

Sistematización práctica profesional

Modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Resolución 0312 estándares mínimos del (SG-SST)

Tecnibosch del Tolima año 2020

Estudiante:

Andrés Felipe González Patiño

I D: 000534482

Directora sistematización:

María del pilar Gómez Melo

Corporación universitaria minuto de dios

Administración en salud ocupacional

Ibagué Tolima

2020

1. Contenido

1.....	Introducción	3
2.....	Resumen	5
3.....	Objetivos	6
3.1 Objetivo general		6
3.2 Objetivos específicos.....		6
4.....	Justificación	7
5.....	Referentes conceptuales	9
5.2 Marco legal.....		12
5.3 Marco Teórico		14
5.4 Metodología Propuesta.....		17
6.Descriptores.....		19
7.Desarrollo		21
7.1 Aspectos generales de la empresa		21
7.2 Misión.....		22
7.3 Visión		22
7.4 Organigrama.....		24
8.Plan de Acción.....		25
9.Primer Tiempo: Punto de Partida		33
9.1 Antes.....		33
10. Segundo tiempo: Las preguntas iniciales.....		34
10.1 Durante		35
11. Tercer tiempo: Recuperación del proceso vivido.....		36
12. Cuarto tiempo: Reflexión del fondo		37
13. Riesgo del proyecto.....		38
14. Quinto tiempo: Los puntos de llegada		39
15. Conclusiones		40
16. Anexos		41
17. Referencias bibliográficas.....		53

2. Introducción

La sistematización de la práctica como opción de grado en la Corporación Universitaria Minuto De Dios, tiene un enfoque praxeológico de experiencias y el pensamiento crítico en el cual se constituye los momentos fundamentales del proceso como el juzgar, actuar y su devolución creativa (De acuerdo a la praxeología) con relación a la experiencia.

La sistematización de experiencias según Óscar Jara se enfoca en obtener aprendizajes críticos de las experiencias como procesos históricos, sociales y dinámicos que están en permanente cambio y movimiento.

Los procesos de sistematización se enfocan en una reflexión crítica aplicada a la práctica profesional, se basa en una idea que se organiza, se mejora y se realiza por los actores directamente involucrados se pretende generar experiencias y conocimientos que aporten crecimiento profesional y personal según (Juliao, 2010, pág. 3)

La importancia de sistematizar una experiencia se basa en el aprendizaje y la experiencia que se obtiene por la realización de una actividad o proyecto, se debe saber interpretar el proceso como acontecen los hechos relevantes y se realiza una reconstrucción bajo el orden establecido.

Es importante destacar que sistematizar es un proceso que requiere una metodología específica que abarque las fases que se van a dar a conocer, en el contexto donde se llevan a cabo las prácticas y el análisis y la reflexión de las intervenciones realizadas.

La sistematización de la práctica profesional la realizo luego de la experiencia adquirida en el centro de servicio de herramienta Eléctrica diésel y gasolina Tecnbosch del Tolima, allí se realiza mantenimientos generales reparación y venta de herramientas para el sector obrero, agropecuario e industrial en general, cuenta con un total de 6 empleados de los cuales 4 son los encargados del área operativa que se encargan de realizar mantenimiento y reparación de herramientas eléctricas diésel y gasolina. De igual forma cuenta con Subgerente y administrador que se encarga de verificar que los procesos se realicen correctamente y que se preste asesoría y acompañamiento a sus clientes, de igual forma establece vínculos con grandes marcas como BOSCH, MOTORES FORTE, DISCOVER los cuales son multinacionales importantes en el mercado que aportan apoyo y credibilidad a la empresa.

Durante las 16 semanas de práctica profesional en la empresa le permitió conocer la empresa sus procesos y como se llevan a cabo sus actividades internas, el objetivo de la práctica profesional era realizar el modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y cumplir con uno de los objetivos específicos el cual era generar impacto en las medidas y condiciones de seguridad de los trabajadores de la organización.

Debido a lo anteriormente mencionado el enfoque de la sistematización de la práctica profesional se orienta EN EL IMPACTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DE TECNIBOSCH DEL TOLIMA y de igual forma cumplir con los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en la resolución 0312 del 2019 en Tecnibosch del Tolima.

El realizar la sistematización me permitió reforzar los aspectos teóricos adquiridos en mi etapa académica y encontrar la forma adecuada de implementar un producto a proyecto en una organización ya constituida.

3. Resumen

La sistematización de la práctica profesional me permitió construir un proyecto experimentar nuevas experiencias, enfrentarme a situaciones donde se debía analizar cuál era la situación de la empresa en su momento para que a partir de los resultados del análisis encontrar un camino correcto y un punto de partida que nos lleve a obtener los resultados deseados al emprender el proyecto de la práctica profesional.

Se plantearon planes de mejora y acciones para realizar una intervención efectiva partiendo de los conocimientos adquiridos en la etapa académica, de igual forma la sistematización de la práctica profesional se plantea como un análisis de una experiencia luego de realizar una actividad o proyecto en el cual se tiene en cuenta un análisis crítico de la experiencia vivida.

Como estudiante de la Corporación Universitaria Minuto De Dios quise aportar conocimientos nuevos desde el enfoque de la promoción y protección de la salud de los trabajadores de la organización generando ideas para la aplicación de políticas internas de la empresa, reglamentos en el momento de proceder a realizar la intervención de algún equipo o herramienta por parte de los empleados orientado en el sistema de gestión y seguridad en el trabajo SG-SST.

Como se menciona anteriormente el producto que se entregó a la organización fue el (MODELO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TABAJO) buscando generar un impacto en las condiciones y actos de seguridad de los trabajadores y en el desarrollo de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecidos en la resolución 0312 del año 2019.

En busca de contar con las mejores condiciones de seguridad y como parte fundamental del modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se inició con el diseño de la matriz de identificación y valoración de riesgos donde se determinaron los controles y estrategias para mitigar incidentes o accidentes que se puedan llegar a presentar en la organización y así mismo poder brindar a los empleados una cultura y ambiente de trabajo seguro.

De igual forma se buscó familiarizar a los trabajadores con la misión, la visión de la empresa sus valores corporativos y darles a entender que como empleados de la organización ellos en la imagen de a compañía

4. Objetivos

a. Objetivo general

- Sistematizar la experiencia en el diseño del modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y las medidas de seguridad de los trabajadores de Tecnibosch del Tolima.

b. Objetivos específicos

- Comprender más profundamente nuestras experiencias y así poder mejorarlas
- Identificar los peligros, evaluación y valoración de riesgos de tecnibosch del Tolima
- Analizar el proceso de intervención de las medidas de seguridad de Tecnibosch del Tolima
- Formular medidas de prevención y control del riesgo
- Mejorar condiciones de seguridad de los trabajadores

5. Justificación

El proceso de práctica profesional me permitió afianzar cognición, adquirir experiencias en el ámbito laboral y en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, gracias a los conocimientos adquiridos en mi etapa formativa me permitió generar un producto de vital importancia para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Tecnibosch del Tolima, con el fin de obtener un impacto en las medidas de seguridad de los trabajadores de la empresa.

