

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LAS CONDICIONES
DESENCADENANTES DE ACCIDENTES, EN UNA EMPRESA SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO DE BOGOTA**

MAXURY YOHANA MORA VALENCIA

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y
SEGURIDAD
ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

BOGOTÁ

2018

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LAS CONDICIONES
DESENCADENANTES DE ACCIDENTES, EN UNA EMPRESA SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO DE BOGOTA**

MAXURY YOHANA MORA VALENCIA

ALVARO ENRIQUE MARROQUÍN VILLADIEGO

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

**FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y
SEGURIDAD**

ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ

2018

HOJA DE ACEPTACION

Firma del jurado

“la mente que se abre a una nueva idea jamás volverá a su tamaño original”

-Albert Einstein-

Dedicatoria

A Dios que es el soporte fundamental de mi vida. A mi madre, mis hijas y esposo que siempre han creído en mí acompañado en el camino de la vida y enseñanza.

Maxury Yohana Mora Valencia

Agradecimientos

A Dios, a la Universidad Militar Nueva Granada por haberme permitido formarme como profesional, a cada uno de los docentes que contribuyeron para que este trabajo de grado fuera culminado, agradecimientos para la Empresa de Bogotá que permitió que pudiera realizar mi investigación en las instalaciones de trabajo. Agradecimientos a los jurados y docente de dirección de opciones de grado, entre otros que hicieron que todo esto fuera posible.

Tabla de contenido

| | |
|--|----------|
| 2. Introducción | 1 |
| 3. Resumen de la situación problemática | 2 |
| 3.1 Pregunta de investigación | 3 |
| 4. Justificación | 3 |
| 5. Objetivos | 4 |
| 5.1 Objetivo general | 4 |
| 5.2 Objetivos específicos | 4 |
| 6. Resumen de Marco referencial | 4 |
| 6.1 Marco conceptual | 4 |
| Riesgo | 4 |
| Riesgo aceptable | 4 |
| Consecuencia | 5 |
| Elemento de protección personal..... | 5 |
| Exposición | 5 |
| Accidente de trabajo | 5 |
| Acto o comportamiento inseguro | 6 |
| Administradora de riesgos laborales | 6 |

| | |
|---|-----------|
| Condición insegura | 6 |
| 6.2 Marco teórico | 6 |
| Teorías sobre la causalidad de los accidentes | 6 |
| Teoría sobre gestión de la accidentalidad | 8 |
| Estructura de los accidentes | 10 |
| Teorías de la seguridad basada en el comportamiento, SBC | 11 |
| 6.3 Marco legal | 13 |
| Normatividad vigente | 13 |
| 7. Diseño metodológico | 15 |
| 7.1 Tipo de investigación | 15 |
| 8. Hallazgos y discusión | 16 |
| 8.1 Recolectar y Caracterizar información de la población trabajadora de la empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá Tipo de investigación | 16 |
| 8.2 Determinación de los factores desencadenantes de accidentes laborales | 22 |
| 9. Conclusiones..... | 68 |
| 10. Recomendaciones | 69 |
| 11. Bibliografía | 70 |
| 12. Anexos | 71 |

Lista de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Factores Desencadenantes | 46 |
|---|----|

Lista de ilustraciones

| | |
|--|----|
| Ilustración 1 Encuesta De Caracterización..... | 20 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Ilustración 2 Formato De Entrevista | 21 |
|---|----|

Lista de gráficos

| | |
|--|----|
| Gráficos 1 Conocimiento De La Teoría | 48 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Gráficos 2 Accidentalidad Comparativa 2017 Vs 2018..... | 50 |
|---|----|

| | |
|----------------------------------|----|
| Gráficos 3 Tipo De Lesiones..... | 52 |
|----------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| Gráficos 4 Parte Del Cuerpo Afectada | 53 |
|--|----|

| | |
|-------------------------------------|----|
| Gráficos 5 Agente De La Lesión..... | 54 |
|-------------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| Gráficos 6 Mecanismo De La Lesión..... | 56 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Gráficos 7 Accidentalidad Por Delegación | 57 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Gráficos 8 Accidentalidad Delegación Centro | 57 |
|---|----|

Lista de tablas

| | |
|---------------------------|----|
| Tabla 1 Marco Legal | 13 |
|---------------------------|----|

| | |
|---|----|
| Tabla 2 Organización Laboral Área Operativa | 17 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Tabla 3 Organización Laboral Área Administrativa | 17 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Tabla 4 Tabla de descripción de procesos..... | 22 |
|---|----|

| | |
|---------------------------------|----|
| Tabla 5 Condición insegura..... | 48 |
|---------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| Tabla 6 Accidentalidad Comparativa 2017 Vs 2018 | 49 |
|---|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| Tabla 7 Análisis Tipo De Lesión..... | 51 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| Tabla 8 Análisis Parte Del Cuerpo Afectada | 52 |
| Tabla 9 Análisis Agente De La Lesión | 54 |
| Tabla 10 Análisis Mecanismo De La Lesión | 55 |
| Tabla 11 Análisis De Accidentalidad Por Delegación | 56 |
| Tabla 12 Indicadores De Accidentalidad | 58 |
| Tabla 13 Tabla de riesgos..... | 59 |

Lista de anexos

| | |
|---|----|
| Anexos 1 Tabulación de investigación..... | 71 |
|---|----|

2.Introducción

La seguridad y salud en el trabajo, hoy en día se ve reflejada en las diferentes normas que ha expedido en el territorio colombiano. Esto con el fin de minimizar el impacto de accidentalidad que se observa en los diferentes sectores de la industria en el país

En la actualidad se encuentra que en gran parte de las organizaciones, el índice y las tasas de accidentalidad según la industria, crece cada día, por ello, el Gobierno Nacional mediante los diferentes entidades como el Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social, busca regular la accidentalidad que conlleva a provocar una lesión o la muerte de un trabajador con ocasión de un accidente de trabajo derivado entre otras razones, a que el empleador no ha suministrado la capacitación correspondiente a su empleado o no cuenta con las condiciones laborales pertinentes, desencadenando una condición y/o un acto inseguro en trabajadores.

Es por esto que al convertirse en un tema tan importante para las organizaciones y trabajadores, surge la necesidad de establecer un diagnóstico situacional de las condiciones desencadenantes de accidentes en una empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá con el fin de mitigar el impacto en esta industria debido a que se observa que la inexistencia de control de pérdidas, sean daños a la propiedad, lesiones a los trabajadores o enfermedades ocupacionales, se tornan en amenazas que pueden generar daños considerables y cuantiosos.

3.Resumen de la situación problemática

Este proyecto va dirigido al planteamiento de un diagnóstico situacional de las condiciones desencadenantes de accidentes, en una empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá, en la cual se pretende realizar una exploración por medio de entrevistas y encuestas con el fin de tener una visión del estado actual de la accidentalidad presentada en la misma.

El apoyo de la documentación fue suministrado por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo que evidencia la accidentalidad del año 2017 – 2018 y se finaliza con un diagnóstico de las condiciones desencadenantes de los accidentes, siendo importante tomar como referencia, los antecedentes de información que tiene la empresa, la cual se recolectó mediante la técnica de tabulación.

Se detalló y realizó el análisis, frente a la opinión de los trabajadores y así se encontró en orden progresivo, la información de los objetivos establecidos frente a la accidentalidad de la empresa objeto de estudio, en Bogotá. Finalmente se exponen las conclusiones del tema, las cuales arrojaron las falencias y dificultades encontradas, siendo así expuestos, los vacíos existentes en el tema y que no permiten que las organizaciones del sector de servicios generales y mantenimiento prevengan el índice de accidentalidad laboral. Es importante resaltar que toda industria requiere en la actualidad, personal capacitado en cada área específica, siendo importante establecer medidas y planes de prevención, ante situaciones que puedan desencadenar un accidente de trabajo.

3.1 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores desencadenantes de accidentalidad en una empresa de servicios generales y mantenimiento, en Bogotá?

4. Justificación

Este trabajo de investigación es realizado para contribuir con la mejora continua de la empresa de Bogotá específicamente con los trabajadores de servicios generales y mantenimiento. Para prevenir y minimizar accidentes, evitando repercusiones mayores en la empresa, por medio de las conclusiones planteadas se realizarán una serie de recomendaciones la cual ayudara disminuir y evitar el índice de ausentismo laboral y accidentalidad.

Por medio de la información de encuestas y entrevistas por parte de la empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá, se realiza su respectivo análisis, en donde se identificarán las virtudes y falencias, analizando los accidentes laborales de años anteriores al 2018 hasta mayo del presente año, con esta información analizada se dará un diagnostico a la empresa de Bogotá

Los apoyos bibliográficos de teorías exponen su criterio frente a las fallas en las que se representa un accidente de trabajo, analizar cuáles son las con acciones correctivas frente a los procesos que se están realizando, y evitar que se las condiciones de los trabajadores sean vulneradas. Otro aspecto importante es el aporte a la formación académica de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional, podrán ampliar su criterio sobre el campo de acción de la Seguridad y salud en el trabajo.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Establecer las condiciones desencadenantes de accidentes de una empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá.

5.2 Objetivos específicos

- Descripción y análisis de la caracterización.
- Determinar los factores desencadenantes de accidentes de la empresa.
- Generar conclusiones y recomendaciones que pueda mitigar la accidentalidad de la empresa.

6. Resumen del marco referencial

6.1 Marco conceptual

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es). (ICONTEC). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- **Riesgo aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional. (ICONTEC). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

- **Consecuencia:** Resultado en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un peligro, expresado cualitativa o cuantitativamente. (ICONTEC). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- **Elemento de protección personal:** Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (ICONTEC). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentra en contacto con los peligros. (ICONTEC). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- **Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas,

deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. Colombia. Congreso De Colombia. Ley 1562 (11, julio, 2012). Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

- **Acto o Comportamiento inseguro:** Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras. SURA ARL. Glosario.
- **Condición insegura:** Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente. SURA ARL. Glosario
- **Administradora de Riesgos Laborales:** Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan. SURA ARL. Glosario.

6.2 Marco teórico

Teorías sobre la causalidad de los accidentes

La teoría del dominó: Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015) desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”, en donde “el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos

fortuitos” (p.10). Heinrich (1931), propuso una “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente:

1. antecedentes y entorno social
2. fallo del trabajador
3. acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico
4. accidente
5. daño o lesión

Heinrich (1931), citado por Henao (2015), propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial el número 3. Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones Henao (2015).

La teoría de la causalidad múltiple: Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes:

a) De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos, una condición física y mental inadecuada.

b) Ambientales. En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros.

La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción. Henao (2015).

La teoría de la casualidad pura: Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente. Se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos. Henao (2015).

La teoría de la probabilidad sesgada: Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), Se basa en el supuesto de que, una vez que un trabajador sufre un accidente, la probabilidad de que se vea involucrado en otros en el futuro aumenta o disminuye respecto al resto de los trabajadores. La contribución de esta teoría al desarrollo de acciones preventivas para evitar accidentes es escasa o nula. Henao (2015).

Teoría sobre gestión de la accidentalidad

Teoría de la propensión al accidente: Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), esta teoría infiere que existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general, cuyos

componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco convincentes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico. Henao (2015).

Teoría de la transferencia de energía: Según Pellegrini (1858), citado por Henao (2015), sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria y un receptor. La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con la energía y la metodología de control. Pueden elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía. El control de energía puede lograrse de las siguientes formas:

- Eliminación de la fuente.
- Modificación del diseño o de la especificación de los elementos del puesto de trabajo.
- Mantenimiento preventivo.

La trayectoria de la transferencia de energía puede modificarse mediante:

- Aislamiento de la trayectoria.
- Instalación de barreras.
- Instalación de elementos de absorción.
- Colocación de aislantes.

La adopción de las medidas siguientes puede ayudar al receptor de la transferencia de energía:

- Limitación de la exposición
- Utilización de equipo de protección individual.

Teoría de “los síntomas frente a las causas” No es tanto una teoría cuanto una advertencia que debe tenerse en cuenta si se trata de comprender la causalidad de los accidentes. Cuando se investiga un accidente, se tiende a centrar la atención en sus causas inmediatas, obviando las esenciales.

Las situaciones y los actos peligrosos (causas próximas) son los síntomas y no las causas fundamentales de un accidente.

Estructura de los accidentes

La creencia de que los accidentes tienen causas y pueden prevenirse, obliga a estudiar los factores para prevenirlos. Al analizar estos factores, pueden aislarse las causas primordiales y adoptarse las medidas necesarias para impedir que se repitan.

Las causas esenciales pueden clasificarse en “inmediatas” y “concurrentes”. En el primer caso se trata de actos peligrosos del trabajador y de condiciones de trabajo inseguras. En el segundo, de factores relacionados con la gestión y de las condiciones físicas y mentales del trabajador. Tienen que converger varias de estas causas para que se produzca un accidente. Con todo lo anterior, es necesario comprender la relación de “causa-efecto” de los factores inductores de accidentes para emprender una mejora continua de los procesos de seguridad. Universidad de Asturias (2014).

Teorías de la Seguridad basada en el comportamiento, SBC

La SBC es una herramienta de gestión cuyo foco es el comportamiento de los trabajadores, basada en un proceso de cambio de su actitud hacia la Seguridad, Salud y el Medio Ambiente, buscando la incorporación de éstos como valores. Se sustenta en el amplio consenso respecto a que la conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los incidentes y accidentes, si bien no es el único factor, y en la evidencia hallada que demuestra que el comportamiento impacta tanto en los accidentes laborales, ambientales, viales e incluso domésticos, así como también en desvíos con impacto en la calidad. Meliá, J.L. (2007).

La SBC, no debe reemplazar a los componentes tradicionales de un Sistema de Gestión de la Seguridad, sino que es más efectiva aun cuando se integra en el Sistema de Gestión de la Seguridad de una empresa, ya que como herramienta complementa al mismo y aumenta su eficacia.

El desempeño en el trabajo es responsabilidad de la dirección, uno de cuyos desafíos es la prevención de accidentes e incidentes y la reducción de los costos asociados. Pero en muchos casos la dirección o gerencia no posee experiencia en la implementación de proyectos de gestión de cambios en el comportamiento, o simplemente carece de tiempo para hacerlo. Meliá, J.L. (2007).

