52.58%,
 Debilidad: Motivación 50.64%, Comunicación 45.11%, Aprendizaje 42.98%, Compensación 30.21%, Participación 20.00%.

20.4 Resultados de la evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo

El fin de esta evaluación es establecer el nivel de conocimiento de los trabajadores temas relacionados con seguridad y salud en el trabajo, obteniendo el siguiente resultado.

Tabla 4 Evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo

PREGUNTA	PROM	RESULTADO	%
¿Conoce que debe hacer en caso de emergencia?	99,57	FORTALEZA	
¿Conoce que es acoso laboral?	99,57	FORTALEZA	
¿Conoce los integrantes de los comités de convivencia?	99,57	FORTALEZA	
¿Conoce que es ausentismo laboral?	99,57	FORTALEZA	
¿Conoce que es un accidente laboral?	98,30	FORTALEZA	
¿Conoce como reportar un accidente?	98,30	FORTALEZA	60%
¿Conoce a que ARL está afiliado?	98,30	FORTALEZA	
¿Conoce los brigadistas de la empresa?	95,74	FORTALEZA	
¿Conoce los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?	95,74	FORTALEZA	
¿Conoce que es un incidente laboral?	94,47	FORTALEZA	
¿Conoce cómo utilizar y mantener los EPP?	94,47	FORTALEZA	
¿Conoce la política de seguridad y salud en el trabajo?	91,91	FORTALEZA	
¿Conoce las sustancias peligrosas que se manejan en la empresa?	67,66	MEJORAR	
¿Conoce que es un acto inseguro?	66,38	MEJORAR	20%
¿Conoce que es una condición insegura?	63,83	MEJORAR	
¿Conoce que es peligro laboral?	62,55	MEJORAR	
¿Conoce que es riesgo laboral?	40,85	DEBILIDAD	
¿Conoce los efectos en la salud que pueden ocasionar los factores de riesgo?	31,91	DEBILIDAD	20%
¿Conoce las medidas de control de los riesgos?	30,64	DEBILIDAD	

¿Conoce los factores de riesgo a los que está expuesto al realizar su labor?

26,81 DEBILIDAD

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Los datos obtenidos indican que el nivel de conocimiento de los trabajadores se encuentra en FORTALEZA con el 60%, MEJORAR 20%, DEBILIDAD 20%.

20.5 Resultados históricos de accidentalidad laboral

A continuación, se presenta la accidentalidad laboral correspondiente a los 2017, 2018 y 2019, así:

Tabla 5 Accidentalidad año 2017

AÑO	MES	EXPUESTOS	ACCIDENTES CON INCAPACIDAD PAGADA	ACCIDENTES SIN INCAPACIDAD	TOTAL ACCIDENTES	DIAS DE INCAPACIDAD PAGADOS
2017	ENERO	59	3	2	3	5
2017	FEBRERO	61	0	0	0	0
2017	MARZO	66	0	0	0	0
2017	ABRIL	66	0	0	0	0
2017	MAYO	65	1	1	1	2
2017	JUNIO	63	1	2	1	1
2017	JULIO	65	3	1	3	31
2017	AGOSTO	66	3	1	3	9
2017	SEPTIEMBRE	66	0	0	0	0
2017	OCTUBRE	65	0	0	0	0
2017	NOVIEMBRE	65	4	1	4	15
2017	DICIEMBRE	67	1	0	1	2
TOTAL EMPRESA		65	16	8	24	51

Fuente. Reporte Novasoft de empresa Galvonoplastia

En enero de 2017 estuvieron 59 personas expuestas, se presentaron 3 accidentes con incapacidad pagada, 2 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 5 días de incapacidad pagada.

En febrero de 2017 estuvieron 61 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En marzo de 2017 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En abril de 2017 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En mayo de 2017 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En junio de 2017 estuvieron 63 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 2 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En julio de 2017 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 3 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 31 días de incapacidad pagada.

En agosto de 2017 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 3 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 9 días de incapacidad pagada.

En septiembre de 2017 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En octubre de 2017 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En noviembre de 2017 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 4 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 4 accidentes con 15 días de incapacidad pagada.

En diciembre de 2017 estuvieron 67 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En el año 2017 en los 12 meses, estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 16 accidentes con incapacidad pagada, 6 accidentes sin incapacidad para un total de 24 accidentes con 51 días de incapacidad pagada.

Tabla 6 Accidentalidad año 2018

AÑO	MES	EXPUESTOS	ACCIDENTES CON INCAPACIDAD PAGADA	ACCIDENTES SIN INCAPACIDAD	TOTAL ACCIDENTES	DIAS DE INCAPACIDAD PAGADOS
2018	ENERO	60	3	0	3	5
2018	FEBRERO	61	0	0	0	0
2018	MARZO	66	0	0	0	0
2018	ABRIL	66	0	0	0	0
2018	MAYO	65	1	0	1	2
2018	JUNIO	63	1	1	1	0
2018	JULIO	65	0	1	3	38
2018	AGOSTO	67	2	1	3	9
2018	SEPTIEMBRE	66	2	0	0	0
2018	OCTUBRE	65	0	0	0	0
2018	NOVIEMBRE	66	0	1	4	20
2018	DICIEMBRE	67	3	0	1	2
TOTAL EMPRESA		64	12	4	16	76

Fuente. Reporte Novasoft de empresa Galvonoplastia

En enero de 2018 estuvieron 60 personas expuestas, se presentaron 3 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 5 días de incapacidad pagada.

En febrero de 2018 estuvieron 61 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En marzo de 2018 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En abril de 2018 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En mayo de 2018 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En junio de 2018 estuvieron 63 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En julio de 2018 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 38 días de incapacidad pagada.

En agosto de 2018 estuvieron 67 personas expuestas, se presentaron 2 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 3 accidentes con 9 días de incapacidad pagada.

En septiembre de 2018 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 2 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En octubre de 2018 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 0 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En noviembre de 2018 estuvieron 66 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 1 accidentes sin incapacidad para un total de 4 accidentes con 20 días de incapacidad pagada.