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) es de vital importancia para la empresa ya que al realizar este proceso correctamente se protege las instalaciones de la organización y la integridad de sus trabajadores y quien visite sus instalaciones.

Al realizar la entrega del modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se estableció los procedimientos y acciones de mejora, y correcciones que se debían realizar al interior de la organización conforme lo establece la resolución 0312 del año 2019 de acuerdo con lo anterior y logrando cumplir con lo recomendado la organización se blinda de sanciones por el Ministerio De Trabajo y logra mitigar accidentes, incidentes o enfermedades laborales en la organización.

Con el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se buscó generar un impacto positivo, ya que mejoraron las condiciones laborales y de seguridad de los trabajadores, se logró identificar los puntos críticos que pueden ocasionar un riesgo latente y se definieron estrategias de control para tener un ambiente de trabajo seguro. La aplicación de este programa ofrece beneficios organizacionales de gran impacto laboral al interior de la organización brindando ambientes seguros disminuyendo la tasa de incidentes y accidentes laborales y mitigando posibles riesgos que se pueden llegar a presentar en la organización, actuando según la resolución 0312 de 2019 el cual nos indica los estándares mínimos para la aplicación del sistema de gestión en una organización.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente es importante sistematizar las prácticas profesionales para los estudiantes ya que se tiene un beneficio que complementa la etapa de aprendizaje y formación profesional de igual forma se evidenciaron falencias significativas para seguir fomentando la aplicación de estos proyectos de sistematización por el conocimiento, experiencia y crecimiento profesional del estudiante.

- En el estudiante:
 - ✓ Mejora la interpretación de las leyes para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, brigadas de emergencias, ciclo PVHA, etc.
 - ✓ Experiencia y alto nivel educativo del egresado de la institución
 - ✓ Mejora la calidad de comunicación asertiva del estudiante
 - ✓ Alto nivel de competitividad en el mercado laboral

- En las empresas:
 - ✓ Mejora la imagen de la empresa y su credibilidad
 - ✓ Reduce la rotación de personal
 - ✓ Mejora las condiciones de seguridad de los trabajadores
 - ✓ Reduce el nivel de accidentes, incidentes y enfermedades laborales
 - ✓ Al implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite identificar puntos críticos y factores de riesgo, así mismo diseña estrategias de control y cumplimiento de la normatividad vigente.

6. Referentes conceptuales

a. Marco conceptual

- **Condición insegura:** Es toda situación peligrosa que posibilita que ocurra un accidente. (FISO , s.f.)
- **Condiciones de salud:** Son el conjunto de variables objetivas y subjetivas de orden fisiológico y sociocultural que determinan o condicionan el perfil sociodemográfico y de morbi-mortalidad de la población trabajadora. (FISO , s.f.)
- **Condiciones de trabajo:** Son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas. (FISO , s.f.)
- **Consecuencia:** Es la valoración de daños posibles debidos a un accidente determinado o a una enfermedad profesional. La consecuencia puede ser limitada por los daños a las personas, la propiedad y los costos. (FISO , s.f.)
- **Incidente:** un suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente. (sura, 2019)
- **Emergencia:** Es todo estado de perturbación de un sistema que puede poner en peligro la estabilidad del mismo. Las emergencias pueden ser originadas por causas naturales o de origen técnico. Las emergencias tienen cuatro fases:

1. Previa. Se pueden controlar y minimizar los efectos, por lo tanto, se pueden detectar y tomar las medidas respectivas.
 2. Iniciación de la emergencia.
 3. Control de la emergencia.
 4. Análisis post. Se califican según su origen (Tecnológicas, naturales o sociales) y su gravedad (Conato, emergencias parciales y generales). Las emergencias Tecnológicas se producen por incendios, explosiones, derrames y fugas. Cuando ocurren por fenómenos naturales se dice que se desencadenan a niveles Climático, ecológico y biológico. Las emergencias ocasionadas por factores sociales son por Conflictos sociales, acciones terroristas o vandálicas. (FISO , s.f.)
- **Enfermedad:** Proceso destructivo de un ser vivo, con una causa específica y unos síntomas característicos. (FISO , s.f.)
 - **Enfermedad laboral:** Es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. (Ley 1562 , 2012)
 - **Exposición:** Es la concentración a la cual el trabajador está sometido en un momento dado. Para que sea significativa es generalmente promediada y referida sobre una unidad de tiempo (un turno de 8 horas generalmente). Se mide como remota, ocasional, frecuente o continua. (FISO , s.f.)
 - **Factores de riesgo:** Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes de riesgo. Se deben identificar los factores de riesgo, en los

procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las normas y reglamentos establecidos. (FISO , s.f.)

- **Higiene y seguridad industrial:** Conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos, organizados y aplicados a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos ambientales que pueden ocasionar enfermedades en los trabajadores. (Wikipedia , s.f.)
- **Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en el periodo. (Wikipedia , s.f.)
- **Incidentes:** Son los sucesos que bajo circunstancias levemente diferentes, podrían haber dado por resultado una lesión, un daño a la propiedad o una pérdida en el proceso. (FISO , s.f.)
- **Mitigación:** Es el conjunto de medidas tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica. (FISO , s.f.)
- **Riesgo:** Es la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física de la persona, como también en los materiales y equipos. (FISO , s.f.)
- **Salud:** es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión). (Wikipedia , s.f.)
- **Seguridad:** se define a la seguridad como la ausencia de peligro, daño o riesgo. (Wikipedia , s.f.)

b. Marco legal

➤ **Ley 57 de 1915**

Conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país.

➤ **Ley 46 de 1918**

Dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores.

➤ **Ley 10 de 1934**

Se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral.

➤ **Ley 96 de 1938**

Creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social.

➤ **Resolución 2346 de 2007**

Por la cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de historias clínicas ocupacionales

la Ley 44 de 1939.

Creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo.

➤ **Decreto 2350 de 1944**

Que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

➤ **Decreto 1295 de 1994**

El sistema general de riesgos profesionales fue creado en Colombia

➤ **Ley 100 de 1993.**

se define como “el conjunto de Normas, Entidades y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo.