Por otra parte, la SBC tiene como objetivo brindar a las gerencias y los empleados el poder para reducir y prevenir las lesiones en el ambiente de trabajo, mejorar el desempeño en seguridad y promover la conciencia sobre la seguridad y salud, el cuidado del ambiente y la calidad en el trabajo. Generando una nueva actitud positiva por parte de los trabajadores,

desterrando así la cultura de aceptar a los accidentes, incidentes y desvíos como parte del trabajo. Dado que el cambio en el comportamiento de las personas no se reduce exclusivamente al ámbito laboral, esta también se traslada al hogar, compartiéndose con la familia y el entorno de los trabajadores; mejorando así la cultura de prevención en el entorno social.

A finales de los años 70 se publican los primeros experimentos que utilizan las técnicas de modificación del comportamiento. Meliá, J.L. (2007).

Principios de la SBC

1. Concéntrese en los comportamientos.
2. Defina claramente a los comportamientos.
3. Utilice el poder de las consecuencias en la gestión.

Retroalimentación y reforzamiento: dos poderosas consecuencias.

4. Guíe con antecedentes.

El entrenamiento en seguridad: el entrenamiento es una condición necesaria pero no suficiente para mejorar continuamente en seguridad.

Las metas

5. Potencie con participación.
6. Mantenga la ética.
7. Diseñe una estrategia y siga un modelo.

6.3 Marco legal

Normatividad Vigente: A continuación, el marco legal que se construyó consiste en un cuadro donde se encuentran las normas de seguridad y salud en el trabajo, pero específicamente las que se deben utilizar en el trabajo.

Tabla 1
Marco Legal

| Norma | Descripción |
|--|---|
| Decreto 1072 del 2015/ 26 de mayo de 2015 | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo. |
| Decreto 472 de 2015 (marzo 17) | Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 723 de 2013 | Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| Ley 1562 de 2012 | Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Ley 776 de 2002 | Por la que se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. Circular unificada de 2004 (unifica las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales) |
| Resolución número 0156 de 2005 | Formatos de informe de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. |
| Resolución 1401 de 2007 | Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. |
| Resolución número 2646 2008 | Factores de riesgo psicosocial en el trabajo. |
| Decreto 1295 de 1994 | Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales. |
| Decreto 1295 de 1994 | Organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. |
| Decreto 1530 de 1996 | Reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993. |

7. Diseño metodológico

7.1 Tipo de investigación

Diseño empleado:

Descriptiva: Se considera como investigación descriptiva aquella en donde “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” Salkind (1998, p.33).

En la empresa se realizó de manera descriptiva, porque fue por medio de encuestas a 65 personas, la observación, revisión documental y la entrevista a 5 trabajadores. La empresa No autoriza a que se publique el nombre de dicha empresa prestadora de servicio ni la del cliente. La información suministrada la hacen solo por medio de descripción no hay formatos físicos que otorguen a la investigación

Fuente: La recolección de información se desarrolló por medio de encuestas a los trabajadores personal operativo que son 60 y 5 administrativo. Las entrevistas son realizadas al personal administrativa 5 personas, se solicitó la autorización de la empresa cliente para realizar esta actividad. La empresa cliente da a conocer la accidentalidad presentada durante los últimos 3 años por medio de la siso. por medio de las visitas realizadas la empresa se sacan una descripción de los posibles factores de riesgo que se pueden presentar.

Población participante: La investigación se basará en una la empresa de servicios generales y mantenimiento en la ciudad de Bogotá Colombia, en la que participaron sesenta y cinco (65) personas, donde el perfil principal son operarios.

8. Hallazgos y discusión

8.1 Recolección y caracterización de la información de la población trabajadora de la empresa

La empresa de Bogotá es pionera de la externalización en Colombia actualmente se encuentra proporciona servicios especializados, se organizan en torno a 9 líneas de negocio bien diferenciadas, con el objetivo de cubrir la demanda de todos los sectores del mercado.

Son una compañía con un marcado carácter global y una gran cobertura internacional. Con presencia directa en 14 países repartidos a lo largo y ancho de Europa, América y Oriente Medio.

Su misión es la mejora continua de productividad y competitividad en la organización y en los procesos productivos.

La productividad y empleados que tienen en Colombia es aproximado a los 3368.

En la intervención de la investigación la empresa deja realizar el trabajo de campo en una de sus empresas clientes, ubicada en el municipio de Mosquera Cundinamarca Colombia en la zona industrial; encargada de suministrar productos de personas en todo el mundo sufren de insuficiencia renal. Donde se evidencia un grupo de trabajadores el cual es la muestra de la investigación.

La información es recolectada en las instalaciones de la empresa cliente y se realiza a 65 entre el área operativa y administrativa se organizan de la siguiente manera:

Tabla 2
Organización Laboral Área Operativa

| Turno 7*24 | Cantidad de trabajadores |
|-------------------|--------------------------|
| 6:00 AM -2:00 PM | 20 |
| 2:00 PM -10:00PM | 20 |
| 10:00 PM – 6:00AM | 20 |

Los trabajadores operativos son los encargados de realizar los servicios generales de la limpieza y mantenimiento de la empresa cliente.

Tabla 3
Organización Laboral Área Administrativa

| Turno | Cantidad |
|----------------------------------|-------------------|
| Lunes a viernes 7:00AM – 5:00 PM | 5 administrativos |

Las áreas administrativas están divididas en supervisores de turno siso y jefe del área.

La caracterización de la población trabajadora de la empresa se realizó por medio de la siguiente manera:

Fase I: El estudio se inició solicitando a la organización la autorización para realizar el diagnostico en una de las empresas clientes. En donde la solicitud fue aceptada, indicando que la empresa en donde se realizó el estudio no se podía tomar fotografías ni tampoco publicar el nombre de la empresa usuaria.

Fase 2: se realizó una serie de visitas durante varios meses en la empresa cliente, en donde se crea y se realiza la caracterización para el personal operativo, y encuesta y entrevista para el administrativo. En el transcurso de trabajo de campo se observó las actividades realizadas de cada uno de los trabajadores en donde se analiza la situación laboral de los empleados de la empresa de servicio generales y mantenimiento de Bogotá.

Fase 3. Se aplicó una caracterización de accidentalidad laboral al personal operativo en donde se establecieron preguntas como: edad, género, estado civil, profesión; Ocupacional de la población accidentada al igual que la antigüedad, cargo; diagnóstico de enfermedad laboral en los últimos 3 años, accidentes presentados últimos 3 años, los riesgos a los que está expuesto, en la caracterización se estableció si conocían lo siguiente; ¿que era una condición insegura? ¿se reporta los actos inseguros?, ¿le han realizado lecciones aprendidas?, ¿investigación de accidente, ¿sabe qué hacer en caso de emergencia?, ¿conoce el punto de encuentro y plan de emergencias? ¿han tenido capacitaciones y cuáles?

También se estableció una entrevista para el personal del área administrativa o jefes del proceso en donde se hicieron las siguientes preguntas: ¿Cuentan con una persona encargada para el área de seguridad y salud en trabajo? ¿Cuentan con una ARL? ¿Si no y cuál? ¿Indique cuantos accidentes se han presentado en los últimos 3 años? ¿Han tenido accidentes fatales en la empresa? cuantos y en qué año ¿Cuentan con una matriz de peligros? ¿Cómo se les realiza seguimiento a los accidentes de trabajo? ¿Qué mecanismo utilizan para el reporte de accidentes laborales? ¿Se les ha socializado a los trabajadores que se debe hacer en caso de accidente? ¿cuáles son los peligros a los que están expuestos los trabajadores? ¿Les han enseñado a los trabajadores a identificar los peligros? ¿Si no y cómo? ¿Les enseña a los trabajadores que es un acto y una condición inseguros? Especifique la diferencia ¿Les han

realizado visitas por parte de la secretaria de salud? ¿Se brinda capacitación de primeros auxilios? ¿La empresa cuenta con brigada de emergencia como se identifican? ¿Tienen un punto de encuentro? ¿Dónde queda?

A Lo anterior brinda a la organización información para la toma de decisiones de cómo realizar seguimiento desde los aspectos administrativos, financieros, ocupacionales y prestación de servicios con el propósito de prever e implementar acciones que generen impactos positivos tanto a la organización como a los trabajadores.

Ilustración 1
Encuesta De Caracterización



| | | | | | |
|--|-----------------|--|--------------------|--|--------------------|
|  | | UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA | | | |
| | | ENCUESTA DE CARACTERIZACION DEL PERSONAL | | | |
| | | ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | |
| <p>La encuesta que se va a realizar a continuación tiene como fin analizar el estado actual de los trabajadores de la empresa, esta encuesta no solicitará datos personales para de esta manera proteger la integridad del trabajador sin afectar su empleo.</p> | | | | | |
| EDAD | | GENERO | | CARGO | |
| NIVEL DE ESCOLARIDAD | | | | TIPO DE CONTRATO | |
| LE HAN DIAGNOSTICADO ENFERMEDAD LABORAL | | SI | NO | CUAL: | |
| EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS HA TENIDO ACCIDENTES LABORALES | | SI | NO | CUAL: | |
| CUANTO TIEMPO LLEVA EN LA EMPRESA | | | | CUANTO TIEMPO LLEVA EN EL CARGO ACTUAL | |
| CONOCE LOS PELIGROS A LOS QUE ESTA EXPUESTO | | | SI | NO | RIESGO ELÉCTRICO |
| RIESGO MECANICO | RIESGO LOCATIVO | | RIESGO TECNOLÓGICO | | TRABAJO EN ALTURAS |
| ESPACIOS CONFINADOS | QUÍMICO | | BIOMECANICO | | FÍSICO |
| SAB E QUE ES UN ACTO INSEGURO | | SI | NO | QUE ES ? | |
| SAB E QUE ES UNA CONDICION INSEGURA | | SI | NO | QUE ES ? | |
| USTED REPORTA LOS ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS | | SI | NO | CUALES ? | |
| LE HAN SOCIALIZADO LECCIONES APRENDIDAS | | SI | NO | CUALES? | |
| LES HAN HECHO INVESTIGACIONES DE LOS ACCIDENTES LABORALES | | SI | NO | CUALES ? | |
| EN CASO DE UN ACCIDENTE USTED SABE QUE HACER | | SI | NO | QUE? | |
| CONOCE EL COMITÉ INVESTIGADOR | | SI | NO | QUIEN LO CONFORMA | |
| EN CASO DE UN ACCIDENTE SABE A QUIEN LE DEBE REPORTAR | | SI | NO | A QUIEN | |
| SABE USTED CUAL ES SU ARL | | SI | NO | CUAL? | |
| CONOCE EL PLAN DE EMERGENCIAS | | SI | NO | QUE CONOCE? | |
| CONOCE EL PUNTO DE ENCUETRO | | SI | NO | DONDE ES? | |
| CONOCE EL PLAN DE EMERGENCIAS | | SI | NO | QUE CONOCE? | |
| HAN TENIDO CAPACITACIONES | | SI | NO | CUALES? | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| GRACIAS POR SU COLABORACION | | | | | |

Ilustración 2
Formato De Entrevista

| | | |
|---|---|--|
|  UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA | <p align="center">Proyecto: Diagnóstico Situacional de las Condiciones desencadenantes de accidentes, en una empresa</p> <p align="center">FORMATO DE ENTREVISTA Para personal Seguridad y Salud en el Trabajo</p> | <p align="center">MAYO 26 DE 2018</p> |
|---|---|--|

Objetivo: Esta entrevista está diseñada para las personas encargadas del área de seguridad y salud en el trabajo. Con el fin de conocer criterios relevantes de la accidentabilidad en la empresa.

Complete la siguiente encuesta:

1. ¿Cuentan con una persona encargada para el área de seguridad y salud en trabajo?
2. Si No Hace cuánto tiempo _____
3. ¿Cuentan con una ARL? ¿Si no y cuál?

¿Indique cuantos accidentes se han presentado en los últimos 3 años?

¿Han tenido accidentes fatales en la empresa? cuantos y en qué año

 Sí No

¿Cuentan con una matriz de peligros? _____

 ¿Sí No Última actualización? _____

4. ¿Cómo se les realiza seguimiento a los accidentes de trabajo? Especifique.
5. ¿Qué mecanismo utilizan para el reporte de accidentes laborales?
6. ¿Se les ha socializado a los trabajadores que se debe hacer en caso de accidente?
7. ¿cuáles son los peligros a los que están expuestos los trabajadores?
8. ¿Les han enseñado a los trabajadores a identificar los peligros? ¿Si no y cómo?
9. ¿Les enseña a los trabajadores que es un acto inseguro y una condición insegura? Especifique la diferencia
10. ¿Les han realizado visitas por parte de la secretaria de salud?
11. ¿Se brinda capacitación de primeros auxilios?
12. ¿La empresa cuenta con brigada de emergencia como se identifican?
13. ¿Tienen un punto de encuentro? ¿Dónde queda?

Fase 4: Se estableció la tabulación de la información recolectada, la cual es evidencia para establecer cuáles son las condiciones desencadenantes de accidentes de la empresa.