En diciembre de 2018 estuvieron 67 personas expuestas, se presentaron 3 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En el año 2018 en los 12 meses, estuvieron 64 personas expuestas, se presentaron 12 accidentes con incapacidad pagada, 4 accidentes sin incapacidad para un total de 16 accidentes con 76 días de incapacidad pagada.

Tabla 7 Accidentalidad año 2019

AÑO	MES	EXPUESTOS	ACCIDENTES CON INCAPACIDAD PAGADA	ACCIDENTES SIN INCAPACIDAD	TOTAL ACCIDENTES	DIAS DE INCAPACIDAD PAGADOS
2019	ENERO	65	1	0	1	2
2019	FEBRERO	75	0	4	4	0
TOTAL						
EMPRESA		70	1	4	5	2

Fuente. Reporte Novasoft de empresa Galvonoplastia

En enero de 2019 estuvieron 65 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 0 accidentes sin incapacidad para un total de 1 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

En febrero de 2019 estuvieron 75 personas expuestas, se presentaron 0 accidentes con incapacidad pagada, 4 accidentes sin incapacidad para un total de 4 accidentes con 0 días de incapacidad pagada.

En el año 2019 en los 2 meses, estuvieron 70 personas expuestas, se presentaron 1 accidentes con incapacidad pagada, 4 accidentes sin incapacidad para un total de 5 accidentes con 2 días de incapacidad pagada.

A continuación, se detallan los tipos de accidentes ocurridos durante el periodo 2017, 2018 y 2019 con el siguiente resultado:

Tabla 8 Tipos de accidentes

Tipos de accidentes	Cantidad	% Part	% Consolidado
Quemadura en pierna	9	20%	64%
Quemadura en mano	9	20%	

Quemadura en brazo	6	13%	
Quemadura en rostro	5	11%	
Machucón dedos	6	13%	22%
Machucón pie	4	9%	
Levantamiento de cargas	2	4%	4%
Irritación de ojo	2	4%	4%
Herida	2	4%	4%
Total	45	100%	100%

Fuente. Reporte Novasoft de empresa Galvonoplastia

En la tabla anterior, se observa que los tipos de accidentes, así:

quemadura en pierna se presentaron 9 accidentes con un 20% de participación, quemadura en mano se presentaron 9 accidentes con un 20% de participación, quemadura en brazo se presentaron 6 accidentes con un 13 % de participación, quemadura en rostro se presentaron 5 accidentes con un 11% de participación, machucón dedos se presentaron 6 accidentes con un 13% de participación, machucón pie se presentaron 4 accidentes con un 9% de participación, levantamiento de cargas se presentaron 2 accidentes con un 4% de participación, irritación se presentaron 2 accidentes con un 4% de participación, herida se presentaron 2 accidentes con un 4% de participación.

En la tabla anterior, se refleja el total de 45 accidentes en los tres años, de los cuales el 64% fue por quemaduras, el 22% Machucón y el 4% por levantamiento de cargas, irritación del ojo y herida cada uno.

20.6 Análisis e interpretación de los resultados

A continuación, se presenta el análisis e interpretación de los resultados, correspondientes a las estadísticas de accidentalidad y la encuesta aplicada a la población trabajadora del sector de Galvanoplastia.

20.7 Análisis de la caracterización de la población trabajadora

En la gráfica de distribución por rango de edad, se evidencia que casi la mitad de la población (41%) se encuentra en un rango de 24 a 33 años de edad, el 23% de 44 a 54 años de

edad, 21% de 34 a 43 años de edad, 9% de 18 a 23 años de edad, 4% de 54 a 64 años y finalmente 2% mayor a 64 años. Esta variable es importante para conocer en que edades se encuentra el público al que se va a dirigir la investigación y así mismo poder definir la metodología más apropiada de aprendizaje para los trabajadores, dado que se observa personal muy joven, pero también de la tercera edad.

Respecto a la distribución por escolaridad se muestra que la mayor parte de la población cuenta con estudios de básica secundaria representando el 28% completa, 13% incompleta y 9% nivel básico primaria; para nivel técnico y tecnológico 8% culminado y 13% en curso o aplazado, en niveles de educación superior se encuentra que 17% profesionales, 8% en curso o aplazado, 2% postgrado culminado y 2% postgrado en curso. Esta variable se encuentra correlacionada con los cargos y funciones establecidas para la población. Dado a que existe personal con nivel de escolaridad básico primaria, se debe orientar las capacitaciones de forma lúdica y en lenguaje sencillo para que la información llegue de manera efectiva a todo el personal, tanto administrativo como operativo.

20.8 Análisis de la percepción de las condiciones laborales

Una vez analizados los resultados de la encuesta a la percepción que tienen los trabajadores de las condiciones laborales se observa DEBILIDAD con el 40%, las siguientes preguntas o reactivos:

Ante la encuesta sobre la seguridad y salud en el trabajo , se identifican las debilidades con un 40% de participación sobre el total de reactivos evaluados, donde los trabajadores tienen baja percepción en los siguientes aspectos:

Los jefes/directivos han realizado jornadas de seguridad y salud en el trabajo con un 49.79%.

En la empresa existe buen clima organizacional con un 47.23%.

Recibo incentivos por mejorar el índice de ausentismo laboral con un 44,68 %.

Hay reconocimiento a mi grupo de trabajo por cumplimiento del indicador de ausentismo con un 44,68 %.

La empresa respeta las decisiones tomadas en los comités COPASST Y CONVIVENCIA con un 40,85 %.

Aprendo todos los días mejores formas de hacer el trabajo con un 25,53 %.

Los jefes/directivos comunican oportunamente los riesgos identificados en las áreas de trabajo con un 19,15 %.

Mi grupo de trabajo propone estrategias para mejorar el ausentismo con un 17,87 %.

Se reciben capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo en mi grupo de trabajo con un 6,38 %.

Participo en los comités COPASST y CONVIVENCIA a través de sugerencias con un 1,28 %.

Se premian las ideas que conllevan a la mejorar las condiciones de trabajo que puedan generar incidentes con un 1,28 %.

Participo en actividades de motivación que ayudan a disminuir el ausentismo laboral con un 0,00 %.