➤ **ley 1562 del 2012**

Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud ocupacional.

➤ **Conceptos que modifico la ley 1562 del 2012:**

➤ **(Artículo 1° ley 1562 de 2012) Salud Ocupacional:**

Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las

condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

➤ **(Artículo 3° ley 1562 de 2012)**

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.

➤ **(Artículo 4° ley 1562 de 2012)**

Enfermedad laboral. Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

➤ **La Ley 9 de 1979**

Establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

➤ **Resolución 2400 de 1979**

Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

➤ **Resolución 1346 de 2012**

Establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. Asimismo, establece los Comités de Convivencia Laboral.

➤ **Decreto 1072 de 2015**

Establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

➤ **La resolución 0312 de 2019**

Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo.

Los presentes Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST. (trabajo, 2019)

c. Marco Teórico

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata el tema de seguridad en el trabajo.

El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes.

Los temas relacionados con la salud ocupacional en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años. Este progreso es paralelo al desarrollo a nivel global de una mayor conciencia sobre la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso

de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el Alemán y el Británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control.

La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”.

A partir de esta nueva concepción, se han producido importantes cambios, no sólo a nivel teórico-legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.

A través de la Ley 100 de 1993 y del Decreto Ley 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Antes de entrar en vigencia dicha ley, se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (es decir, diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras. Estas funciones eran prestadas por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal, único organismo autorizado para estos servicios. Bajo el nuevo sistema, nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados. (César G. Lizarzoa, 2018)

Determinados países como España, cuentan con una legislación muy desarrollada en materia de prevención de riesgos laborales, principalmente mediante las siguientes Leyes y Reales Decretos:

- Ley 31/1995 y Ley 54/2003 de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 39/1997

- Real Decreto 604/2006

En España, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) ha elaborado y publicado una Guía técnica sobre la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de cualquier organización. Pese a que no tiene carácter vinculante dicha Guía se ha convertido en un documento de referencia para tanto para conocer la necesidad y los conceptos básicos sobre la integración.

La Guía empieza introduciendo conceptos básicos sobre los sistemas de gestión y sobre la integración de la prevención en el sistema general de gestión de la organización, para después tratar el papel del servicio de prevención en relación con la integración y ofrecer orientaciones prácticas para conseguir este objetivo.

Países como Ecuador, Perú, Chile o Colombia han logrado normativizar procedimientos de carácter preventivo y correctivo y de concientización de prevención, a través del desarrollo de leyes específicas.

- **Legislación ecuatoriana**

El Reglamento SART (Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo) conoce sobre el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a través de la evaluación de los riesgos laborales de cada sector gracias a auditorías documentales, auditorías de verificación y la implicación de la Dirección de las organizaciones y los trabajadores. La ley SART recoge cuestiones de integración de riesgos laborales mediante procedimientos de implantación.

- **Legislación peruana**

La Ley 29783 sitúa a Perú en situación de vanguardia, dentro de los países de la región, en materia de SST. Es una normativa creada para intentar disminuir la elevada cifra de accidentes laborales en los últimos años. Esta Ley valora que el principal instrumento clave en materia de prevención consiste en fomentar la concienciación de todos los integrantes de una organización. Por este motivo, se persigue que las empresas se identifiquen, evalúen, prevengan y comuniquen los posibles riesgos a todos los trabajadores. Actualmente, esta ley ha sufrido diferentes modificaciones en ciertos artículos a través de la Ley 30222.

- **Legislación chilena**

Uno de los aspectos más destacados de la Ley 16744 chilena es la contemplación de un seguro social obligatorio a cargo del empresario que protege a los empleados contra los riesgos de accidentes sufridos a causa o con ocasión del trabajo. Dicho seguro cubre también las enfermedades provocadas de forma directa por el ejercicio de la profesión o la labor que realice el empleado.

d. Metodología Propuesta

La sistematización de prácticas profesionales, se realiza bajo el modelo de sistematización de experiencias de Óscar Jara

La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora. (jara)

Características de la sistematización de experiencias

- Produce conocimientos desde la experiencia, pero que apuntan a trascenderla.
- Recupera lo sucedido, reconstruyéndolo históricamente, pero para interpretarlo y obtener aprendizajes.
- Valoriza los saberes de las personas que son sujetos de las experiencias
- Identifica los principales cambios que se dieron a lo largo del proceso y por qué se dieron.
- Produce conocimientos y aprendizajes significativos desde la particularidad de las experiencias, apropiándose de su sentido. (jara)

Como se menciona anteriormente Para sistematizar la práctica laboral se tuvo en cuenta la metodología de los 5 pasos de Óscar Jara en los cuales nos describe como se debe realizar el paso a paso y que aspectos se deben manejar para realizar la recopilación de experiencias y acontecimientos que se presentaron en el proceso de práctica profesional.

(A) Punto de partida de la experiencia

Momento inicial en el cual se tuvieron en cuenta cuales iban a ser los parámetros y tiempos estipulados para realizar la práctica profesional, realizamos un diagnóstico de acuerdo con los

lineamientos de la resolución 0312 del 2019 de la organización, con el fin de identificar que falencias existían y con el propósito de encontrar en que área específica era necesario replantear los procesos y procedimientos que se adelantaban en su momento.

Al realizar este proceso se determinó que la organización Tecnicos del Tolima no contaba con el sistema de gestión el cual se encuentra establecido el decreto 1072 del año 2015 y la resolución 0312 del 2019 que establece los estándares mínimos del SGSST, al encontrar esta falencia determinamos entregar como producto de práctica profesional un modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a la organización.

De igual forma se pretende que con el producto que se le entregue a la organización se mitiguen las practicas inseguras que se realizan en la misma y mejoren las condiciones de seguridad de los trabajadores.

(B) preguntas iniciales

¿Qué experiencia se va a sistematizar?

Se desea sistematizar la experiencia vivida y los logros obtenidos en el desarrollo del diseño modelo del modelo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, producto que se le entrego a la gerencia de tecnicos del Tolima al finalizar el primer periodo del año en curso.

Este producto se desarrolló con el fin de dar cumplimiento con la resolución 0312 del año 2019 por la cual se establecen los estándares mínimos del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo, pero con el objetivo principal de modificar la percepción que tiene los trabajadores frente a la Seguridad Y Salud en el Trabajo, ya que el momento de la primera intervención en la organización se registraban condiciones inseguras para los trabajadores y se realizaban actos inseguros de los trabajadores a la hora de realizar sus actividades laborales.