8.2 Determinación de los factores desencadenantes de accidentes laborales.

En la empresa de servicios generales y mantenimiento de Bogotá en los últimos tres años 2015- 2018 se han presentado veintidós accidentes entre los cuales solo uno fue reportado como accidente grave, que fue por quemadura de 2° grado y una incapacidad de quince días. A continuación, se observa la relación de los procesos en dicha empresa

Tabla 4
Tabla de descripción de procesos

| Proceso | Tarea | Herramienta de trabajo | Descripción del proceso limpieza y mantenimiento | Productos utilizados | Peligros asociados |
|-----------------------|----------|------------------------|---|----------------------|---|
| Administrativo | Oficinas | Trapero | Diario. Todas las áreas asignadas deberán ser sometidas a limpieza diaria, preferentemente antes de la atención al público. | Desengrasante | Golpe con el mobiliario |
| | | recogedor | Vaciar el contenido de los recipientes de basura de todas las oficinas y llevarlo en bolsas a la camioneta asignada para el traslado al depósito de basura. | Agua | Posible dermatitis ocasionado manejo de papelería |

| | | | |
|---------------------|--|----------------------|---------------------------------|
| aspiradora | Limpiar el mobiliario en general, escritorios, mesas, (escritorios, gabinetes, archivos, puertas y ventanas, etc. Es necesario retirar los objetos que se encuentran encima del mobiliario para poder realizar una limpieza integral del mismo, teniendo cuidado con los objetos delicados, según sea el caso. | Hipoclorito | Riesgo osteomuscular en hombros |
| camioneta de basura | Asear y conservar el área asignada, debiendo poner debida atención a contaminación debajo de los escritorios, sillas y a las esquinas sea con escoba o aspiradora en caso de limpieza de aspiradora | Limpiador de muebles | |

| | |
|------------------|---|
| bolsas de basura | Informar a los señores de mantenimiento de los desperfectos del mobiliario a fin de solicitar el arreglo de estos |
| trapos | Apoyar en la labor de separación de productos reciclables |
| carritos | Reportar al superior del mal manejo de la basura, por parte del personal que labora en otras áreas |

La utilización de los carritos será exclusivamente cuando el volumen y peso sean necesarios, debiéndose de utilizar el elevador industrial cuando el inmueble cuente con él.

| | | | | | |
|-----------------------|-------|-------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| | | *Balde | | | |
| | | *Recogedor | La persona encargada de la | *Agua | *Caídas desde la misma |
| | | *Escoba | limpieza es deberá: | *hipoclorito | altura. |
| | | *Trapero | | | |
| Administrativo | Baños | *Trapos | o Ingresar al respectivo baño | Detergente | Golpes o tropiezos |
| | | Esponjilla gruesa | hombre / mujer. | | Trauma superficial |
| | | | Desocupar papeleras | Ambientador | (incluye rasguño, punción o pinchazo) |

| | | | | |
|-----------------------|------------------------|---|-------|---|
| | | Mojar totalmente el baño, incluyendo paredes, inodoros, lavamanos, papeleras. | | Intoxicación |
| | | Realizar la mezcla del hipoclorito agua o detergente, agregar el producto a todo el baño. | | Torcedura, esguince, desgarro muscular |
| | | Lavar con abundante agua. Aplicar ambientador | | |
| Administrativo | Áreas comunes *Trapero | Diario: Sacar la basura del área sin entrar la bolsa de recolección general, la caneca deberá ser sacada al pasillo con todo y bolsa. La bolsa se debe cambiar | *Agua | *Caídas desde la misma altura. |

| | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--|-----------------------|--|
| | | *recogedor | Realizar barrido del área | *Hipoclorito | *Golpes o tropiezos |
| | | *camioneta de basura | Limpiar el polvo de los muebles y superficies | *Limpiador de muebles | Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo) |
| | | *bolsas de basura | Trapear los pisos | *Limpiador de vidrios | *Torcedura, esguince, desgarro muscular |
| | | | Semanal: Limpiar internamente los vidrios de la zona | | |
| | | *trapos | | | |
| | | | Retiro De Canecas De Las Áreas: Semanalmente | | |
| Administrativo | *Canecas y cuarto de residuos | *Bolsas de basura | de Recolectar las canecas sin bolsa de cada área y llevarlas al cuarto de aseo para iniciar el procedimiento de lavado Lavar | *Agua | Caídas desde la misma altura. |

las canecas con detergente y agua restregando las superficies un cepillo para remover mugre Posteriormente remover el detergente con suficiente agua.

Cuarto De Residuos:

Semanalmente Lavar y restregar con agua y jabón los pisos y paredes con la ayuda de una escoba hasta remover la suciedad

*Cepillo de lavar

*Detergente

Golpes o tropiezos

*Escoba dura de pisos

Desinfectar las canecas con El detergente que corresponda

*Hipoclorito

Trauma superficial
(incluye rasguño, punción o pinchazo)

| | | |
|------------------|--|--------------------------------|
| *Trapero | Enjuagar con abundante agua | Contacto con alguna sustancia. |
| | Dejar escurrir y secar las | |
| *Bolsa de basura | canecas En el cuarto de residuos secar con trapero | |
| | Ubicar nuevamente en el área correspondiente las canecas | |
| | Colocar la bolsa de acuerdo con el color que corresponda | |

| | | | | | |
|---------------|-------------|---|-----------------------|--|------------------|
| | | Antes de que los trabajadores realicen una actividad de limpieza deben realizar la dilución del agua con el hipoclorito al 5 % Limpieza De Pisos: Diario Realizar barrido para recoger residuos grandes y visibles de manera uniforme por las superficies cubriendo la escoba con un trapo No utilizar la escoba directamente para evitar levantamiento de polvo. | Hipocloritode sodio 5 | *Intoxicación sustancias laboratorio. | 31 con del |
| Microbiología | Laboratorio | Desinfección De Pisos: Diario Limpiar con trapero húmedo impregnado Con el desinfectante que corresponda | *Detergente | *Quemadura física por lámparas calientes | |
| | | Limpieza De Mesones Y Vertederos Diario Con un trapo húmeda e impregnada con detergente sobre la superficie de los mesones. En un recipiente plástico con agua sumergir la compresa, enjuagar y pasarlo por los mesones hasta retirar el detergente | Desengrasante | Caída de la misma altura | |

 Desinfección De Mesones Y Vertederos: Diario

| | | | |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------------|
| *Carro de basura | Con una compresa de gasa húmeda e impregnada con desinfectante pasarlo por los mesones y vertederos. Realice la desinfección según el cronograma de desinfectantes | *Agua caliente | Dermatitis por contacto |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------------|

Retiro De Residuos De Áreas Diario Sacar la

| | |
|---------|---|
| *Bolsas | basura del laboratorio sin entrar el carro de recolección, la caneca deberá ser sacada al pasillo con todo y bolsa. La bolsa se debe cambiar. |
|---------|---|

Limpieza De Lavajos Y Duchas Semanalmente

| | |
|---------------------------------|--|
| *Restrega dora industrial | Limpiar con trapo y detergente neutro la superficie del lavajos, remover el detergente con suficiente agua (hasta retirar el detergente). Para |
|---------------------------------|--|

lavajos y duchas, abrir la llave de paso de agua para desinfección.

Limpieza De Ventanas: Limpiar las ventanas con trapo húmedo y líquido para vidrios

Limpieza De Lámparas Limpiar lámparas con trapo húmedo. (Verificar que están frías y apagadas antes de hacer la limpieza)

Limpieza Profunda De Pisos Y Paredes Y

Vidrios: Lavar y restregar con restregadura

Industrial pisos paredes y vidrios con detergente.

Para los pisos posteriormente hacer la

desinfección los vidrios deberán ser limpiadas

con desengrasante y abundante agua. Una vez

limpia el área se realizar un lavado con agua

caliente esto garantizando la eliminación de

cualquier bacteria .

| | | | | | |
|----------------|----------|---------|--|------------|--------------|
| | | Esponja | Enjuagar con abundante agua de chorro. | Detergente | *Caídas |
| | Limpieza | | | | |
| | Del | | | | |
| Administrativo | Material | | lavar con Detergente y agua caliente restregar | Agua | intoxicación |
| | Metálico | Trapo | suavemente y en una sola dirección con esponja | caliente | o alergia |
| | (mesas) | | o churrusco. | | |

Churrasco lavar con abundante agua de grifo hasta que no se genere espuma Limpieza y desinfección de equipos, escurrir muy bien en el lavado cada uno de los materiales metálicos, secar a temperatura ambiente el material, organizar el material en los estantes.

| | | | | | |
|----------------|----------------------------|---------|--|----------------------|--------------|
| Administrativo | Áreas En | Gasas | Delimitar inmediatamente la zona donde se produjo el derrame | hipoclorito de Sodio | Intoxicación |
| | Caso De Derrame De Fluidos | Canecas | Aplicar hipoclorito de Sodio 5 % Sobre el derrame. Dejar actuar durante 10 minutos | Detergente | Alergias |

| | | | | |
|---------------|--|--|------------|--|
| | bolsa roja | Limpiar el producto del derrame utilizando un trapo. Deseche la compresa en la bolsa roja | | Torcedura, esguince, desgarro muscular |
| | | Lavar con detergente la zona delimitada. Realice la limpieza y desinfección habitual de esa zona | | |
| | horno de secado | Vaciar el contenido de los elementos del Laboratorio. | Detergente | Quemadura |
| Fisicoquímico | Lavado De Material No Contaminad o blancas | canec Colocar en contacto con agua de chorro agua caliente Sumergir el material en Detergente durante 30 minutos | agua | Cortadura o rasguño Caída a nivel del cuerpo. |

Enjuagar con agua de chorro

Ecurrir el material en el mesón a temperatura ambiente

Llevar el material al horno de secado a temperatura de 70°C. Control de temperatura, limpieza y desinfección de equipos

Ubicar el material en el lugar de destino.

| | | | | |
|---------------|---------------------------|----------------|--|--------------|
| | Lavado De Material | Canecas | Retirar la cinta indicadora (de esterilización) del material si aplica. | Alergias |
| Fisicoquímico | Contaminado Sin Inactivar | trapos blancos | Sumergir en hipoclorito de sodio al 0,5% durante 10 minutos para inactivar | Intoxicación |

| | | | | | |
|--|----------|----------------------------|--|--|---------------|
| | Esponjas | Enjuagar en agua de chorro | | | caída a nivel |
|--|----------|----------------------------|--|--|---------------|

Dejar con Detergente durante 30 minutos

Ecurrir sobre el mesón en el área de secado los frascos boca abajo hasta que estén bien secos.

Dejar de secar el área

Almacenar el material y tapar los frascos debajo del mesón en el sitio identificado como material limpio

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------|---|--------------|---------------|
| Ingeniería de mantenimiento | Eléctrico | Herramientas como | El personal encargado de hacer este tipo de procedimientos eléctricos deberá tener en cuenta; | Electricidad | Electrocución |
|-----------------------------|-----------|-------------------|---|--------------|---------------|

| | | |
|---------------------|---|----------------------------------|
| Alicates. | 1.La persona que opere o manipule la instalación eléctrica debe conocer la ubicación del interruptor principal de la instalación y de los medios más rápidos de desconexión de la zona donde trabaja, por si se requiere en una emergencia. | Quemaduras |
| tornillos. | 3 verificar que esté correcta la conexión a tierra siempre que se conecte o desconecte un equipo. | Caídas de trabajos en alturas |
| Detector de tensión | 4 asegurarse que ha dejado perfectamente aislado el equipo o máquina cuando termine un trabajo. | Caídas de nivel de persona |
| remachados. | 5.Nunca debe queda cajas de conexiones o tableros destapados. | Golpe, contusión o aplastamiento |

*Tijera de
electricista

Pinzas.

6.Las extensiones deberán ser de doble
aislamiento y deberán estar en perfecto estado de
conservación. No se admitirán cables con roturas
en su aislamiento.

Torcedura,
esguince, desgarro
muscular

7.Las herramientas eléctricas portátiles deberán
tener los cables en perfectas condiciones y contar
metro con sus correspondientes tomacorriente y cables
con línea de puesta a tierra (en caso de no existir
protección general de falla a tierra).

8. Cada sector de trabajo contará con un tablero o caja de distribución de energía de capacidad adecuada montado sobre un soporte estable (no se admite madera). Este contará con puesta a tierra y protecciones adecuadas.

*Grapador

a

*Martillo

de

electricista

9. Toda modificación y ampliación de la instalación eléctrica debe ser autorizada por la persona responsable de la misma.

.

*Punta de trazar. 10. Está prohibido el uso de artefactos eléctricos defectuosos.

11. Todo equipo eléctrico debe tener conexión a tierra.

12. Al retirarse del área de trabajo, las personas deben revisar y apagar los equipos eléctricos.

14. Todas las bombillas, exceptuando los leds, para alumbrado deben estar protegidas contra contactos accidentales o roturas. Se recomienda usar porta bombillas con protector.

15. Los porta bombillas deben conectarse a tierra si son metálicos.

| | | | |
|--------------|---|--------------------------------|------------------------------|
| *Esponjillas | Limpiar y desinfectar el interior y la puerta con alcohol al 70%- 90% | *Detergente *Alcohol al 70% | *Caída de trabajo en alturas |
|--------------|---|--------------------------------|------------------------------|

| | | | | | |
|--------------------------|------------------------|---------|---|-------|-----------------------------------|
| CEDI centro distribución | Cabina de distribución | *Trapos | Limpiar las bandejas con Detergente y agua, usando una esponja o paño. No utilizar cepillos de acero o esponjillas, ya que esto puede dañar el compartimiento | *Agua | *Golpe, contusión o aplastamiento |
|--------------------------|------------------------|---------|---|-------|-----------------------------------|

| | | | |
|-----------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| *Carritos | Líquido neutro y agua, usando una esponja o paño. | Limpiar las bandejas con Detergente | *Trauma superficial (incluye rasguño, |
|-----------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|

punción o

pinchazo

*Torcedura o

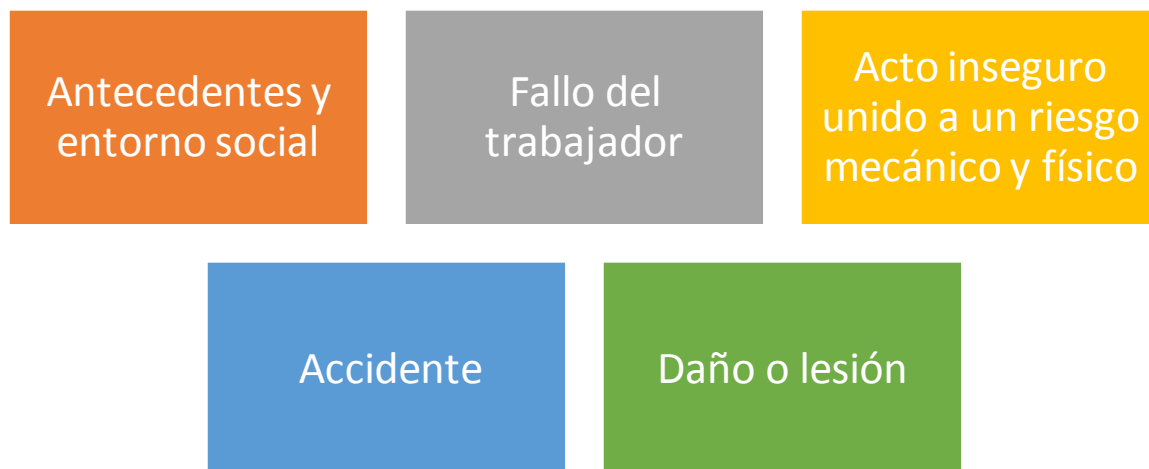
esquince

El análisis de determinantes para a las causas de la incidencia de los factores desencadenantes de los accidentes laborales se basa en La teoría del dominó. Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015) desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”, en donde “el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos fortuitos” (p.10). Heinrich (1931), propuso una “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente:

1. antecedentes y entorno social
2. fallo del trabajador
3. acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico
4. accidente
5. daño o lesión

Heinrich (1931), citado por Henao (2015), propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial el número 3. Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones. Henao (2015).