Se detecta que la empresa está afectando directamente las variables de aprendizaje, comunicación, participación y compensación, como se muestra a continuación:

En tal sentido las variables afectadas son Comunicación 45.11%, Aprendizaje 42.98%, Compensación 30.21%, Participación 20.00%. Este caso conviene tomar acciones para las variables que se encuentren por debajo del 50% (comunicación, aprendizaje, compensación y participación), lo cual redundará en beneficio para mejorar cada una de las dimensiones.

20.9 Análisis de la evaluación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo

Después de analizada la encuesta en la fase de conocimientos de conocimiento de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo, se observa debilidad en los siguientes temas:

Lo anterior sugiere que se debe definir estrategias de capacitación para los criterios evaluados como debilidad. Se sugiere tener en cuenta temas como factores riesgos, efectos en la salud y medidas de control de los riesgos, dado que el desconocimiento está generando accidentes laborales, daño en la salud de los trabajadores y pérdidas para la compañía.

Teniendo en cuenta que la población trabajadora se encuentra en un rango de edad de entre 18 y 64 años, existe personal que solo cuenta con nivel de escolaridad primaria, el ausentismo por accidentalidad se ha generado en mayor cantidad por riesgo químico y presentan debilidad en temas relacionados con los factores riesgos, efectos en la salud y medidas de

control de los riesgos, se diseña un plan de mejora del ausentismo de manera lúdica que permite adquirir conocimientos a través del juego, de esta manera se impactan de manera positiva las variables comunicación, dando a conocer los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, el aprendizaje a través de un juego típico como el parques que toda la población trabajadora conoce y posiblemente ha jugado, es adaptado a los conceptos laborales para lograr fácil recordación y entendimiento, la compensación se obtiene a partir de la premiación de acuerdo al nivel de conocimiento que va adquiriendo el trabajador durante el juego y participación se logra, ya que todos los trabajadores deben involucrarse en el juego.

20.10 Análisis de los históricos de accidentalidad laboral

Al consolidar la accidentalidad presentada durante los 2017, 2018 y 2019, se observa el siguiente comportamiento:

Para el año 2017 estuvieron expuesto 65 trabajadores, con 16 accidentes con incapacidad pagada, 8 accidentes sin incapacidad, para un total de 24 accidentes y 51 días de incapacidad pagados.

Para el año 2018 estuvieron expuesto 64 trabajadores, con 12 accidentes con incapacidad pagada, 4 accidentes sin incapacidad, para un total de 16 accidentes y 76 días de incapacidad pagados.

Para el año 2019 estuvieron expuesto 70 trabajadores, con 1 accidentes con incapacidad pagada, 4 accidentes sin incapacidad, para un total de 5 accidentes y 2 días de incapacidad pagados.

Se observan 29 accidentes con incapacidad pagada y 16 accidentes que aunque no presentaron incapacidad si requirieron atención médica y ausencia parcial del puesto de trabajo, es decir, que en total se presentaron 45 accidentes laborales durante el periodo analizado con 129 días de incapacidad pagada, lo que equivale a más de dos meses de trabajo de un empleado que devengue un salario mínimo legal vigente, al realizar la liquidación, se contempla un valor aproximado de \$3.978.136 más el porcentaje correspondiente a la seguridad social, asciende a \$5.370.484.

En tal sentido la empresa está presentando pérdidas económicas a causa del ausentismo por accidentalidad.

Por otra parte al clasificar por riesgos los tipos de accidentes presentados, se observa que el riesgo químico presenta un 69% sobre el total de riesgos, con 9 accidentes por quemadura en pierna con el 20% sobre el total de accidentes, 9 quemaduras en mano con el 20%, 6 quemaduras en brazo con el 13%, 5 quemaduras en rostro con el 11%, 2 irritación de ojo con el 4%.

Riesgo mecánico presenta un 27% sobre el total de riesgos, con 6 accidentes por machucón dedos con el 13% sobre el total de accidentes, 4 machucón pie con el 9%, 2 herida con el 4%.

Riesgo Biomecánico presenta un 4% sobre el total de riesgos, con 2 accidentes por levantamiento de cargas con el 4% sobre el total de accidentes.

Finalmente, los datos estadísticos arrojan una accidentalidad de 45 casos reportados en el periodo evaluado.

RESUMEN ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 9 Resumen de análisis de resultados

OBJETIVO	INSTRUMENTO	RESULTADO	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN
Identificar los riesgos que generan el ausentismo laboral de acuerdo con la accidentalidad.	Histórico de accidentalidad (2017-2018-2019)	45 accidentes laborales presentados en el periodo evaluado	El 64% de los accidentes corresponden a quemaduras en alguna parte del cuerpo del trabajador.	Se identifica que los riesgos químicos están generando ausentismo laboral, con las sustancias químicas que se manejan en el proceso de la Galvanoplastia.

<p>Analizar las condiciones laborales y conocimientos en seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora en la Galvanoplastia.</p>	<p>Encuesta de seguridad y salud en el trabajo (SST)</p>	<p>El 13% de los trabajadores tienen nivel de escolaridad básica primaria</p> <p>La percepción de los trabajadores presenta debilidad en un 40% del total encuestado.</p> <p>El nivel de conocimientos presenta debilidad en un 20% del total de la evaluación.</p>	<p>En la población trabajadora no existe personal analfabeta.</p> <p>Se presenta debilidad en las variables de aprendizaje, comunicación, participación, compensación</p> <p>La población trabajadora desconoce los factores de riesgos a los que está expuesta, efectos en la salud y medidas de control.</p>	<p>Se analizan las condiciones laborales y conocimientos en seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora en la Galvanoplastia y se establece que no se han comunicado de manera efectiva los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de manera efectiva.</p>
<p>Diseñar un plan para mejorar el ausentismo laboral de forma didáctica y de fácil entendimiento para los trabajadores.</p>	<p>Juego lúdico</p>	<p>Se adapta el juego de parques con temas relacionados a los factores de riesgos.</p>	<p>Se diseña una metodología fácil de aprender, comunicar y generar participación para la población trabajadora, obteniendo</p>	<p>Se diseña un plan de mejora a través de un juego típico como parques para el aprendizaje de la prevención de los riesgos laborales y sus efectos.</p>

			compensación a través del juego.	
--	--	--	----------------------------------	--

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

21.1 Presupuesto financiero

El presupuesto de esta investigación para la implementación del plan de mejora del ausentismo laboral se requiere la siguiente inversión económica:

Tabla 10 Análisis financiero

RECURSOS	VALOR
IMPRESIÓN DE TABLERO DEL JUEGO	\$ 20.000
IMPRESIÓN DE CARTAS	\$ 35.000
ENMARCAR TABLERO DEL JUEGO	\$ 35.000
FICHAS Y DADOS	\$ 2.000
INCENTIVOS POR 47 JUGADORES	\$ 1.200.000
TOTAL	\$ 1.292.000

Fuente. Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La empresa necesita destinar un presupuesto por valor de \$1.292.000, para poner en marcha la implementación del plan de mejora, inversión muy inferior a los que ha tenido que pagar en incapacidades por ausentismos de accidentalidad.