7. Descriptores

- ❖ **Accidente:** Acontecimiento inesperado, no planeado, que implica una alteración en el estado normal de las personas, elementos ó funciones con repercusiones negativas. (FISO , s.f.)
- ❖ **Accidente de Trabajo:** Es 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. (Ley 1562 , 2012)
- ❖ **Actos inseguros o sub estándares:** Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo. (FISO , s.f.)
- ❖ **Adaptación:** Capacidad para efectuar cambios en el sistema fisiológico como reacción a las condiciones ambientales percibidas, sin perjudicar las capacidades mentales ó físicas, o el color del campo de la visión.
- ❖ **Ausentismo:** Según El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España) es la ausencia al trabajo de la persona que lo realiza, ya sea por enfermedad o por causas variadas y diferentes (sociales, familiares, administrativas, etc). Dicho de otra forma, es la diferencia entre el tiempo contratado y el tiempo trabajado (siempre y cuando este último sea inferior al primero), lo que es igual al tiempo perdido. (FISO , s.f.)
- ❖ **Autocuidado:** es la forma básica de atención primaria causada por enfermedad. La autogestión es fundamental.

En la filosofía, el autocuidado hace referencia al cuidado y cultivo de uno mismo en un sentido amplio, centrándose en particular en el alma y el conocimiento del propio individuo. (Wikipedia , s.f.)

- ❖ **Autogestión:** Es el conjunto de estructuras y procesos que permiten identificar, crear o establecer desde el individuo mismo o desde su propia entidad, todos aquellos aspectos que necesita cambiar o transformar desde su condición o estado, para lograr la condición sentida o el objetivo requerido. Se refiere a la gestión desde

- ❖ sí mismo, en los niveles internos más sutiles, hasta los niveles de interacción externos. (FISO , s.f.)

- ❖ **Autoprotección:** Conjunto de medidas internas dispuestas por una empresa o entidad para su protección frente a los diversos riesgos que le afectan. (FISO , s.f.)

- ❖ **Bienestar:** estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad. (Wikipedia , s.f.)

- ❖ **Comportamiento:** Respuesta de un organismo a los estímulos de su entorno interno ó externo. La respuesta puede ser evidente (observable, externa) ó disimulada (no observable, interna). (FISO , s.f.)

8. Desarrollo

a. Aspectos generales de la empresa

- Tipo de empresa: Sociedad por acciones simplificada S.A.S
- Razón Social: Tecnicosch del Tolima
- Sector económico: Sector Terciario
- Dirección: Avenida Ferrocarril, N°24-69

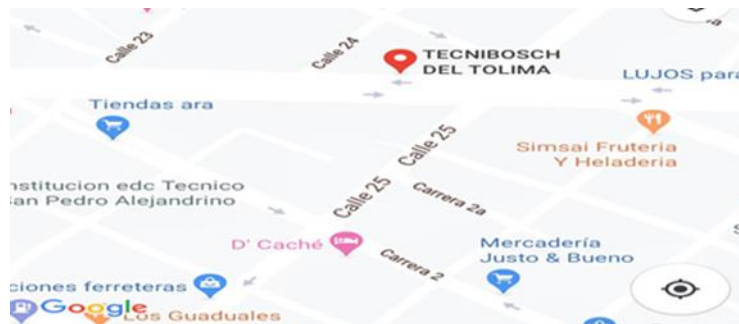


Ilustración 1 Ubicación satelital (fuente: google maps)

- Teléfono: 2620214 – 2624830
- Gerente: Arley Arce Tovar

Historia

Tecnicosch del Tolima es fundada en el año 2004 Iniciando con un centro de servicio de herramienta eléctrica ofreciendo diagnostico reparación y venta de repuestos. Hemos ampliado nuestro portafolio de servicios ofreciendo diferentes servicios; como reparación de herramienta de combustión diésel y gasolina, venta de herramienta eléctrica, accesorios para maquinas

industriales. Hoy en día contamos con 16 años de experiencia en el área siendo un valor agregado para nuestra organización,

Nuestro enfoque como empresa es satisfacer las necesidades de nuestros clientes siendo responsables con nuestro equipo de trabajo, estar a la vanguardia de la tecnología y seguir creciendo como empresa en el reconocimiento en el mercado y poder ampliar nuestros centros de servicio y puntos de atención.

Tecnibosch del Tolima es un centro de servicio de herramienta eléctrica, diésel y gasolina, ubicado en la ciudad de Ibagué – Tolima en la avenida ferrocarril, actualmente cuenta con 7 trabajadores desde el año 2004.

Misión

Proporcionar un buen servicio de mantenimiento de herramientas para el sector obrero en general, conservando las herramientas de nuestros clientes en buen estado de operación eficiente y segura, satisfaciendo sus necesidades y expectativas en el menor tiempo posible. Tecnibosch del Tolima es una institución prestadora de servicios de venta y reparación de herramienta eléctrica, diésel y gasolina, altamente calificada generando una importante y adecuada alternativa en diagnóstico y venta de herramientas, con alta eficacia, competitividad, calidad humana y ética profesional; logrando la satisfacción de nuestros clientes.

Visión

Ser centro de servicio líder y confiable a nivel regional y departamental en los próximos 3 años, una vez cumplido este objetivo mantenernos como los mejores en el mercado ofreciendo el servicio de venta y reparación de herramientas eléctricas diésel y gasolina siendo reconocidos por la calidad en nuestros servicios, honestidad y precios justos.

Valores Corporativos



Ilustración 2 Valores corporativos (fuente: elaboración propia)