Figura 1
Factores Desencadenantes



Los antecedentes del entorno social de la empresa y según su perfil sociodemográfico, y los resultados de la caracterización se determina que la población trabajadora de la empresa de Bogotá está contemplada bajo población de estrato 1 en el área operativo su nivel académico es bachiller y su entorno social está compuesto en la mayoría de los casos por esposa e hijos. Devengan un salario mínimo, la edad promedio del personal de la empresa está entre los 31-40 años obteniendo el 52.30%.

El fallo del trabajador se establece que las condiciones desencadenantes posibles ante la eventualidad de un accidente de trabajo, es el parámetro de no cumplir con los procedimientos indicados; muchas veces por el tiempo y las actividades que tiene que cumplir. En el trabajo de campo se observó que mucho de los incidentes y algunos accidentes que se pueden presentar es por falta de control en las actividades que realizan, no tienen en cuenta los procedimientos de trabajo. Según La teoría de la causalidad múltiple. Según Heinrich (1931),

citado por Henao (2015), Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes:

- a) De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos, una condición física y mental inadecuada. Esto implica que la mal actitud del trabajador ante el resultado de su trabajo.

En otros aspectos se determina que la falta de capacitaciones por parte de la empresa es a los trabajadores es de carácter importante. En los resultados de la investigación arroja que el personal no está preparado para afrontar una situación que desencadene un suceso de accidentes laborales según, en el trabajo de campo se analizó que los trabajadores están desorientados ante un suceso de accidentalidad, en las caracterizaciones se observaba que el conocimiento frente a las lecciones aprendidas y según La teoría de la casualidad pura. Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente. Se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen.

Se observó que la gran mayoría de los trabajadores confunden las situaciones ante lo que es Acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico y condición en la siguiente grafica se establece el porcentaje de desconocimiento de la teoría.

Gráficos 1
Conocimiento De La Teoría

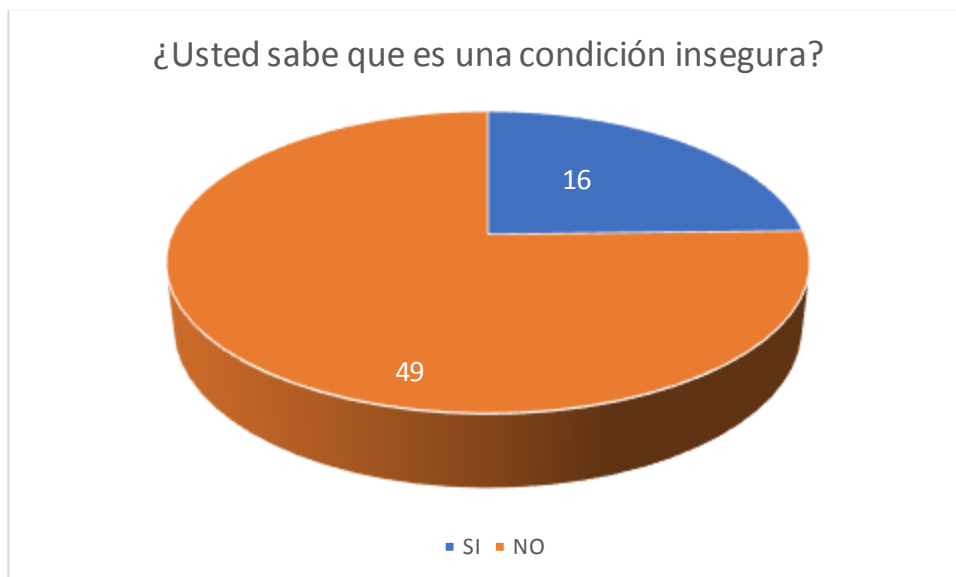


Tabla 5
Condición insegura

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 16 | 75,30% |
| No | 49 | 24,70% |
| Total | 65 | 100,00% |

Dentro de los resultados se analiza que los accidentes se pueden presentar por el desconocimiento de los factores que intervienen ante una situación de peligro. según La teoría de la probabilidad sesgada. Según Heinrich (1931), citado por Henao (2015), Se basa en el supuesto de que, una vez que un trabajador sufre un accidente, la probabilidad de que se vea involucrado en otros en el futuro aumenta o disminuye respecto al resto de los trabajadores.

La contribución de esta teoría al desarrollo de acciones preventivas para evitar accidentes es escasa o nula.

Los accidentes se dominan según Estructura de los accidentes. La creencia de que los accidentes tienen causas y pueden prevenirse, obliga a estudiar los factores para prevenirlos. Al analizar estos factores, pueden aislarse las causas primordiales y adoptarse las medidas necesarias para impedir que se repitan.

Las causas esenciales pueden clasificarse en “inmediatas” y “concurrentes”. En el primer caso se trata de actos peligrosos del trabajador y de condiciones de trabajo inseguras. En el segundo, de factores relacionados con la gestión y de las condiciones físicas y mentales del trabajador. Tienen que converger varias de estas causas para que se produzca un accidente. Con todo lo anterior, es necesario comprender la relación de “causa-efecto” de los factores inductores de accidentes para emprender una mejora continua de los procesos de seguridad. Universidad de Asturias. (2014)

Todo accidente se puede evitar con supervisión y el impacto preventivo que se establezca en la empresa, analizando las causas principales del problema ante la presencia de repetidos accidentes. A continuación, se detalla las estadísticas de la accidentalidad presentada entre los años 2017-2018.

Tabla 6
Accidentalidad Comparativa 2017 Vs 2018

| Accidentalidad comparativa 2017 vs 2018 | | |
|---|---------------|---------------|
| Mes | Cantidad 2017 | Cantidad 2018 |
| | | |

| | | |
|---------|----|----|
| Enero | 31 | 36 |
| Febrero | 38 | 17 |
| Marzo | 27 | 20 |
| Abril | 23 | 18 |
| Mayo | 24 | 32 |

Gráficos 2

Accidentalidad Comparativa 2017 Vs 2018

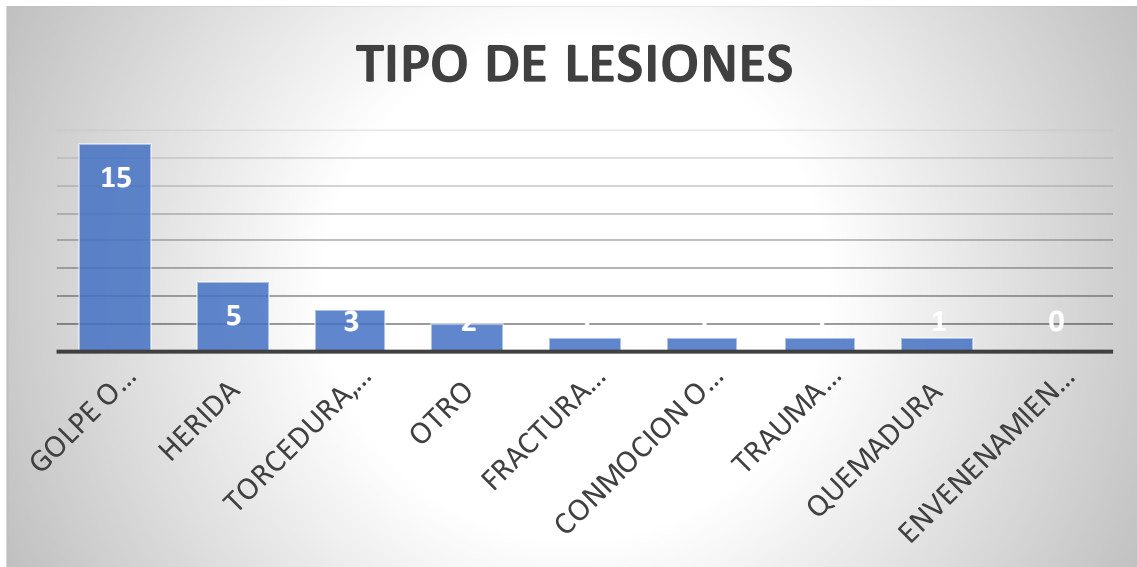


Se analiza que en el mes de mayo del 2018 se presentaron un total de 32 accidentes laborales. En los meses de febrero, marzo y abril se evidencia una reducción de la accidentalidad y en el mes de mayo se evidencia un incremento de 14 accidentes frente al mes anterior.

Tabla 7
Análisis Tipo De Lesión

| Tipo de lesión | |
|--|----------|
| Indicador | Cantidad |
| Golpe, contusión o aplastamiento | 15 |
| Herida | 5 |
| Torcedura, esguince, desgarro muscular | 3 |
| Otro | 2 |
| Fractura hueso corto | 1 |
| Conmoción o trauma interno | 1 |
| Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo) | 1 |
| Quemadura | 1 |
| Envenenamiento, intoxicación o alergia | 0 |

Gráficos 3
Tipo De Lesiones



Se analiza que en el mes de mayo 2018 se presentaron 15 casos donde las lesiones fueron golpes o aplastamiento, seguido de 5 casos con heridas y 3 casos con torcedura, esguince o desgarro muscular.

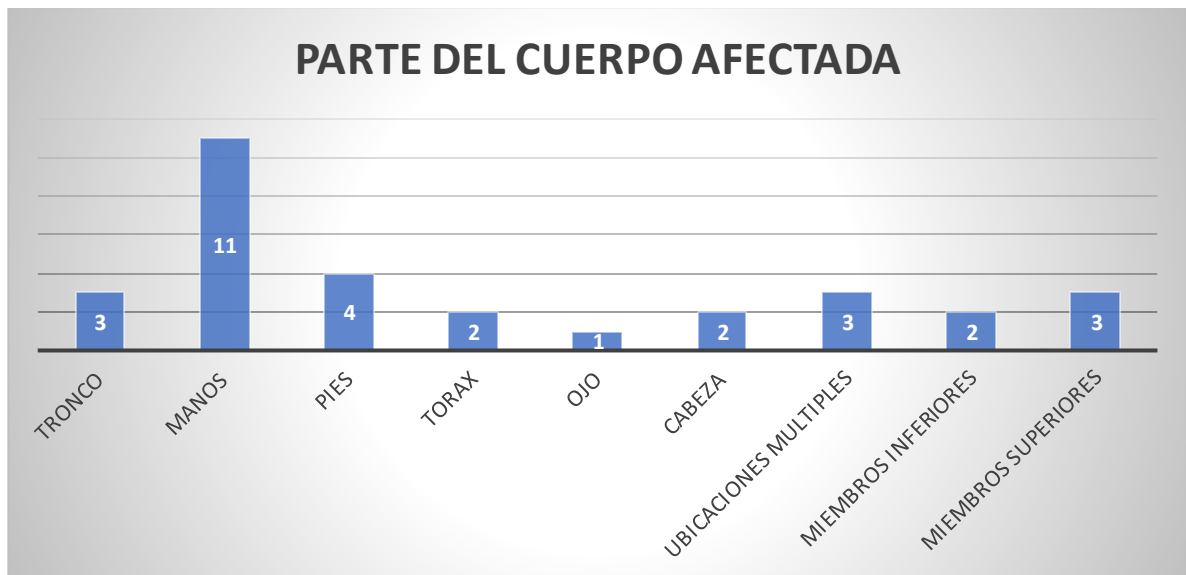
Esto puede ser generado por las condiciones locativas de los clientes y falta de autocuidado en los trabajadores.

Tabla 8
Análisis Parte Del Cuerpo Afectada

| Parte del cuerpo afectada | |
|---------------------------|----------|
| Indicador | Cantidad |
| Tronco | 3 |
| Manos | 11 |
| Pies | 4 |

| | |
|-----------------------|---|
| Tórax | 2 |
| Ojo | 1 |
| Cabeza | 2 |
| Ubicaciones múltiples | 3 |
| Miembros inferiores | 2 |
| Miembros superiores | 3 |

Gráficos 4
Parte Del Cuerpo Afectada



Se identifica que la parte del cuerpo más afectada es las manos con 11 eventos, seguido de los pies con 4 eventos y tronco, ubicaciones múltiples y miembros superiores con 4 eventos. Siendo los miembros inferiores los más afectados en la industria de servicios generales.

Tabla 9
Análisis Agente De La Lesión

| Agente de la lesión | |
|--|----------|
| Indicador | Cantidad |
| Ambiente de trabajo | 23 |
| Animales | 1 |
| Otros agentes no clasificados | 5 |
| Herramientas, implementos o utensilios | 5 |

Gráficos 5
Agente De La Lesión

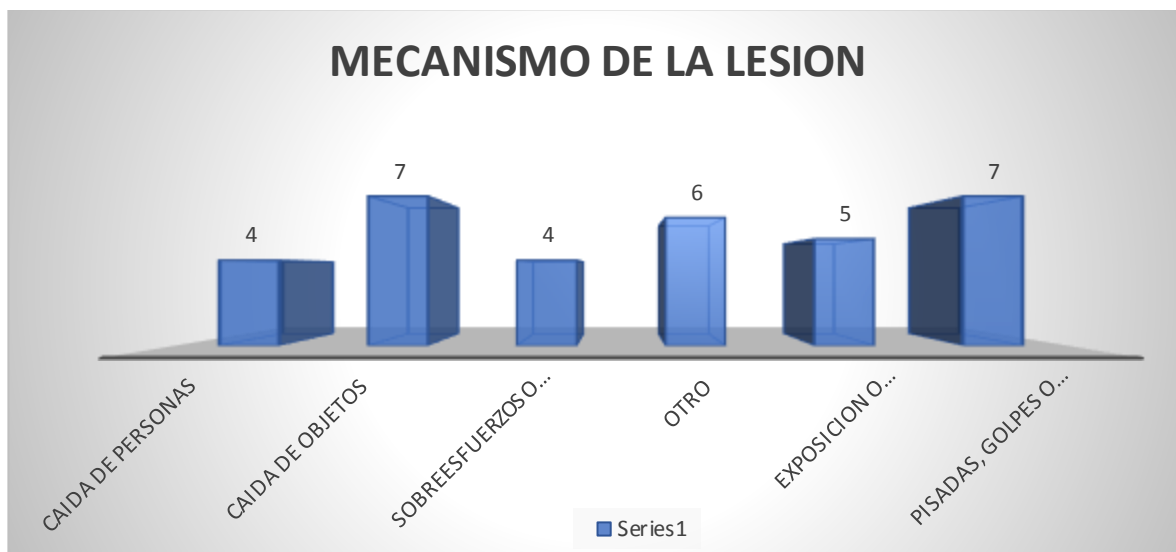


El agente más predominante dentro de la accidentalidad es el ambiente de trabajo donde 23 trabajadores resultaron afectados, otros agentes clasificados y herramientas e implementos 5 accidentes laborales.