Discusión

En la encuesta aplicada, se encontró que en la población trabajadora no existe predominio por ningún género para realizar las labores de Galvanoplastia; el rango de edades va desde los 18 hasta los 64 años, dado que hay personal que aún no cumplen los requisitos de ley para adquirir la pensión de vejez; se identifica que el estado civil de los empleados está proporcional entre casado/unión libre y solteros; el nivel de escolaridad va desde básico primaria hasta post grado completo, esta variable se encuentra correlacionada con los cargos y funciones establecidas para la población, adicionalmente muestra que no existe personal analfabeta en la organización y posee la capacidad para leer y escribir; se observa que el 70% de la población refiere que tienen personas que dependen económicamente de ellos; en cuanto la antigüedad en la compañía se obtuvo que el 79% lleva entre 1 y 10 años, lo que sugiere que la mayor parte de la población ha tenido estabilidad, por tanto, conoce sobre la evolución de la organización y la cultura que se vive dentro de ella; la mitad de la población manifiesta 8 horas diarias de trabajo y el restante expresa una jornada que comprende desde 10 hasta 12 horas diarias de trabajo.

La percepción de las condiciones de trabajo refiere existen debilidades en cuanto a las jornadas de seguridad y salud en el trabajo, clima organizacional, en incentivos, reconocimientos al grupo de trabajo, las decisiones tomadas en los comités COPASST Y CONVIVENCIA, aprendizaje para realizar las tareas diarias, comunicación de los riesgos identificados en las áreas de trabajo, estrategias para mejorar el ausentismo, capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo, participación a través de sugerencias, premiación de ideas que puedan mejorar las condiciones de trabajo y actividades de motivación.

Los conocimientos en seguridad y salud en el trabajo presentan debilidad en riesgos laborales, efectos sobre la salud, medidas de control y desconocimiento de factores de riesgo a los que está expuesto al realizar su labor.

Los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores del sector de la Galvanoplastia, están generando ausentismo laboral, dado que la accidentalidad se ha presentado por los riesgos químico, mecánico y biomecánico, en donde las quemaduras en alguna parte del cuerpo del trabajador ha tenido mayor incidencia.

Luego del análisis realizado, se requiere fortalecer las variables de aprendizaje, comunicación, participación, compensación, a través de una metodología didáctica que permita la recordación de conceptos y la sensibilización en la mitigación de los riesgos desde sus roles

de trabajo, adicionalmente que incluya estrategias de participación y recompensas que motiven al personal.

Conclusiones

Se determina qué riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la galvanoplastia, influyen en el ausentismo laboral y se establece un plan de mejora, dando respuesta a la hipótesis planteada al inicio de la investigación.

Se identifica que los riesgos químicos están generando ausentismo laboral, con las sustancias químicas que se manejan en el proceso de la Galvanoplastia.

Se analizan las condiciones laborales y conocimientos en seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora en la Galvanoplastia y se establece que no se han comunicado de manera efectiva los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de manera efectiva.

Se diseña un plan de mejora a través de un juego típico como parques para el aprendizaje de la prevención de los riesgos laborales y sus efectos.

Referencias

Barrientos Porras Emliano, (2016). Trabajo de grado Universidad Landivar. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/43/Barrientos-Emiliano.pdf>

Norma técnica colombiana ICONTEC internacional, (1996). Salud ocupacional. Recuperado de <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3793.pdf>

Guerrero Pupo Julio, (2006). Artículo calidad de vida y trabajo. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-352006000400005&script=sci_arttext&lng=en

Melo Bf, (2010). Revista factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/46231>

Jaramillo Andrade, (2008). Salud Laboral Investigaciones realizadas en Colombia. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/376>

Sodexo comunicaciones, (2018). Como esta el ausentismo laboral en Colombia. Tomado de <https://blog.sodexobeneficios.co/blog/como-esta-el-ausentismo-laboral-en-colombia-cifras>

Dirección de regulación en salud riesgos laborales y pensiones, (2008). Aseguramiento en riesgos laborales. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/20144/1/16213-50263-1-PB.pdf>

Quintero Luisa Fernanda, (2017). Diagnóstico de peligros en las empresas con procesos químicos de Galvanoplastia. Recuperado de https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/798/Entrega%20Final_72.pdf?sequence=1

ARL Sura, (2017). Resolución 312 de 2019. Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado de <https://safetia.co/resolucion-0312-de-2019-nuevos-estandares-minimos-del-sg-sst/>

Sánchez Daniel, (2012). Tesis Doctoral sobre ausentismo laboral en España. Universidad Rey Juan Carlos. Recuperado de <https://eciencia.urjc.es/bitstream/handle/10115/11754/Parte%20publicable%20de%20Tesis%20Daniel%20Sanchez%20El%20Absentismo%20Laboral%20en%20Espa%C3%B1a%20Del%20ordenamiento%20juridico%20a%20la%20realidad%20empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=>

Núñez Fernández Cristina, (2012). Tesis Doctoral variables determinantes de indisposiciones laborales. Universidad de los viles barcas. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/104207/tcnf1de1.doc.pdf?sequence=1&isAllowed=>
y

Barbero Triana, (2014). Relación entre motivación y ausentismo laboral. Universidad Católica Andrés Bello. Recuperado de

<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS8683.pdf>

Montalvo Daniel, (2018). El ausentismo laboral en Call Center institución financiera. Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6258/1/T2684-MDTH-Arregui-El%20ausentismo.pdf>