Organigrama

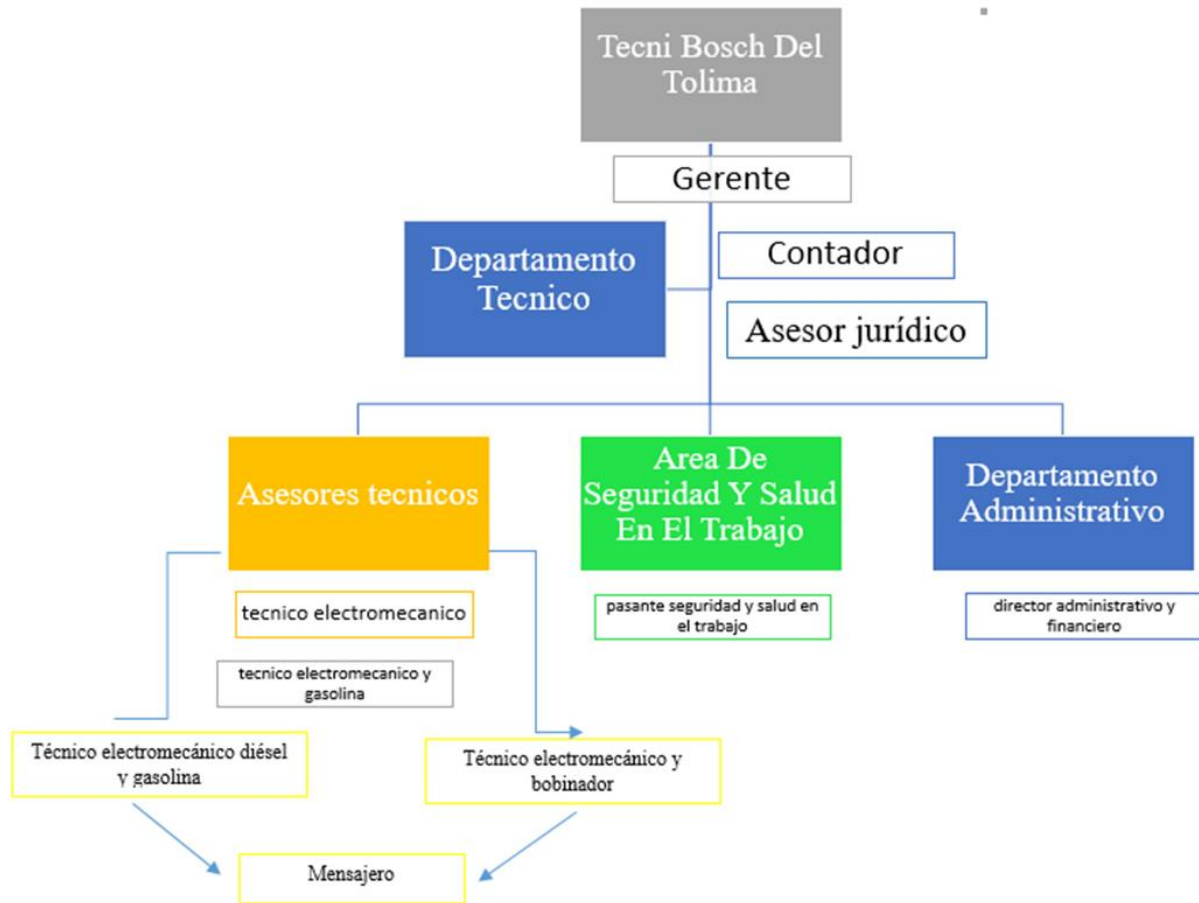


Ilustración 3 Organigrama (fuente: elaboración propia)

9. Plan de Acción

Este plan se enfocó en determinar diferentes momentos en los cuales se iba a buscar la forma adecuada de intervenir y concientizar a los actores principales, teniendo en cuenta aspectos importantes en este proceso tales como:

- Relevancia: para quien o quienes, el por qué y cuál iba a ser su riqueza
- Pertinencia: con lo que se buscaba analizar si era útil el proceso
- Validez: si se solucionaría la problemática y aportaría a el aprendizaje

Teniendo en cuenta que el eje principal de este proyecto buscaba mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores de tecnibosch del Tolima y cumplir con los estándares mínimos en el área de seguridad y salud en el trabajo se determinó el plan de acción para la elaboración del proyecto.

1. Elaboración de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, se analizaron sus resultados y se determinarían estrategias para mitigar la situación evidenciada
2. Restructuración de la misión, visión de la organización
3. Elaboración de políticas internas de trabajo seguro
4. Elaboración de los valores corporativos
5. Elaboración del plan de emergencias
6. Ciclo PHVA

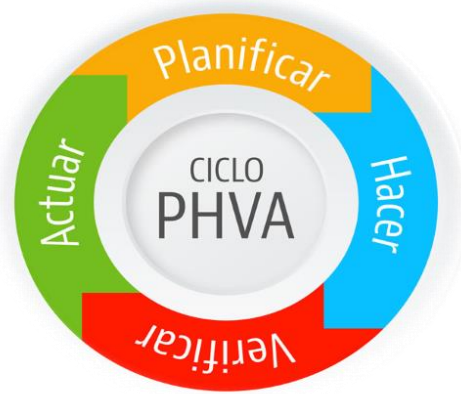


Ilustración 4 Ciclo PHVA (fuente: google)

- **PLANIFICAR**

- ✓ **EVALUACION INICIAL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La evaluación inicial del sistema de gestión tendrá contemplado la realización de las siguientes actividades.

- ❖ Elaboración de la matriz de riesgos (identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos).
- ❖ Perfil Socio-Demográfico. Descripción de las características del personal trabajador: Distribución del personal por sexo, nivel de escolaridad, composición familiar, estrato económico, ingresos, edad.
- ❖ Definición de los objetivos del sistema.
- ❖ Establecimiento del Plan de Trabajo Anual.
- ❖ Establecimiento de indicadores; que permitan evaluar el SG-SST.
- ❖ Realizar formatos, procedimientos y planes para la documentación del SG-SST.

✓ **IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS**

- MATRIZ DE RIESGOS GTC 45 2012 (entrego matriz en documento EXCEL)

✓ **OBJETIVOS DE SG-SST**

- Implementar acciones de investigación.

✓ **CAPACITACION EN SST.**

La capacitación en el tema de seguridad y salud en el trabajo irá contemplada en la inducción y re entrenamiento del personal.

Según la Ley 50 de 1990 la empresa debe dictar dos horas semanales de capacitación a los trabajadores.

✓ **PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SG-SST**

Diseñado y desarrollado para alcanzar los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades.

Tabla 1 Cronograma

PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SG-SST											
OBJETIVO	META	ACTIVIDAD	RESPONS ABLE	EN ER	FE B	MA R	AB R	MA Y	FISIC OS	ECONO MICOS	HUMA NOS
EMPRESA				MES				RECURSOS			

Simulación de un plan de trabajo (Fuente: elaboración propia)

✓ **INDICADORES**

El SG-SST define la realización de al menos tres tipos de indicadores, cuyo análisis y evaluación permitirán medir el desempeño en materia de SST.

- 1) Frecuencia de accidentalidad
- 2) Severidad de accidentalidad
- 3) Proporción de accidentes de trabajo mortales
- 4) Prevalencia de enfermedad laboral
- 5) Incidencia de enfermedad laboral
- 6) Ausentismo por causa medica

✓ **CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES.**

El SG-SST debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de SST, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Realizar Matriz Legal que contemple las normas del Sistema General de Riesgos laborales que apliquen para la empresa.

• **HACER**

✓ **IMPLEMENTACION**

Al terminar la evaluación del estado de gestión en seguridad y salud, se debe generar un plan de trabajo para desarrollar el sistema de gestión.