Tabla 10
Análisis Mecanismo De La Lesión

| Mecanismo de la lesión | |
|---|----------|
| Indicador | Cantidad |
| Caída de personas | 4 |
| Caída de Objetos | 7 |
| Sobreesfuerzos o falso movimiento | 4 |
| Otro | 6 |
| Exposición o contacto con sustancias químicas | 5 |
| Pisadas, Golpes o choques | 7 |

Gráficos 6
Mecanismo De La Lesión

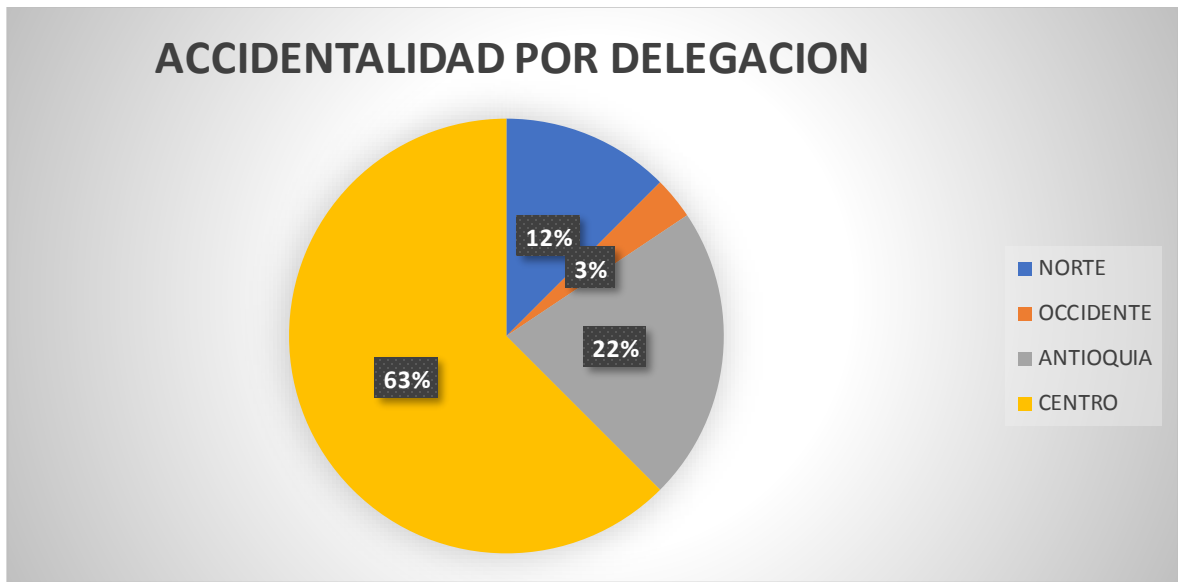


El mecanismo más frecuente en la accidentalidad del mes de mayo es la caída de objetos y pisadas, golpes o choques con 7 eventos, seguido de 5 eventos por exposición o contacto con sustancias químicas y 4 eventos por sobreesfuerzos o falso movimiento.

Tabla 11
Análisis De Accidentalidad Por Delegación

| Accidentalidad por Delegación | |
|-------------------------------|----------|
| Indicador | Cantidad |
| Norte | 4 |
| Occidente | 1 |
| Antioquia | 7 |

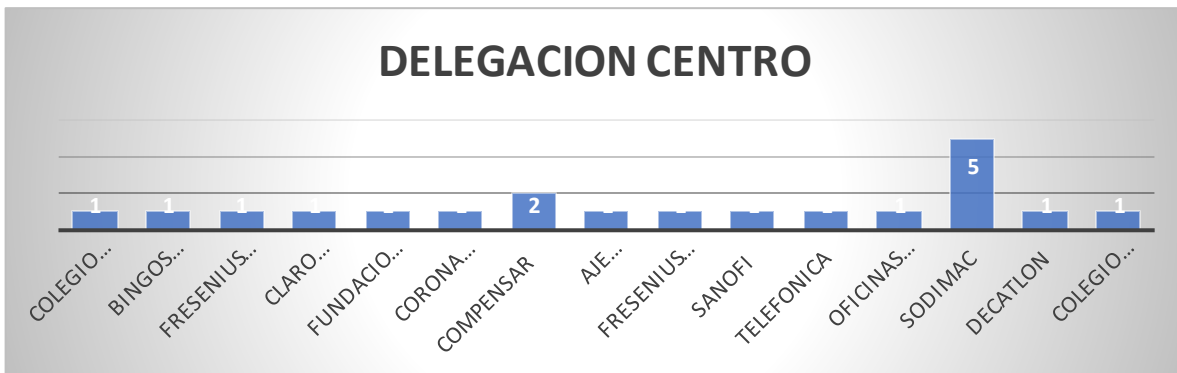
Gráficos 7
Accidentalidad Por Delegación



En el mes de mayo la delegación con más accidentalidad es centro con 20 accidentes laborales, seguido de la delegación de Antioquia con 7 accidentes laborales y la delegación norte con 4 accidentes laborales.

Gráficos 8

Accidentalidad Delegación Centro



la delegación centro el contrato que más presentó accidentes laborales fue Sodimac con 6 accidentes laborales, seguido de Compensar con 2 accidentes laborales. Esta información es relevante como índice de conocimiento de la accidentalidad presentada en la empresa de Bogotá

Tabla 12
Indicadores De Accidentalidad

| Mes | No emplead os contratist as | No empleados EULEN | de No eventos | HHT | Días ause ncia | Tasa | IF | IS | ILI |
|---------|---|--------------------------|---------------------|-------------|----------------------|-------|-----------|-----------|---------------|
| Enero | 0 | 3599 | 36 | 632.5 33 | 177 | 1,00% | 13, 66 | 67, 16 | 0,917 3433 |
| Febrero | 0 | 3608 | 17 | 700.2 03 | 57 | 0,47% | 5,8 3 | 19, 54 | 0,113 8409 |
| Marzo | 0 | 3586 | 20 | 645.6 74 | 107 | 0,56% | 7,4 3 | 39, 77 | 0,295 6716 |
| Abril | 0 | 3659 | 18 | 707.5 52 | 62 | 0,49% | 6,1 1 | 21, 03 | 0,128 4015 |
| Mayo | 0 | 3586 | 32 | 669.4 48 | 124 | 0,89% | 11, 47 | 44, 45 | 0,509 9886 |

Es importante detallar los principales peligros y las causas que conllevan a presentarse un accidente de trabajo, a continuación, se establece una matriz con dichos riesgos.

Tabla 13
Tabla de riesgos

| Riesgo | Causa | Medida De Intervención |
|--------|-------------------------|---|
| Golpe | Falta de concentración. | No utilizar los celulares en el área de trabajo, no hacer chanzas ni juegos durante la realización de la tarea. |
| Golpe | Falta de iluminación. | Revisar que todas las luces del área de trabajo estén encendidas, realizar inspecciones eléctricas en el área para verificar puntos de iluminación correctos. |
| Golpe | Falta de orden de aseo | Diseñar el programa e orden y aseo, en la cual se involucren todas las actividades de orden y aseo, crear campañas de concientización de tener un lugar agradable para trabajar, revisar siempre que todos los equipos y maquinas estén señalizados si no |

es así avisar a la persona encargada.

planificación de trabajo

Realizar un plan de trabajo semanal en donde se pueda tener identificadas las tareas de cada trabajador, esto con el fin de cada uno sepa cuál es la tarea que debe realizar. Seguir los procedimientos de cada proceso.

Caídas de igual y distinto nivel

Superficies de tránsito sucias (escaleras, pasillos, etc.)

Al colocar en práctica el programa de orden y aseo se establecerán los procedimientos a realizar, de igual forma se deberá tener en cuenta los procedimientos de limpieza de cada proceso. Tener planillas de control para verificar que se esté haciendo adecuadamente la actividad.

Caídas de igual y distinto nivel

Suelos mojados y/o resbaladizos.

siempre utilizar señalización, adicionalmente verificar el calzado que se está

Caídas de igual y
distinto nivel

Superficies irregulares o
con aberturas.

utilizando para verificar que no sea resbaloso.

el trabajador puede realizar el reporte de las condiciones inseguras de su lugar de trabajo, entre estas las estructuras. Estar atentos del lugar por donde se camina

Caídas de igual y
distinto nivel

Desorden.

Seguir los procedimientos de orden y aseo de la empresa esto con fin de que se mantengan las áreas en adecuadas condiciones. Mantener un área limpia de objetos será una medida para que se eviten caídas inesperadas

Caídas de igual y
distinto nivel

Usar calzado inadecuado.

verificar que el calzado de trabajo sea el adecuado para las diferentes áreas y actividades realizadas, solicitar a la empresa un calzado propicio para la actividad.

| | | |
|--------|--|--|
| Herida | No utilizar los elementos de protección personal | Utilizar los elementos de trabajo que otorga la empresa, revisar que se encuentren en buen estado, la persona de seguridad y salud en el trabajo deberá tener actualizada la matriz de elementos de protección personal por áreas y cargos |
| Herida | Falta de concentración | estar atentos y concentrados a la tarea que se realiza esto implica no estar jugando ni utilizando celulares en el área de trabajo |
| Herida | Herramientas de trabajo en mal estado | Realizar inspecciones de seguridad a las herramientas de trabajo, solicitar al jefe inmediato el cambio de las herramientas si se observa el deterioro o daño de las mismas |

| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Herida | No capacitación de tarea a realizar. | <p>Tener establecido un plan de capacitación para el personal de limpieza y mantenimiento esto con el fin de concientizar al trabajador de los riesgos asociados de las tareas, realizar evaluaciones de cada capacitación esto con el fin de medir el impacto de aprendizaje de cada trabajador</p> |
| Torcedura, esguince, desgarro muscular | Malos movimientos | <p>Es importante estar muy concentrados a la actividad que se está realizando esto con el fin de que no se presente alguna lesión, tener buena postura, no sobrepasar las cargas "peso" o capacidad de trabajo que se puede realizar, no realizar la actividad de rapidez.</p> |
| Torcedura, esguince, desgarro muscular | Golpes con objetos | <p>revisar siempre el área de trabajo en donde se va realizar</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | la tarea, observando posibles caídas de objetos. |
| Torcedura, esguince, desgarro muscular | caídas de nivel o altura. | Estar atentos por donde se camina verificar y observar la señalización de áreas, no correr, no realizar las tareas de manera ligera. |
| Contactos con sustancias peligrosas | Contacto con sustancias y productos utilizados para labores de limpieza (detergentes, hipoclorito) | Verificar compatibilidad antes de mezclar dos o más productos químicos de limpieza. Mantener los recipientes bien cerrados, correctamente almacenados, etiquetados y en lugares ventilados. |
| Contactos con sustancias peligrosas | No tener en cuenta las hojas de seguridad. | Tener las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas que son utilizadas en cada área de trabajo. Generar procedimientos de trabajo (manipulación, almacenamiento) |

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Contactos con sustancias peligrosas | Trabajo acelerado | realizar las tareas de trabajo con tiempo y disposición, realizar la planificación de trabajo antes de realizar cualquier trabajo. |
| Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo) | Descuido. | estar atentos a la actividad que se está realizando, utilizar los elementos de protección suministrados por la empresa, tener siempre presente los riesgos que se pueden presentar |
| Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo) | Falta de concentración. | realizar planificación de trabajo antes de realizar cualquier tarea, tener disposición para realizar el trabajo asignado |
| Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo) | Suelos mojados y/o resbaladizos. | Observar m e lugar en donde se va a trabajar esto con fin de revisar que las condiciones sean adecuadas, revisar que el alzado sea el adecuado para realizar tarea. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Trauma superficial (incluye rasguño, punción o pinchazo)</p> | <p>Desorden.</p> | <p>Tener siempre ordenado el lugar en donde se va a trabajar, no obstaculizar el camino por donde se va a realizar el procedimiento de trabajo</p> |
| <p>Quemadura</p> | <p>Mala manipulación de las sustancias o el agua.</p> | <p>Verificar compatibilidad antes de mezclar dos o más productos químicos, tener disposición de la tarea que se está realizando</p> |
| <p>Quemadura</p> | <p>No seguir los protocolos de seguridad</p> | <p>cumplir con las normas, protocolos y procedimientos establecidos por la empresa. Tener precaución al contacto con las sustancias o agua temperaturas altas</p> |
| <p>Quemadura</p> | <p>No utilizar los elementos adecuados</p> | <p>verificar que los elementos estén en buenas condiciones de trabajo, que sean los correspondientes para cada tarea</p> |

| | | |
|---|--|---|
| Envenenamiento, intoxicación o alergia | Inhalación de productos químicos, sean de limpieza o sustancias químicas de laboratorios. | Conocer a que riesgos y sustancias se encuentra expuestos. Conocer las fichas de seguridad, |
| Envenenamiento, intoxicación o alergia | Contacto directo | No realizar ninguna actividad de limpieza sin los elementos de protección, no jugar ni inhalar ninguna sustancia |
| Envenenamiento, intoxicación o alergia | Falta de conocimiento de la sustancia | Conocer los procedimientos que se tienen establecidos, capacitaciones de la manipulación correcta de cada sustancia utilizada |

9. Conclusiones

- Falta establecer procedimientos para cada proceso de trabajo, tienen que ser concisos y coherentes.
- la teoría de causalidad múltiple identifica las causas y subcausas de un posible accidente de trabajo.
- Los accidentes de trabajo se presentan por falta de conocimiento de los procesos establecidos, esto debido a la falencia y nula intervención del empleador.
- La ausencia de programas de capacitación en prevención de caídas, manejo de tiempo, planificación de trabajo, orden y aseo entre otras, generan desconocimiento de los procedimientos de seguridad.
- Los índices de accidentalidad más latente en los últimos años se presentaron debido a caído de objetos , caídas de personas, pisadas, choque o golpes y atrapamientos.
- Las condiciones locativas son un factor relevante en la accidentalidad.
- La teoría de la seguridad basada en el comportamiento se ve reflejada en que los trabajadores no cuentan con prácticas de autocuidado personal, esto conlleva a no darle importancia a los temas relacionados de seguridad y salud en el trabajo.
- La parte del cuerpo más afectada por accidentes de trabajo en la empresa usuaria son las manos, a causa de caídas de la misma altura de cuerpo, o caída de objetos.
- Nada garantiza que no se valla a presentar una eventualidad esporádicamente, lo que hace las medidas de protección personal es generar una barrera de disminución a los accidentes

10. Recomendaciones

- Crear un programa de capacitaciones en donde se evidencie actividades enfocadas a la prevención de accidentes de trabajo según cada peligro latente.
- Realizar actualización de la matriz de peligros de la empresa.
- Crear un medio de comunicación en donde los trabajadores puedan reportar actos y condiciones inseguras.
- Realizar formatos de revisión de herramientas de trabajo, con esto se llevará control de estado de los elementos de trabajo
- Realizar la respectiva señalización y demarcación de algunas áreas, sobre todo cuando se están realizando procedimientos que involucren superficies de tránsito húmedas.
- Tener especificado en la matriz de elementos de protección personal, cuáles son los elementos que se deben utilizar para cada proceso.
- Verificar que el calzado que se está utilizando sea el adecuado para cada actividad.
- Realizar seguimiento correspondiente a un accidente de trabajo
- Es importante que la empresa realice lecciones aprendidas sobre cada accidente, esto con el fin que no se presente el peligro doble vez.
- Es importante crear estrategias en donde el trabajador aprenda a hacer la planificación de las tareas antes de realizar cualquier actividad laboral
- Fomentar la cultura de autocuidado al trabajador.