Marques Claudia, (2012). Universidad Gran Andina Departamento de toxicología. Estudio biomarcadores de exposición química. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/26354/2155254x.pdf;jsessionid=7957A9A47FB45730D85C41E09DD3B28F?sequence=1>

Pueyo Domingo, (2016). Tesis Doctoral medio ambiente y exposición laboral a los agentes físicos químicos y biológicos. Recuperado de https://www.google.com/search?q=tesis+riesgos+de+galvanoplastia+en+mexico&ei=P8K8XKGqK8LV5gLE47y4Dw&start=10&sa=N&ved=0ahUKEwjhxYLY8-HhAhXCqlkKHcQxD_cQ8NMDCIYB&biw=1920&bih=969

Quintero Cortes Luisa, (2017). Diagnostico de peligros en procesos químicos de empresa de galvanoplastia con base a la norma GTC 45. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7261/1/QuinteroCort%C3%A9sLuisaFernanda2017.pdf>

Conde Carlos, (2016). Factores que intervienen en el ausentismo de los operarios de aseo de interaseo. Recuperado de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003288.pdf>

Mazo Diana, (2015). Factores relacionados con el ausentismo laboral por causa medica del personal de enfermería de la fundación clínica del norte. Recuperado de http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/4177/2/Absentismo_Laboral.pdf

Carlos Ferraro, (2016). Incidencia del ausentismo laboral y factores determinantes del personal de enfermería. Recuperado de

<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1705/1/TGT-388.pdf>

Alfonso JL, Sanchis B, Prado MJ. “El estudio económico de la incapacidad laboral transitoria como indicador indirecto de los costes de morbilidad”. Rev San Hig Pub 1990; 64: pp. 773-784

Aparicio Tovar, Joaquín. “Historia de la Prevención de Riesgos Laborales en España”, 2007. INSHT. Fundación Largo Caballero, 413 pp.

Benavides FG, Aranz J, Bolumar F, Alvarez-Dardet C. “La incapacidad laboral transitoria, algo más que un problema de salud”. Rev San Hig Pub 1990; 64:749-757.

Boada i Grau, J. et al. (2005): "El absentismo laboral como consecuencia de variables organizacionales", Psicothema, vol. 17, 2, pp. 212-218.

Cortés Díaz, José María. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e higiene del trabajo. Tébar, 6ª edición, 2003.

Anexos

Anexo A. Plan de mejora del ausentismo laboral



MANUAL DEL JUEGO

La Gran Aventura de la Seguridad y Salud en el Trabajo es un divertido juego de mesa orientado a los trabajadores, que se constituye en una valiosa herramienta educativa para que, de manera lúdica puedan intercambiar ideas, conceptos, información, conocimientos y reflexiones básicas sobre variados temas de seguridad y salud en el trabajo. Aporta conocimientos expresados a manera de preguntas que ayudan a proporcionar el dialogo sobre términos y definiciones básicas de la seguridad y salud del trabajo.



REDES DE APOYO

Repite turno



MOTIVACIÓN

Repite turno



HOSPITAL

Pierde 1 turno



INCAPACIDAD

Pierde 2 turnos

LA GRAN AVENTURA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OBJETIVO DEL JUEGO

Fortalecer los conocimientos de los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo de manera lúdica.

ALCANCE

Este juego debe usarse como material didáctico para la inducción y reinducción en la terminología y definiciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ELEMENTOS DEL JUEGO

1 instructivo

1 tablero.

4 fichas de parques (verde- rojo- amarillo- azul).

INSTRUCCIONES

¡Importante! Se recomienda que este juego sea utilizado con la ayuda de un(a) facilitador(a) que debe ser el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y que sea él o ella quien haga la lectura de las preguntas y de los versos de las cartas y brinde el marco ético y la información que crea necesaria para la cabal comprensión de los mensajes.

El puntaje asignado en las cartas a las respuestas y las preguntas ha sido asignado no solo en virtud de la veracidad, sino también por la precisión conceptual y ética que requiere el tema.

El diseño de las cartas del juego proporciona a los usuarios los conocimientos básicos para la inducción al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

REGLAS DEL JUEGO

Pueden jugar 2, 3 ó 4 trabajadores. Cada participante elige la ruta del color que prefiera, (verde- rojo- amarillo- azul). Las cartas de navegación se distribuyen en partes iguales entre los trabajadores. Los navegantes deben recorrer la ruta de su travesía y llegar a la **Isla de la Seguridad** acumulando el mayor número de cartas. Los navegantes inician el juego colocando su ficha en el puerto de salida del color escogido y sorteando quién sale primero. Se avanza en sentido de las manecillas del reloj de acuerdo con la cifra que señale el dado.

Las rutas de los trabajadores se cruzan en varios puntos del tablero. El trabajador del color de cada ruta debe estar atento cuando otro navegante llegue o atravesese sus puntos de cruce. Si el trabajador atraviesa un punto de cruce, se retrocede su ficha hasta el punto exacto del cruce (si en la misma jugada pasa por más de un punto de cruce, se retrocede la ficha hasta el primero de ellos). Entonces, el trabajador del otro color del cruce saca tres cartas de navegación de su fajo y las ofrece al navegante, sin dejar ver el contenido para que escoja una. Luego el facilitador (o el mismo trabajador, según sea el caso), lea la pregunta de la carta escogida y las tres respuestas posibles al navegante que cruza, quien pueda solicitar un cambio de carta si no sabe la respuesta; sin embargo cada trabajador puede hacer sólo **dos cambios** de cada carta durante el juego. Según la respuesta del interrogado, se le indica cuantas casillas debe avanzar (+) o retroceder (-) de acuerdo con la calificación dada en la carta a cada opción de respuesta.

3

Si el trabajador interrogado ha contestado la respuesta de mayor puntaje recibe o gana carta. **Si la respuesta no es la del mayor puntaje, la carta sale del juego y el trabajador que no acertó debe entregar una carta suya al jugador que interroga.** Cuando un trabajador se queda sin cartas sale del juego.