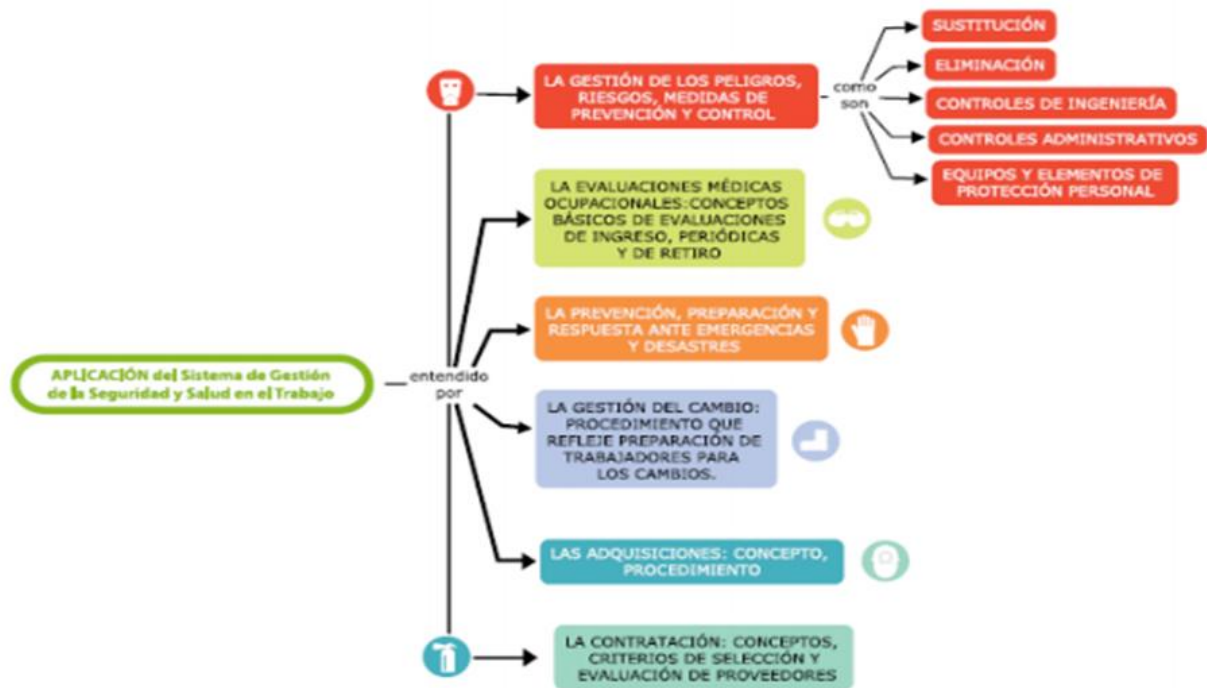


Ilustración 5 Información (fuente: curso virtual Sena Sofia)

✓ **GESTIÓN DE PELIGROS**

Consiste en la adopción de métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa a través de acciones preventivas y correctivas adecuadas. Incluye para cada actividad el plazo de su ejecución, la designación de responsables, la asignación de los recursos humanos requeridos y la aportación de materiales necesarios para su ejecución.

- **GESTION DE SALUD**

Evaluaciones medicas ocupacionales

Sirven como instrumento para establecer un diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores, al facilitar el diseño de programas de prevención de enfermedades.

Dichas evaluaciones deban ser practicadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente, el decreto 1443 de 2015, aplicación, Capítulo V Parágrafo 3 determina.

Se debe mantener un registro de exámenes médicos ocupacionales: Al ingresar a la empresa, periódicamente, y un examen de egreso. Posterior a esto realizar seguimiento de condiciones de salud.

➤ Matriz de seguimiento a casos.

✓ **PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA**

El Artículo 25 del Decreto 1443 de 2015 establece la obligatoriedad y los requisitos para establecer e implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. “El empleador contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.”

Un Plan de Emergencias, es un conjunto de procedimientos técnicos y administrativos para la prevención y control de riesgos que permiten organizar y optimizar los recursos de la empresa con el fin de evitar o reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que puedan derivarse de una situación de emergencia. El plan de contingencia, es una parte de este que contiene los procedimientos específicos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento como una fuga, un derrame, un incendio, entre otros. (FISO , s.f.)

✓ **ADQUISICIONES**

Implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo.

➤ Realizar presupuesto de dotación.

• **VERIFICAR**

✓ **AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO**

La Auditoria de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo(SG-SST), permite obtener evidencias para determinar la conformidad del SG-SST de

acuerdo a los requisitos. Los resultados de la auditoría deben proporcionar información objetiva de los logros alcanzados, así como de las dificultades encontradas, de manera que

cada conclusión sea soportada en evidencias claras en materia de seguridad y salud en el trabajo, las cuales orientarán soluciones enfocadas hacia el mejoramiento del sistema.

El Decreto único reglamentario del sector trabajo –DURST– establece que cada año el empleador debe realizar una auditoría para evaluar el cumplimiento del SG–SST y que esta deberá contar con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo –Copasst–.

✓ **REVISION POR LA ALTA GERENCIA**

Su objetivo es inspeccionar la gestión que se ha realizado dentro de la organización, para cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo; ésta, debe incluir los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones en lo referente al cumplimiento de los requisitos legales exigidos, de acuerdo con la naturaleza de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo.

“Debe realizarse por lo menos una (1) vez al "año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento”. (Decreto 1443 de 2015, Artículo 31).

Los resultados de la revisión de la alta dirección deben ser documentados y divulgados alCOPASST o Vigía de SST y al responsable del SG-SST quien deberá definir e implementar, las acciones preventivas, correctivas y de mejora a que hubiere lugar.

Se debe realizar informe con todos los temas a evaluar del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y crear formato de evidencia.

✓ **INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES**

Se debe contar con registro de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, siempre que un trabajador se lesione se debe reportar de inmediato a la ARL y guardar el registro de la documentación y evidencia fotográfica para su posterior auditoria. Realizar socialización con los trabajadores del accidente y un programa de acciones aprendidas.

- **ACTUAR**

- ✓ **MEJORA CONTINUA**

El mejoramiento continuo es una constante que debe mantener para garantizar la puesta en marcha de acciones preventivas, correctivas o de mejora con base en los resultados de supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

El empleador debe dar las directivas y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos.

Código de la documentación

Formatos	FT-SST
Matriz	MTZ-SST
Programas	PGR-SST
Procedimiento	PRO-SST
Plan	PLN-SST
Políticas	PLT-SST
Reglas	RGL-SST

10. Primer Tiempo: Punto de Partida

a. Antes

Como estudiante de la Corporación Universitaria Minuto De Dios y con el fin de cumplir con el plan de estudios estipulado a los estudiantes el cual busca que adquieran experiencia en el campo profesional se realiza la práctica profesional en una institución pública o privada con el propósito de aportar conocimientos tanto de la empresa al practicante como del practicante a la organización.