11. Bibliografía

1. Álvarez, F. 2012. Riesgos Laborales. Cómo prevenirlos en el ambiente de trabajo. Bogotá: Ediciones de la U
2. Aguilar, J. (1992). Medicina del trabajo. Bogota D.C.: Consejo Colombiano de Seguridad
3. Agudelo, A.M. (2013, 23 de septiembre). Colombia necesita bajar accidentalidad laboral. El Mundo.Com. Recuperado de:
http://elmundo.com/porta1/noticias/economia/colombia_necesita_bajar_accidentalidad_lab oral.php#.VIcIcdKG9qU
4. Cerda, Hugo (1998). [proceso de investigacion] [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/221286800/HUGO-CERDA-Metodologia-de-La-Investigacion>.
5. Decreto 1443. (2014). Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=58841>
6. Fremap 2007. Manual de gestión de la prevención de riesgos laborales. Madrid.
7. Giraldo O. 2015. MAPFRE ARL.
8. Henao, F. (2015). Codificación en salud ocupacional. Bogotá: Ecoe Ediciones.
9. Montero, R. (2011). Procesos de la gestión de la seguridad basada en comportamiento. Protección & Seguridad, 6 - 14.

12. Anexos

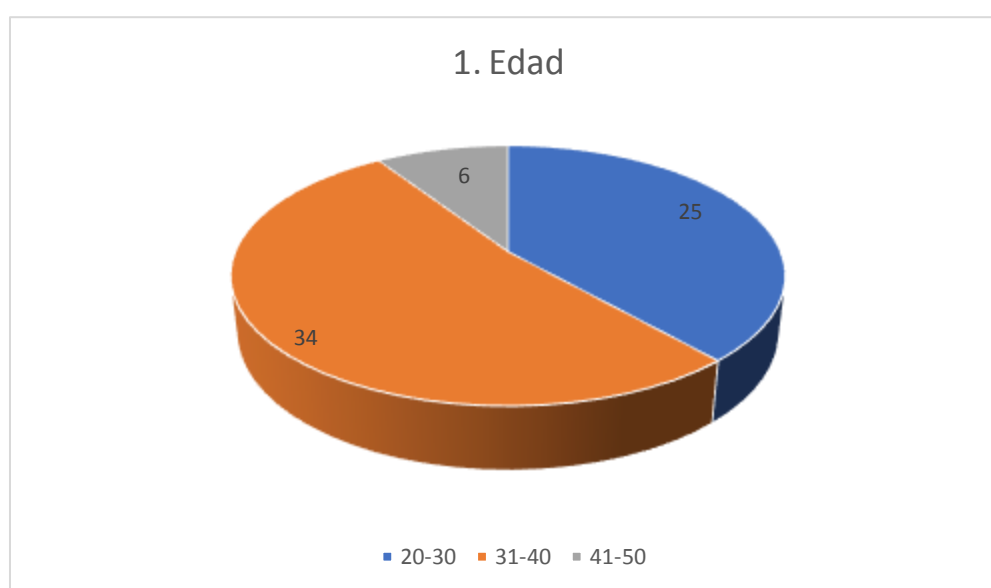
Los Resultados de la tabulación de la caracterización al personal administrativo y operativo arroja a la siguiente información de la muestra del grupo analizado de la investigación.

1. Edad

Anexos I

Tabulación de investigación

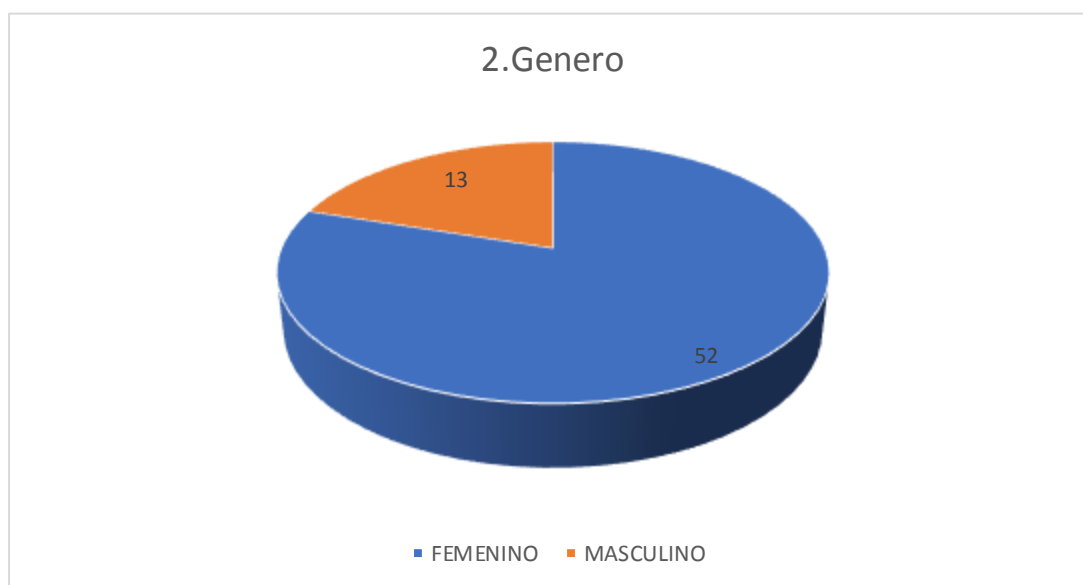
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| 20-30 | 25 | 38,40% |
| 31-40 | 34 | 52,30% |
| 41-50 | 6 | 9,30% |
| TOTAL | 65 | 100,00% |



Se evidencia que la población trabajadora de la empresa de Bogotá se encuentra en el rango de 20-30 años ocupando un 38.40%, de los 31-40 años el 52.30%, el 9.30% ocupa las edades 41-50 años. Donde se establece que la muestra trabajada de la población está en la adultez.

2. Genero

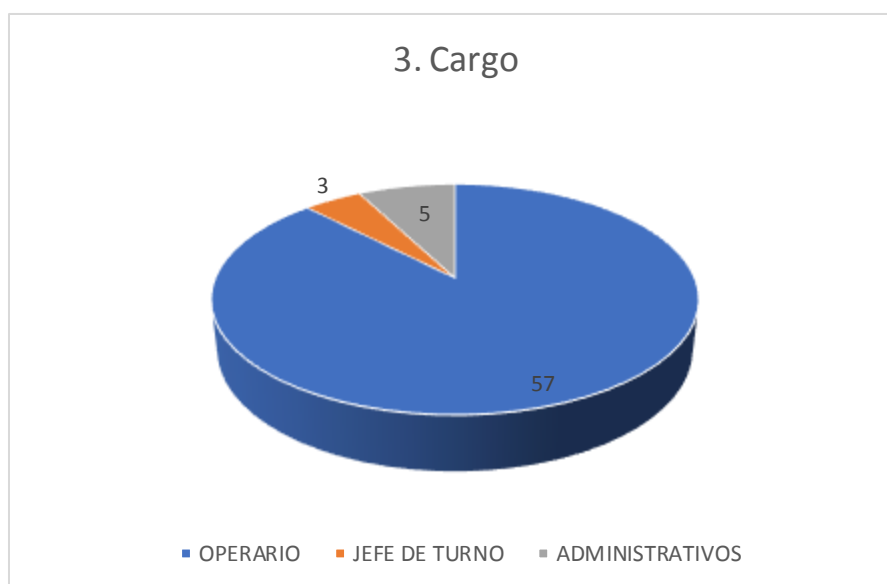
| Variable | Frecuencia | % |
|-----------|------------|---------|
| Femenino | 52 | 80,00% |
| Masculino | 13 | 20,00% |
| Total | 65 | 100,00% |



La mayoría de la población trabajadora de la empresa de Bogotá se encuentra liderada por el género femenino ocupando 80% de la población trabajadora y los hombres ocupando el 20%.

3. Cargo

| Variable | Frecuencia | % |
|-----------------|------------|---------|
| Operario | 57 | 87,69% |
| Jefe De Turno | 3 | 4,90% |
| Administrativos | 5 | 7,60% |
| Total | 65 | 100,19% |



El 87.69% en los cargos de la empresa está liderado por el cargo de operario con 57 personas. El 4.90% equivale a los jefes de turno y el 7.60% es del personal administrativo.

4. Nivel de escolaridad

| Variable | Frecuencia | % |
|---------------|------------|---------|
| Bachiller | 57 | 87,69% |
| Técnico | 6 | 9,30% |
| Universitario | 2 | 3,07% |
| Total | 65 | 100,06% |



5. Tipo de contrato

| Variable | Frecuencia | % |
|--------------------|------------|---------|
| Obra Labor | 57 | 87,69% |
| Término Indefinido | 8 | 12,40% |
| Total | 65 | 100,09% |



La mayoría de los trabajadores cuentan con un contrato a término de obra y labor ocupando el 87.69%, y el 12.40% término indefinido.

6. Diagnóstico de enfermedad laboral

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 0 | 0,00% |
| No | 65 | 100,00% |
| Total | 65 | 100,00% |



La población trabajadora de la empresa de Bogotá nunca le han diagnosticado enfermedad laboral.

7. Accidentes últimos años

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 20 | 30,70% |
| No | 45 | 69,30% |
| Total | 65 | 100,00% |



El 30.70% de la población han sufrido accidentes laborales en los últimos 3 años, y el 69.30% indica no haber presentado ningún accidente de trabajo.

8. Duración en la empresa

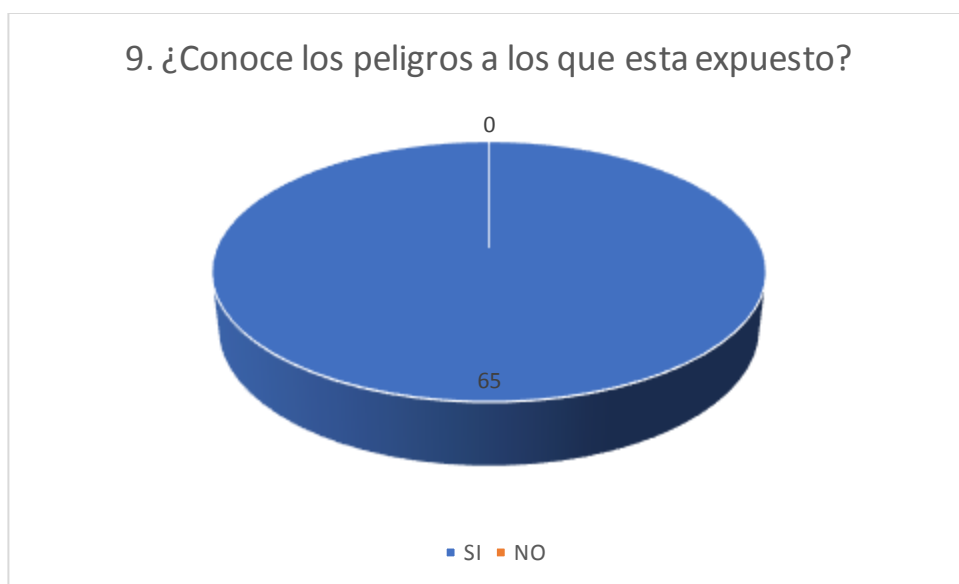
| Variable | Frecuencia | % |
|---------------|------------|--------|
| 0-1 Año | 34 | 52,30% |
| 2-4 Años | 21 | 32,30% |
| Más De 5 Años | 10 | 15,30% |
| Total | 65 | 99,90% |



Se determina que la mayoría de los trabajadores de la empresa de Bogotá llevan menos de un año en la organización ocupando un 52.30% de 0- 1 año, el 32.30% de 2- 4 años y el 15.30% más de 5 años

9. Conocimiento de los peligros

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 65 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 65 | 100,00% |



La población trabajadora indica que están 100% identificados los peligros a los que se encuentran expuestos.