Cuando un trabajador cae en el punto **-H-** (Hospital) mueve su ficha a la **Isla Hospital** y pierde un turno; en su siguiente lance regresa su ficha al círculo **-H-** y continúa su travesía. Cuando un trabajador cae en **-I-** (Incapacidad) mueve su ficha a la **Isla Incapacidad** y pierde dos turnos; en su siguiente lance regresa al círculo **-I-**. Cuando un trabajador cae en el punto **-M-**(Motivación), continúa su travesía repitiendo turno. Cuando un trabajador cae en el punto **-Redes de Apoyo-** continúa su travesía repitiendo turno. Cuando todos los trabajadores completan su travesía, cuentan las cartas y gana el que tenga el mayor número de ellas.

4

<p>Cuáles son los tipos de riesgos laborales?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Iluminación, vibración, ruido, temperatura, humedad, presión, radiación. +2 b. Sanción disciplinaria. -3 c. Físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, ambientales. +4 <p><i>Son condiciones que existen en el trabajo que de no ser eliminados tendrán como consecuencia accidentes laborales y enfermedades profesionales.</i></p>	<p>Son riesgos físicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Temperaturas inferiores a 20°C. +2 b. Los producidos por iluminación, vibración, ruido, temperatura, humedad. +4 c. Pinturas, alcoholes y thinner. -1 <p><i>Está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal.</i></p>
<p>Son riesgos químicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Producidos por la inhalación, absorción, o ingestión. +2 b. Máquinas en mal estado. -1 c. Son producidos por procesos químicos y por el medio ambiente. +4 <p><i>Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.</i></p>	<p>Son riesgos biológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Las enfermedades producidas por los virus, bacterias, hongos, parásitos son debidas al contacto de todo tipo de ser vivo o vegetal. +3 b. Tener un control de las vacunas y sobretodo protegerse con el equipo adecuado. -2 c. Puestos de trabajo inadecuados. -4 <p><i>Consiste en la presencia de un organismo, o la sustancia derivada</i></p>

	<p><i>de un organismo, que plantea, sobre todo, una amenaza a la salud humana (una contaminación biológica).</i></p>
<p>Son riesgos ergonómicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Daños físicos y molestos. +3 b. Las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo. +4 c. Toma de exámenes periódicos. -2 <p><i>Se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a su salud.</i></p>	<p>Son riesgos psicosociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Respetar los horarios laborales sin excederse en las horas. +2 b. Estrés, fatiga, monotonía, fatiga laboral. +4 c. La estabilidad y un buen ambiente nos ayudaran a disminuir estos riesgos. +1 <p><i>Son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea o incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras.</i></p>
<p>Son riesgos mecánicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamientos, aplastamientos, quemaduras. +2 	<p>Son riesgos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Interferencia, vulnerabilidad y exposición. -1 b. Se manifiestan en la naturaleza la lluvia, la tempestad, las inundaciones. +3 c. Flora y fauna. -2

<p>b. Revisar la maquinaria en la que trabajamos para evitar posibles incidentes. +1</p> <p>c. Altura, superficies inseguras, un mal uso de las herramientas, equipos defectuosos. +3</p> <p><i>Puede producirse en toda operación que requiera utilizar herramientas manuales, entre otras.</i></p>	<p><i>Posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana. El riesgo ambiental representa un campo particular dentro del más amplio de los riesgos, que pueden ser evaluados y prevenidos.</i></p>
<p>El ruido es un factor de riesgo.</p> <p>a. Biológico. -2</p> <p>b. Físico. +4</p> <p>c. Mecánico. -1</p> <p><i>El Ruido es un sonido inarticulado o confuso que suele causar una sensación auditiva desagradable.</i></p>	<p>El ruido causa efectos en la salud como.</p> <p>a. Quemaduras. -2</p> <p>b. Pérdida parcial o total de la audición, disminución de la atención, alteraciones en la comunicación, alteraciones en el metabolismo, alteraciones en los músculos. +4</p> <p>c. Alergias. -1</p> <p><i>Son las consecuencias que se llegan a presentar en la salud de las personas expuestas a altos niveles de ruido en el trabajo o en la vida cotidiana.</i></p>
<p>Medidas de control del ruido.</p>	<p>La iluminación es un factor de riesgo.</p>

<p>a. Uso de dispositivos protectores del oído. +1</p> <p>b. Sustitución de procesos, reemplazo de máquinas, reducción de la transmisión sonora. +1</p> <p>c. En la fuente, en el medio y en el operario. +3</p> <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro. (control de ruido)</i></p>	<p>a. Biológico. -2</p> <p>b. Físico. +4</p> <p>c. Mecánico. +1</p> <p><i>Cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio de trabajo del empleado cuya finalidad es facilitar la visualización de las cosas dentro de un contexto espacial (natural o artificial).</i></p>
<p>La iluminación inadecuada causa efectos en la salud como.</p> <p>a. Dolor e inflamación en los párpados, fatiga visual, pesadez, lagrimeo, enrojecimiento, irritación, visión alterada, dolores de cabeza, agotamiento, falta de concentración y de productividad, baja atención y desánimo. +4</p> <p>b. Alteraciones en el metabolismo, alteraciones en los músculos. -1</p> <p>c. Alteraciones en la comunicación. -3</p> <p><i>La luz regula o altera una serie de funciones en el cuerpo humano. Es clave conocer</i></p>	<p>Medidas de control de la iluminación.</p> <p>a. Controlar las fuentes de deslumbramiento y resplandor. +4</p> <p>b. Cambiar de trabajador. -2</p> <p>c. Realizar mediciones higiénicas para conocer el nivel de luminosidad y adaptar el puesto de trabajo +3</p> <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (Iluminación inadecuada, cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio de trabajo del empleado. No se trata de iluminación general sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo)</i></p>