Como estudiante inicie la práctica profesional el 3 de febrero del año en curso en el centro de servicio de herramienta eléctrica Tecnibosch Del Tolima, en la modalidad de contrato laboral lo cual indica que como practicante debo cumplir 7 horas semanales de servicio en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización.

Teniendo en cuenta que el requisito para aprobar las prácticas profesionales se debe entregar un producto a la organización que le aporte mejoras o herramientas en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, debido a las necesidades de la empresa y con el fin de cumplir con los parámetros legales vigentes (**resolución 0312 del año 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**) se decide aportar mis conocimientos realizando el modelo del sistema de gestión con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores y proteger su integridad física y psicológica dentro y fuera de la empresa.

Al inicio de la práctica profesional se realiza un cronograma de trabajo en el cual se distribuye en 16 momentos, cada momento se realizó en una semana de servicio como practicante de administración en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Tecnibosch del Tolima.

11. Segundo tiempo: Las preguntas iniciales

¿Para qué queremos hacer esta sistematización?

Como estudiante de la Corporación Universitaria Minuto De Dios y con la satisfacción de lograr aplicar los conocimientos adquiridos en mi etapa como practicante es de gran valor lograr relatar la experiencia vivida y el aprendizaje que me genero la práctica profesional.

Sistematizar mi experiencia complementa y enriquece mi etapa académica ya que al realizar este proceso logramos poner en evidencia el pensamiento crítico de una experiencia que se logra por medio de una reconstrucción de los hechos que nos llevaron a realizar este proceso.

De igual forma nos favorece como estudiantes ya que nos brinda una forma crítica de realizar los diferentes procesos que como profesionales nos pueden generar éxitos y fracasos esto nos lleva a actuar con honestidad y profesionalismo siempre en busca de obtener conocimientos y crecimiento personal y profesional.

¿Qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (Precisar un eje de sistematización)

El eje principal que se tuvo en cuenta a la hora de realizar el proceso de sistematización de experiencias se enfocó primordialmente en brindar mejores condiciones de seguridad locativas. Elementos de protección personal e higiene y aseo de los trabajadores de Tecnibosch Del Tolima, ya que los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se enfocan en brindar espacios y condiciones seguras a la hora de ejercer cualquier actividad laboral con el propósito de preservar la integridad de los trabajadores y proteger las instalaciones de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior y analizando el resultado de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos se concluyó que los trabajadores no contaban con los espacios laborales adecuados para realizar su labor y la probabilidad de que se presentara un accidente o incidente laboral era alta, se dio prioridad a realizar mejoras locativas he implementar políticas de trabajo seguro en el interior de la organización con el fin de mitigar la problemática que se estaba presentando en su momento en la empresa

¿Qué fuentes de información vamos a utilizar?

Los métodos y elementos que se emplearon a lo largo de este proceso como fuentes de recolección de información y con el propósito de recolectar información que aportara en el

desarrollo de las actividades que se habían diseñado en su momento y con el fin de determinar diferentes métodos de aplicación y socialización se determinó realizar:

- Encuestas de perfil sociodemográfico
- Listas de chequeo NTC 4114
- Entrevistas
- Evidencia fotográfica
- Observación directa
- Inspecciones de seguridad

Los métodos anteriormente mencionados se aplicaron con el propósito de clarificar los procesos y desarrollar planes de mejora con el fin de mitigar las problemáticas que se presentaban en la organización.

a. Durante

Se realizó un plan de trabajo dando inicio con la revisión de la afiliación de los trabajadores al sistema general de seguridad social, de igual forma se realizó una revisión y diagnóstico en las instalaciones para la implementación de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, en el cual se tuvo muy en cuenta el riesgo eléctrico y riesgo mecánico ya que su nivel de probabilidad es alto, en la organización se realiza mantenimiento y reparación de maquinaria y herramientas industriales. Luego de obtener los resultados de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos nos arrojó resultados los cuales indicaban el nivel de riesgo y las condiciones inseguras a las que se enfrentaban los trabajadores diariamente.

De igual forma se realizaron encuestas para documentar de perfil sociodemográficas con el fin de determinar el nivel educativo de los trabajadores y con el propósito de buscar el mejor método de familiarizar a los actores principales en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante la elaboración del modelo del sistema de gestión por medio de ilustraciones, videos, y graficas se buscó ir ilustrando a los trabajadores y dándoles a conocer cuáles son las mejores condiciones en su entorno laboral con el objetivo de mitigar accidentes incidentes y enfermedades laborales en la organización atendiendo los requisitos que exige el ministerio de trabajo por medio la resolución 0312 del 2019 con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores.

12. Tercer tiempo: Recuperación del proceso vivido

Como estudiante de la Corporación Universitaria Minuto De Dios y con el propósito de cumplir con el plan de estudios determinados por la corporación educativa inicio la realización de la práctica laboral lo que me permitió enriquecer y aplicar los conocimientos que había adquirido en mi etapa académica, en este proceso se retomaron conceptos y procesos importantes en el momento de realizar algún proyecto en el área de seguridad y salud en el trabajo.

En el primer momento de mi experiencia me llevo a retomar y mejorar el análisis y la valoración para lograr realizar correctamente la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos este era el primer paso y el más importante en el inicio de mi etapa como practicante ya que se debía evaluar cuál era la situación en la organización en su momento y que plan de trabajo se debía realizar en la organización y el camino correcto que se debía tomar para lograr tener un impacto positivo en la empresa.

Se restructuro la misión y la visión de la organización de igual forma en busca de darle una identidad a la empresa se determinaron los valores corporativos que nos identificaban como empresa con el propósito de seguir creciendo día a día en el nivel de confianza que se le genera a nuestros clientes.

De igual forma el proyecto que se había acordado entregar a la organización al termino del proceso como practicante profesional era el modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se desarrollaron todos los aspectos que se deben tener en cuenta según lo determina el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, lo cual nos indica que este proceso documentado debe contener un programa de identificación de peligros, medicina preventiva, higiene y seguridad, orden y aseo, inspecciones de seguridad, programas de mantenimiento implementación del ciclo PVHA y su plan se emergencias este proceso tiene como fin velar por la salud y seguridad de los trabajadores.