10. Conocimiento de actos inseguros

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 35 | 53,80% |
| No | 30 | 46,30% |
| Total | 65 | 100,10% |

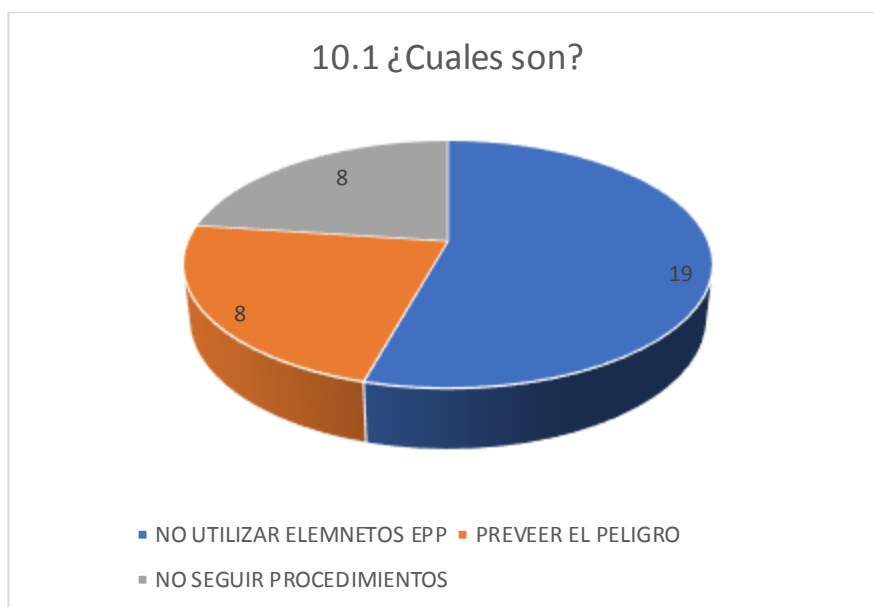


El 53.80% de la población indica saber que es un acto inseguro, mientras que el 46.30% indica que no sabe que es.

10.1

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---|
|----------|------------|---|

| | | |
|------------------------------|----|---------|
| No Utilizar Elementos Epp | 19 | 55,00% |
| Prever El Peligro | 8 | 22,80% |
| No Seguir Procedimientos | 8 | 22,80% |
| Total | 35 | 100,60% |

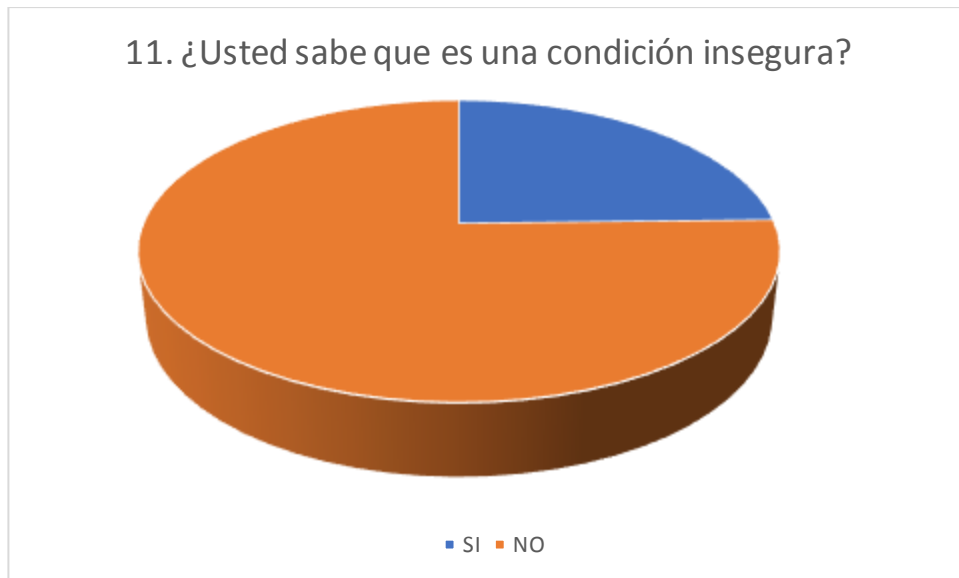


En donde el 55% de la población trabajadora indica que el no utilizar los epp es el factor más relevante de un acto inseguro, el 22.80% indica que es prever el peligro, y el no seguir los procedimientos de trabajo está caracterizado con el 22.80%.

11. Condición insegura

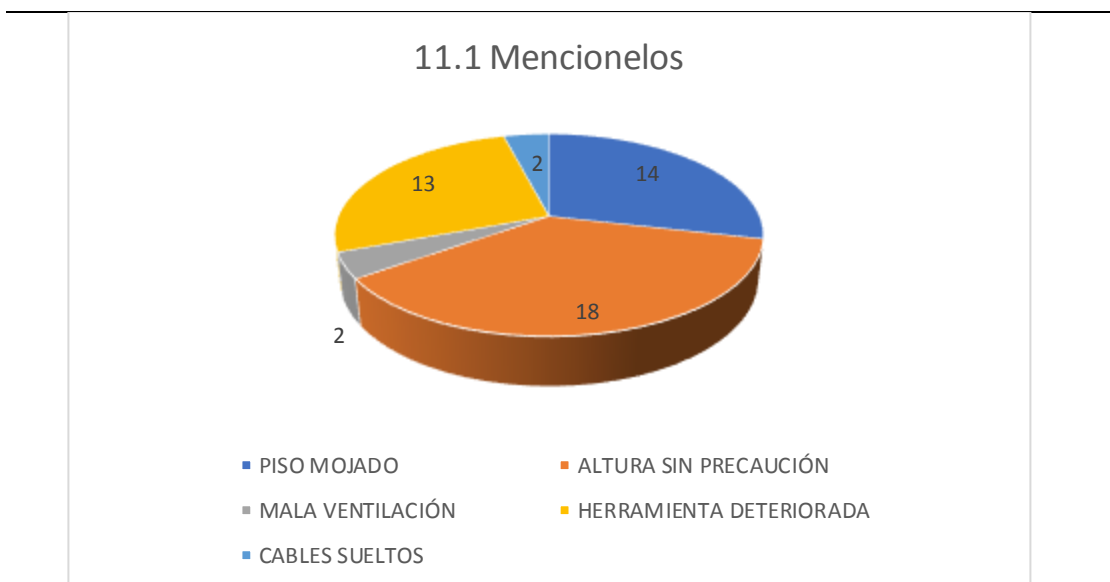
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---|
|----------|------------|---|

| | | |
|-------|----|---------|
| Si | 16 | 75,30% |
| No | 49 | 24,70% |
| Total | 65 | 100,00% |



El 75.30 de la población indica que no sabe que es una condición insegura y el 24.70% refiere si saber.

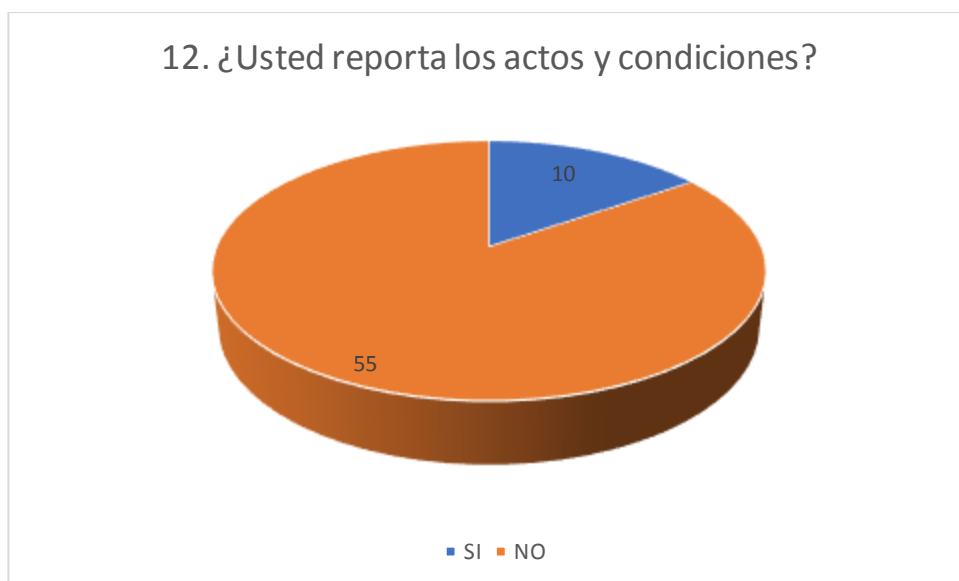
| Variable | Frecuencia | % |
|----------------------------|------------|---------|
| Piso Mojado | 14 | 28,50% |
| Altura Sin Precaución | 18 | 36,70% |
| Mala Ventilación | 2 | 4,00% |
| Herramienta Deteriorada | 13 | 26,50% |
| Cables Suelos | 2 | 4,30% |
| Total | 49 | 100,00% |



En donde 36.70% es el porcentaje más alto ganando por altura sin precaución, el 28.5% piso mojado ,26.50 el manejo de uso de la herramienta deteriorada y el 4.3% de cables sueltos 4.0 % mala ventilación.

12. Reporte

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 10 | 15,38% |
| No | 55 | 84,70% |
| Total | 65 | 100,08% |



EL 84.70% indica que no reportan actos ni condiciones peligrosas. El 15.38% indica que si hacen realizan el reporte.

12.1

| Variable | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|---------|
| Mal Estado De Las Herramientas | 2 | 20,00% |
| Instalaciones Inadecuadas | 3 | 30,00% |
| Faltas De Epp | 5 | 50,00% |
| Total | 10 | 100,00% |



En donde los trabajadores indicaron que mal estado de las herramientas 20,00% instalaciones inadecuadas 30,00% faltas de Epp 50,00%

13. Lecciones aplicadas

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 7 | 15,38% |
| No | 58 | 84,70% |
| Total | 65 | 100,08% |



El 84.70% de la población indica que no le socializan lecciones aprendidas en cambio el 15.38% indica que si les realizan lecciones.

14. Investigaciones de AT

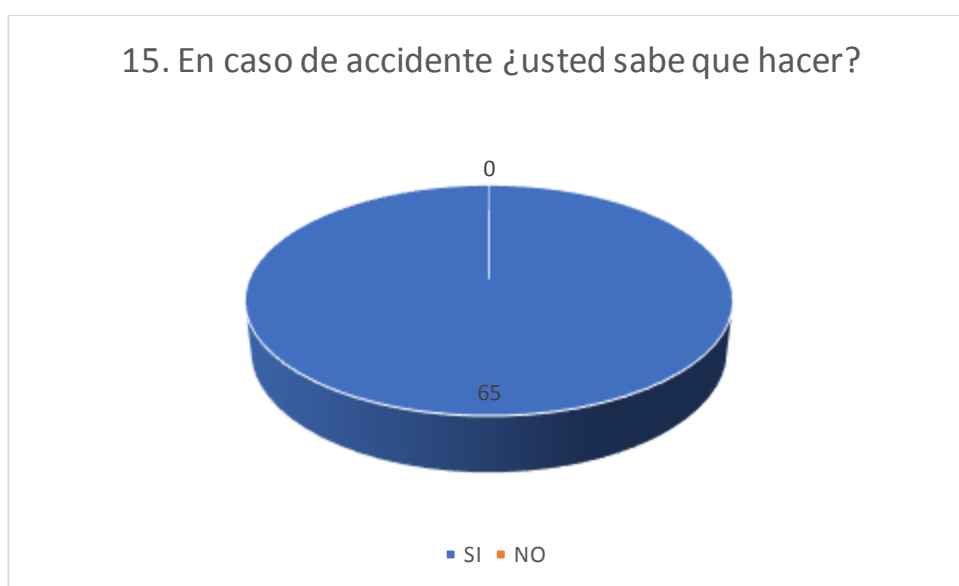
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 7,60% |
| No | 60 | 92,50% |
| Total | 65 | 100,10% |



Del 1005 de la población el 92.50% indican que no han hecho investigaciones de accidentes. 7.60% indica si le han hecho investigación por accidentes de trabajo.

15. Reacción en caso de accidente

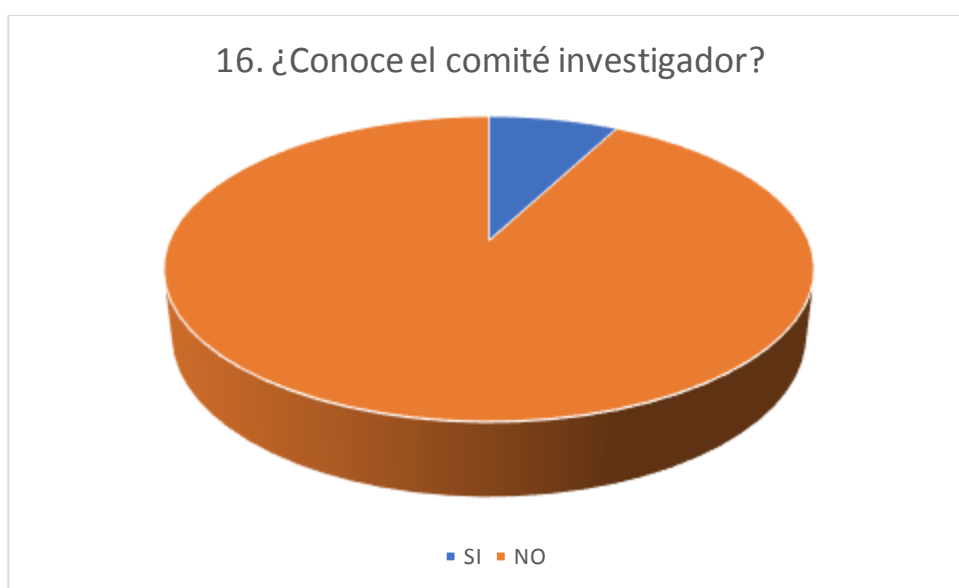
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 65 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 65 | 100,00% |



El 100% de los trabajadores de la empresa de Bogotá dicen saber qué hacer en casos de accidente.

16. Comité investigador

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|--------|
| Si | 5 | 7,60% |
| No | 60 | 92,30% |
| Total | 65 | 99,90% |



El 92.30% indica no conocer al comité investigador del accidente s de trabajo, en cambio el 7.60% indica saber quiénes son.

17. A quien reportar

| Variable | Frecuencia | % |
|----------------|------------|--------|
| Jefe Inmediato | 60 | 7,60% |
| Siso | 5 | 92,30% |
| Total | 65 | 99,90% |



El 92.30% indica que el reporte lo realizan al jefe inmediato y el 7.6% indican que el reporte lo hacen a la siso.