<p><i>algunos de los efectos provocados por una iluminación inadecuada en espacios de trabajo o estudio.</i></p>	
<p>La vibración es un factor de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Físico. +4 b. Químico. -2 c. Ambiental. -2 <p><i>Es cualquier movimiento que hace el cuerpo alrededor de un punto fijo.</i></p>	<p>La vibración causa efectos en la salud como.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dolores abdominales y digestivos. +2 b. Problemas de equilibrio, problemas de equilibrio, dolores de cabeza. +4 c. Traumatismo en la columna vertebral. +3 <p><i>Los efectos adversos se manifiestan normalmente en la zona de contacto con la fuente vibración, pero también puede existir una transmisión importante al resto del cuerpo.</i></p>
<p>Medidas de control de la vibración.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sistema de pausa durante la jornada laboral. +1 b. Disminución del tiempo de exposición, Sistema de rotación en los lugares de trabajo. +4 c. Minimizar la intensidad de las vibraciones. +2 <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (Vibración)</i></p>	<p>Presiones anormales es un factor de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Biológico. -1 b. Químico. -1 c. Físico. +3 <p><i>Las variaciones de la presión atmosférica no tienen importancia en la mayoría de los casos. No existe ninguna explotación industrial a grandes alturas que produzcan afección a los trabajadores, ni minas suficientemente profundas para que la presión del aire pueda afectar o incomodar al trabajador. La presión es el efecto</i></p>

	<i>continuo de las moléculas contra una superficie y pueden ser altas o bajas.</i>
<p>Presiones anormales causan efectos en la salud como.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aumento del volumen de los glóbulos rojos. +1 b. Aumento de la presión arterial, Dilatación de las cavidades derechas del corazón, Influencia cardiaca congestiva. +3 c. La muerte si la persona no desciende a menores alturas. +1 <p><i>Presiones bajas: Esta disminución es la causa básica de todos los problemas de falta de oxígeno en las grandes alturas, pues cada vez que baja la presión lo hace proporcionalmente al oxígeno.</i></p> <p><i>Presiones altas: Cuando una persona desciende en el mar, la presión a su alrededor aumenta considerablemente, otras personas expuestas son los mineros que excavan túneles y a menudo trabajan a presiones altas.</i></p>	<p>Medidas de control de las presiones anormales.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Asistir al médico. -1 b. Aclimatación a presión de oxígeno. +3 c. Emplear equipos adecuados. +2 <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (presiones anormales)</i></p>
<p>La radiación causa efectos en la salud como.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Alteraciones cardiovasculares, Alteraciones de la reproducción, Molestias inespecíficas. +1 b. Cataratas y otras lesiones oculares, quemaduras.+2 c. Eritema de la piel, malestar, abortos, malformaciones congénitas, 	<p>Medidas de control de la radiación.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sancionar al trabajador. -1 b. Disminuir el tiempo de exposición, utilizar mínima cantidad de material radioactivo, incrementar el distanciamiento de la fuente, barreras /blindaje (plomo), señalización, protección personal, no comer/ beber/

<p>esterilidad, caída del cabello, cataratas, hemorragias, muerte, cáncer (leucemia, cáncer de pulmón). +3</p> <p><i>La radiación por rayo infrarrojo se percibe como una sensación de calor en la piel y eleva la pigmentación, la exposición excesiva a rayos infrarrojos produce cataratas por el calor o lesión de la córnea.</i></p>	<p>fumar en el lugar de trabajo, vigilancia radiológica ambiental y personal. +3</p> <p>c. Diseño de la instalación, control preventivo, aislamiento. +1</p> <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (radiación)</i></p>
<p>Radiación es un factor de riesgo.</p> <p>a. Biológico. -1 b. Físico. +3 c. Ambiental. -2</p> <p><i>Las radiaciones pueden ser definidas en general, como una forma de transmisión espacial de la energía. Dicha transmisión se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos inestables.</i></p>	<p>La temperatura extrema es un factor de riesgo.</p> <p>a. Biológico. -3 b. Físico. +3 c. Ambiental. -2</p> <p><i>Asociación del calor y frío como agentes potenciales de generar riesgos profesionales y/o con problemas de confort térmico.</i></p>
<p>Las temperaturas extremas causan efectos en la salud como.</p> <p>a. Quemadura del tejido. +2 b. sensibilidad táctil, ejecución manual, seguimiento, tiempo de reacción. +1 c. Hipotermia. +3</p>	<p>Medidas de control de las temperaturas extremas.</p> <p>a. Uso de equipo protector. +1 b. Métodos de ingeniería (ventilación, refrigeración mecánica, pantallas protectoras, aislamiento, reubicación,</p>

<p><i>Clínicamente se puede decir que un estado de hipotermia existe cuando la temperatura central del cuerpo es cercana los 35 grados centígrados. Con temperaturas inferiores el riesgo de muerte aumenta por un para cardiaco.</i></p>	<p>rediseño o sustitución de equipo y procesos) +4</p> <p>c. Medidas administrativas laborales (climatización, manejo de descansos, distribución de la carga laboral, capacitaciones continuas +3</p> <p><i>Cuando exista riesgo de estrés térmico según lo indicado, puede establecerse un régimen de trabajo-descanso de forma que el organismo pueda restablecer el balance térmico.</i></p>
<p>Los explosivos son un factor de riesgo.</p> <p>a. Biológico. -1 b. Químico. +3 c. Ambiental. -2</p> <p><i>Sustancias y preparaciones que de manera espontánea, o previo, puede desarrollar una reacción química que desprenda gases a una temperatura, presión y velocidad tales que ocasione daños a su entorno. Por ejemplo: Nitroglicerina Precaución: evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.</i></p>	<p>Los explosivos causan efectos en la salud como.</p> <p>a. Destrucción completa de la víctima. +2 b. Lesiones por caídas de estructuras, bigas y muebles desplazados por la explosión. +3 c. Quemaduras por gas caliente y objetos incandescentes. +4</p> <p><i>Vías de contaminación se da por inhalación o absorción cutánea.</i></p>
<p>Medidas de control de los explosivos.</p> <p>a. Ficha técnica y personal experto. +4 b. Señalización. +2 c. Uso de protección personal. +2</p>	<p>Las sustancias inflamables son un factor de riesgo.</p> <p>a. Químico. +3 b. Mecánico. -1 c. Ambiental. -2</p>