18. Conocimiento de ARL

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 65 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 65 | 100,00% |



El 100% de la población indica saber cuál es la ARL aseguradora de riesgos laborales a la que se encuentran afiliados.

19. Plan de emergencia

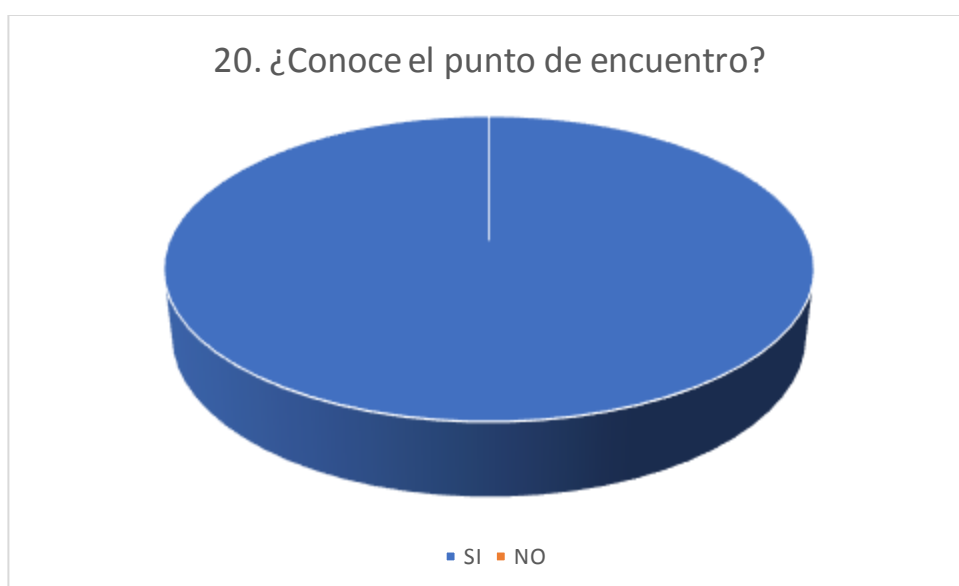
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 59 | 90,70% |
| No | 6 | 9,30% |
| Total | 65 | 100,00% |



El 90.7% indica conocer el plan de emergencias, mientras que el 9.30% indica no conocer nada.

20. Punto de encuentro

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 65 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 65 | 100,00% |

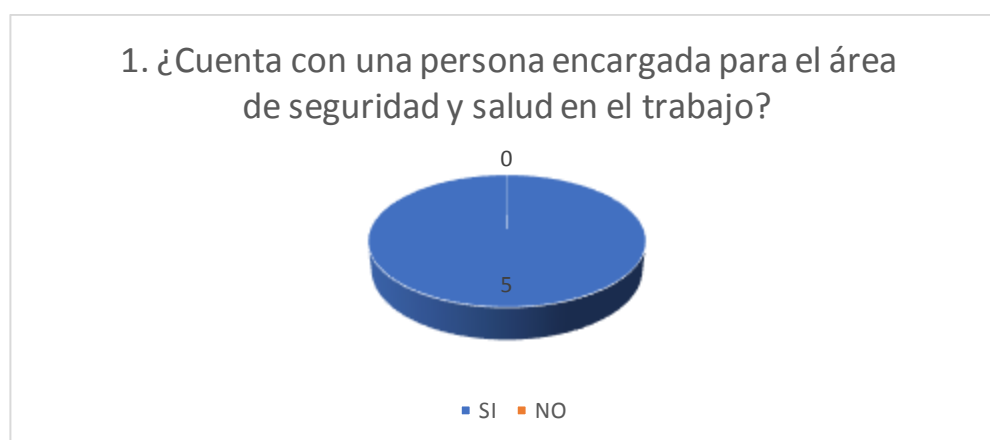


El 100% de la población conoce el punto de encuentro se indaga que cual es el punto de encuentro e indican que es la cancha de fútbol de la sede administrativa.

La información recolectada por el área administrativa en la siguiente:

1. Persona encargada

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |



2. Afiliación ARL

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

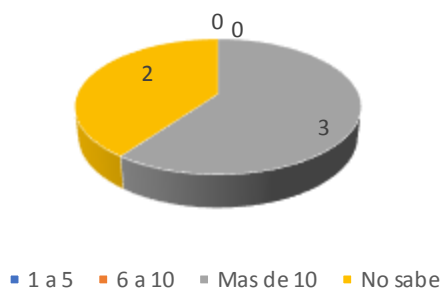
2. ¿Cuenta con una ARL?



3. Cantidad de accidentes

| Variable | Frecuencia | % |
|-----------|------------|---------|
| 1 a 5 | 0 | 0 |
| 6 a 10 | 0 | 0 |
| Más De 10 | 3 | 60,00% |
| No Sabe | 2 | 40,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

3. Indique cuantos accidentes se han presentado en los ultimos 3 años



4. Accidentalidad fatal

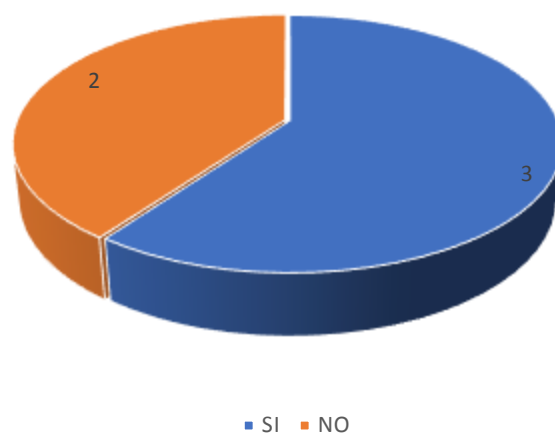
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |



5. Matiz de riesgo

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 3 | 60,00% |
| No | 2 | 40,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

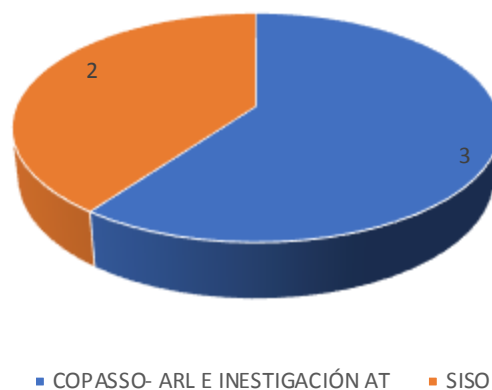
5. ¿Cuenta con una matriz de riesgo?



6. Seguimiento a los accidentes

| Variable | Frecuencia | % |
|------------------|------------|---------|
| Copasso- Arl E | 3 | 60,00% |
| Investigación At | | |
| Siso | 2 | 40,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

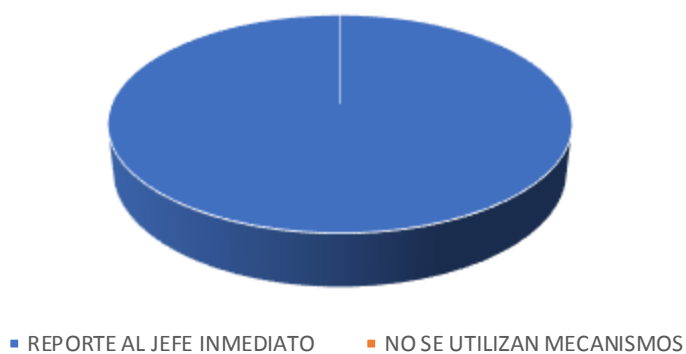
6. ¿Como se le realiza seguimiento a los accidentes de trabajo?



7. Mecanismos de reporte

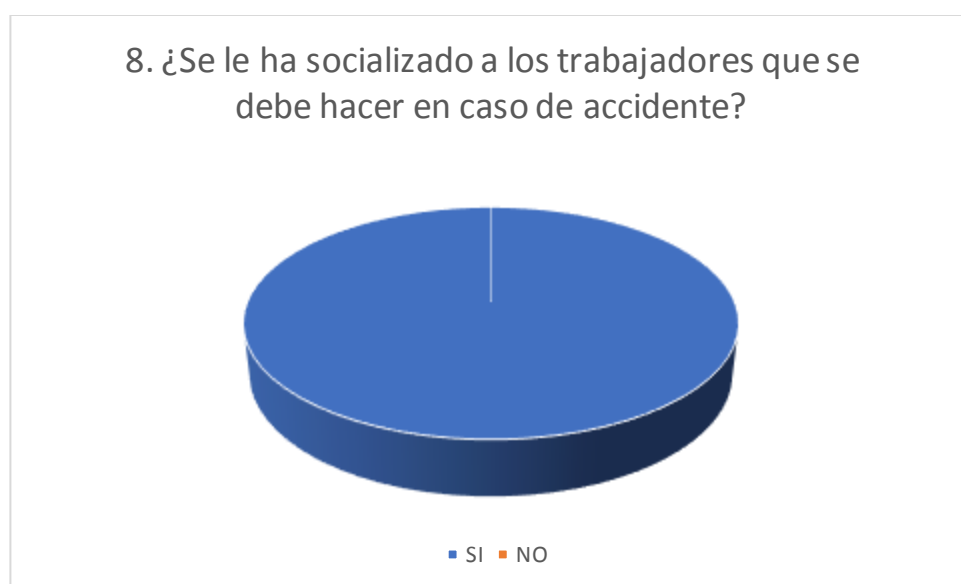
| Variable | Frecuencia | % |
|---------------------------|------------|---------|
| Reporte Al Jefe Inmediato | 5 | 100,00% |
| No Se Utilizan Mecanismos | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

7. ¿Qué mecanismo utiliza para el reporte de accidentes laborales?



8. Socialización

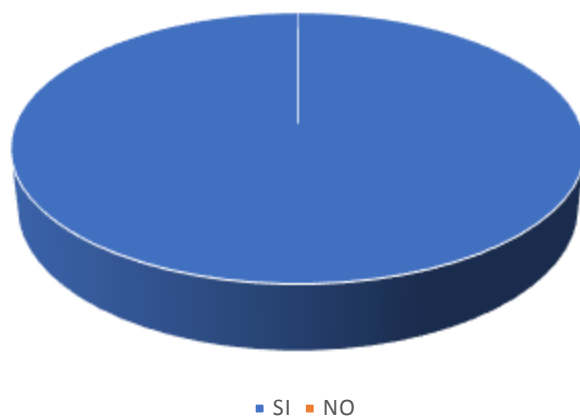
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |



9. Enseñanza de identificación de peligros

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

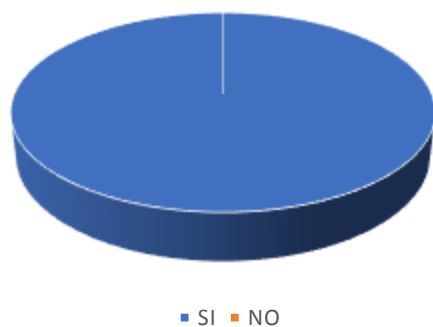
9. ¿Les han enseñado a los trabajadores a identificar los peligros?



10. Enseñanza de acto y condición insegura

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

10. ¿Les enseña a los trabajadores que es un acto inseguro y una condición insegura?



11. Visitas secretaria de salud

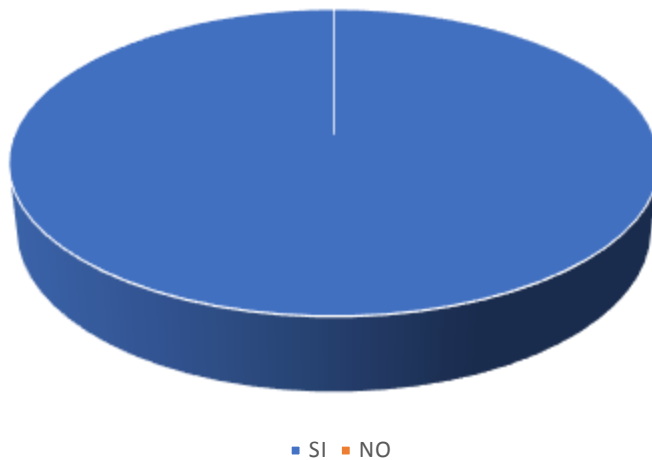
| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| No Sabe | 1 | 100,00% |
| No | 4 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |



12. Capacitación de primeros auxilios

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

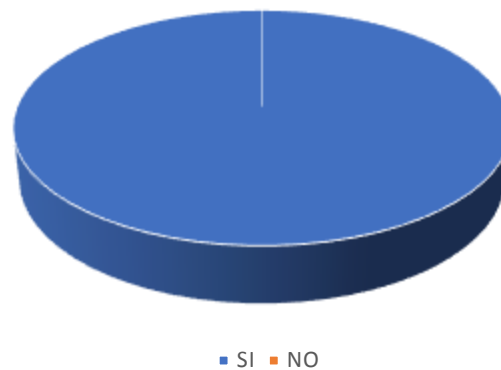
12. ¿Se brinda capacitación de primeros auxilios?



13. Brigada de emergencia

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

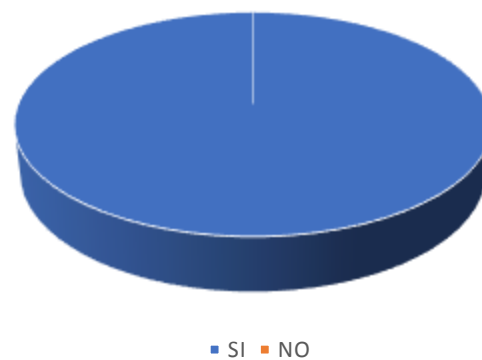
13. ¿La empresa cuenta con una brigada de emergencia?



14. Punto de encuentro

| Variable | Frecuencia | % |
|----------|------------|---------|
| Si | 5 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 5 | 100,00% |

14. ¿ Tienen un punto de encuentro?



La encuesta anteriormente detallada fue realizada al personal administrativa en donde se evidencio que cuentan con la persona encargada del área de seguridad y salud en el trabajo que realizan investigaciones de accidentes laborales, que hacen las capacitaciones a sus trabajadores, conocen y enseñan cual es el punto de encuentro, refieren que si cuentan con una brigada de emergencia y que la tiene identificada por medio de una camisa especial, que brindan capacitaciones de primeros auxilios, que no han recibido visitas por parte de la secretaria de salud, se ha trabajado en enseñar a los trabajadores la diferencia entre lo que es una condición y un acto inseguro.