<p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (explosivos)</i></p>	<p><i>Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin empleo de energía o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, desenvuelven gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Por ejemplo: Benceno, Etanol, Acetona, etc. Precaución: evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua).</i></p>
<p>Las sustancias inflamables causan efectos en la salud como.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Irritación en las mucosas, ojos y piel. +2 b. Náuseas y vómito, dificultad para respirar, daños en el sistema nervioso central. +2 c. Dermatitis. +2 <p><i>Evite cualquier contacto con el producto y no coma, beba ni fume durante su manipulación.</i></p>	<p>Medidas de control de las sustancias inflamables.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Eliminar todas las fuentes de ignición o calor. +3 b. Kit de derrames y hoja de seguridad. +2 c. Almacene herméticamente en los recipientes originales, cerrado en sitio bien ventilado exclusivo para productos químicos; alejado de fuentes de ignición y calor. +2 <p><i>Acción o actividad que se puede utilizar para prevenir o eliminar un peligro (sustancias inflamables)</i></p>



TABLA DE PUNTAJES

COLOR	AMARILLO	ROJO	VERDE	AZUL
PUNTOS:				
TOTAL:				
PUESTO:				

PLAN DE BONIFICACIONES E INCENTIVOS O PREMIOS	
PUESTO	VALOR
Primer puesto:	\$40.000
Segundo puesto:	\$30.000
Tercer puesto:	\$20.000
Cuarto puesto:	\$10.000

Anexo B. Encuesta de seguridad y salud en el trabajo (SST)

ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

FECHA: _____

1. PERFIL SOCIODEMOGRAFICO

ÁREA: Administrativa Productiva
GENERO: Masculino Femenino
EDAD: 18 - 23 24 - 33 34 - 43 44-53 54-64 Mayor 64
ESTADO CIVIL: Soltero Casado Divorciado Viudo
HORAS DE TRABAJO: 8 Horas 9 Horas 10 Horas 11 Horas 11 Horas
PERSONAS A CARGO: Ninguna De 1 a 3 Mas de 4
ANTIGÜEDAD: Menos de 1 año De 1 a 3 años De 3 a 5 años De 5 años a 10 Mas de 10
ESCOLARIDAD: Posgrado completo Posgrado incompleto Profesional completo Profesional incompleto Secundaria completa Secundaria incompleta
 Técnico completo Técnico incompleto Primaria

2. PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

DIMENSIÓN	Item	PREGUNTA	MALO	REGULAR	BUENO
			1	3	5
INDIVIDUAL	1	¿Aprendo todos los días mejores formas de hacer el trabajo?			
	2	¿Participo en actividades de motivación que ayudan a disminuir el ausentismo laboral?			
	3	¿Ha recibido la inducción y reinducción en seguridad y salud en el trabajo?			
	4	¿Puedo comunicar a la empresa los riesgos que indentifico durante mi labor?			
	5	¿Participo en los comités COPASST y CONVIVENCIA a traves de sugerencias?			
	6	¿Las condiciones de seguridad y salud del puesto de trabajo son adecuadas para su labor?			
	7	¿Recibo incentivos por mejorar el indice de ausentismo laboral?			
	8	¿Tengo calidad en los servicios básicos (agua potable, luz, baños, vestieres, comedor)?			
	9	¿Mi labor la puede realizar indistintamente un hombre o una mujer?			
	10	¿Puedo expresar abiertamente mi condición de salud a compañeros y jefes?			
GRUPAL	11	¿Hay un ambiente y compromiso de autocuidado en mi grupo de trabajo?			
	12	¿Recibo continuamente retroalimentación sobre el ausentismo laboral?			
	13	¿Se reciben capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo en mi grupo de trabajo?			
	14	¿Los jefes/directivos comunican oportunamente los riesgos identificados en las áreas de trabajo?			
	15	¿Mi grupo de trabajo propone estrategias para mejorar el ausentismo?			
	16	¿Los jefes/directivos han realizado jornadas de seguridad y salud en el trabajo?			
	17	¿Hay reconocimiento a mi grupo de trabajo por cumplimiento del indicador de ausentismo?			
	18	¿Mi trabajo es libre de acoso y/o intimidación?			
	19	¿Las tareas en mi area de trabajo las pueden realizar indistintamente un hombre o una mujer?			
	20	¿ Mi jefe le da la importancia requerida a los accidentes laborales?			
EMPRESA	21	¿La empresa da cumplimiento a la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo?			
	22	¿En la empresa existe buen clima organizacional?			
	23	¿Hay tiempo, recursos y retroalimentación para el aprendizaje-capacitación del personal?			
	24	¿La empresa comunica los accidentes e incidentes laborales, investigación y acciones tomadas?			
	25	¿La empresa respeta las decisiones tomadas en los comites COPASST Y CONVIVENCIA?			
	26	¿Se promueve la cultura de seguridad, autocuidado y el liderazgo en la empresa?			
	27	¿Se premian las ideas que conllevan a la mejorar las condiciones de trabajo que puedan generar incidentes?			
	28	¿La jornada laboral normalmente supera las 48 horas semanales?			
	29	¿En la empresa se contrata personal sin distinción de género (hombres-mujeres)?			
	30	¿La empresa es honesta al cumplir con los acuerdos generados con el personal?			

3. EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS (SST)

DIMENSIÓN	Item	PREGUNTA	MALO	REGULAR	BUENO
			1	3	5
CONOCIMIENTO	1	Conoce que es riesgo laboral?			
	2	Conoce que es peligro laboral?			
	3	Conoce que es un acto inseguro?			
	4	Conoce que es una condición insegura?			
	5	Conoce las sustancias peligrosas que se manejan en la empresa?			
	6	Conoce los factores de riesgo a los que está expuesto al realizar su labor?			
	7	Conoce los efectos en la salud que pueden ocasionar los factores de riesgo?			
	8	Conoce las medidas de control de los riesgos?			
	9	Conoce que es un accidente laboral?			
	10	Conoce que es un incidente laboral?			
	11	Conoce como reportar un accidente?			
	12	Conoce como utilizar y mantener los EPP?			
	13	Conoce que debe hacer en caso de emergencia?			
	14	Conoce los brigadistas de la empresa?			
	15	Conoce que es acoso laboral?			
	16	Conoce los integrantes de los comites de convivencia?			
	17	Conoce la política de seguridad y salud en el trabajo?			
	18	Conoce los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?			
	19	Conoce que es ausentismo laboral?			
	20	Conoce a que ARL está afiliado?			