13. Cuarto tiempo: Reflexión del fondo

Luego de haber entregado un modelo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a Tecnicos del Tolima y gracias al apoyo de la gerencia se logró realizar mejoras locativas al interior de la organización con el propósito de mitigar la problemática que se estaba presentando en su momento se obtuvieron resultados importantes para la organización ya que se mejoraron aspectos relevantes los cuales pueden llegar a reducir el nivel de riesgo que se presentaba en la organización.

Luego de la entrega del proyecto la organización cuenta con una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos lo cual nos llevó a identificar el nivel de probabilidad de cada riesgo que se presenta en la organización y así mismo se desarrollaron estrategias con el objetivo de mitigar la situación que se presentaba en su momento.

Tecnicos del Tolima hoy en día cuenta en su área operativa con todas sus zonas señalizadas, botiquín de primeros auxilios, extintor multipropósito, especificaciones necesarias sobre los elementos de protección personal que se venen utilizar al interior de la organización y se realiza un control y seguimiento a las herramientas mecanizadas y manuales que se utilizan para desarrollar las diferentes labores en la organización, de igual forma cuenta con el plan de emergencias con el fin de cumplir con todos los parámetro legales.

Como practicante logre enriquecer todos mis conocimientos en el área de seguridad y salud en el trabajo, mejore mi comunicación intrapersonal y logre desarrollar técnicas de comunicación asertiva lo cual me beneficio en el momento de capacitar a los trabajadores y lograr dar a entender el mensaje que la organización le quería dar a los empleados de Tecnicos del Tolima y crear conciencia en el equipo de trabajo lo cual beneficia a todos los actores involucrados en el proceso y mejora la imagen de la empresa.

14. Riesgo del proyecto

Al inicio de la práctica profesional se era consciente de la responsabilidad y el compromiso que se debía tener en el momento del inicio del proceso como practicante, como producto final y en busca de obtener crecimiento profesional por parte del estudiante y con el fin de mitigar una problemática que se presentaba en su momento en la organización se acordó con la gerencia de Tecnicos del Tolima que el producto que se debía entregar al finalizar la etapa como practicante era el modelo del sistema de gestión.

En el momento de socializar a los colaboradores de la empresa cuales iban a ser las políticas de trabajo seguro se les informó sus derechos y deberes en este proceso y el beneficio que se tendría en el cuidado personal y el ambiente laboral, nos encontramos con ciertas dificultades en el momento de pedir compromiso y colaboración de los trabajadores en el orden y aseo de su puesto de trabajo, su presentación personal y la omisión de las recomendaciones de la utilización de los elementos de protección personal esta situación la cual se presentó al inicio de este proceso fue una de las primeras barreras de riesgo con las que nos encontramos.

Debido a la problemática sanitaria que se presentó en el mundo provocada por el covid 19 se determinó por parte del gobierno nacional la cuarentena obligatoria en todo el territorio nacional lo cual pauso toda actividad laboral y educativa presencialmente en su momento, esta situación nos llevó a tener cierta incertidumbre en la continuación del proceso de la práctica profesional y la vida cotidiana de cada uno de nosotros, teniendo en cuenta la trascendencia y el impacto que tuvo la pandemia se tuvo el máximo riesgo de terminar el proceso como practicantes en la empresa, cabe resaltar que gracias al apoyo de la gerencia de tecnicos del Tolima y el compromiso que se tenía con el proyecto se pudo continuar realizando este proceso por medio de tele trabajo.

Teniendo en cuenta que la organización realiza mantenimiento y reparación de herramientas las cuales se utilizan en el sector agricultor y sector de la construcción la empresa hizo parte de la reactivación económica decretada por el gobierno nacional esta situación nos permitió continuar con el proceso de manera presencial y se logró concluir el proceso en los tiempos que se habían determinado inicialmente.

15. Quinto tiempo: punto de llegada

Al iniciar el proceso como practicante profesional se determinaron los objetivos y propósitos a alcanzar los cuales consistían en diseñar el modelo del sistema de gestión a la empresa.

Uno de los resultados que se obtuvieron en este proceso como primera medida fue lograr concientizar a los trabajadores al realizar prácticas seguras de trabajo como utilizar los elementos de protección personal determinados para la realización de diferentes actividades laborales, compromiso en el aseo y orden de su lugar de trabajo y su presentación personal, por parte de la gerencia de Tecnbosch del Tolima se realizaron correcciones locativas y se instaló la señalización pertinente en todo el centro de servicio.

Se implementaron los controles establecidos en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos lo cual nos llevó a intervenir y corregir los puntos de mayor probabilidad de riesgo con esta intervención se busca mitigar que se presenten accidentes, incidentes y enfermedades laborales

El impacto más importante que se obtuvo en la organización el cual beneficia a todos los actores involucrados en esta transformación es que actualmente se cuenta con un ambiente seguro de trabajo lo cual facilita la realización de las actividades diarias y genera una sensación de confianza y seguridad al interior de la organización a los trabajadores y visitantes esto nos indica que se logró cumplir con el plan de trabajo que se diseñó al inicio de este proyecto y que tenía como objetivo mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores.

16. Conclusiones

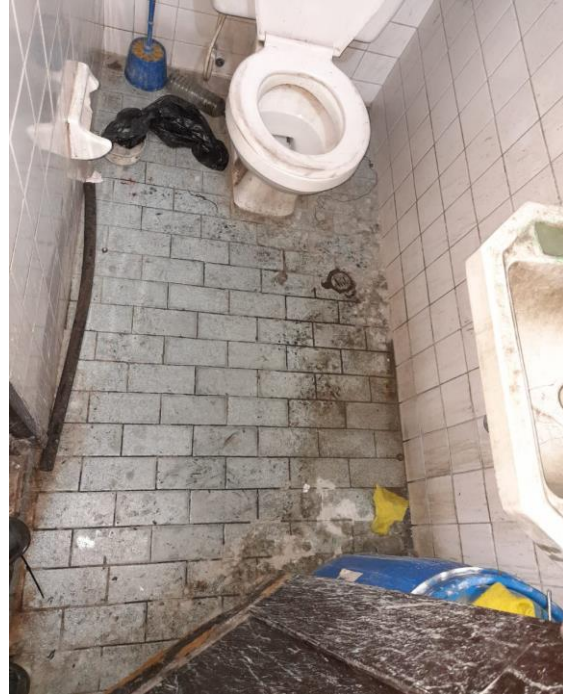
Son gratificantes los resultados que se obtuvieron al terminar el proceso como practicante profesional ya que se lograron alcanzar los objetivos que se habían planteado al iniciar este proceso, se contribuyó al desarrollo de la empresa Tecnibosch del Tolima y se ampliaron y fortalecieron los conocimientos en mi etapa educativa.

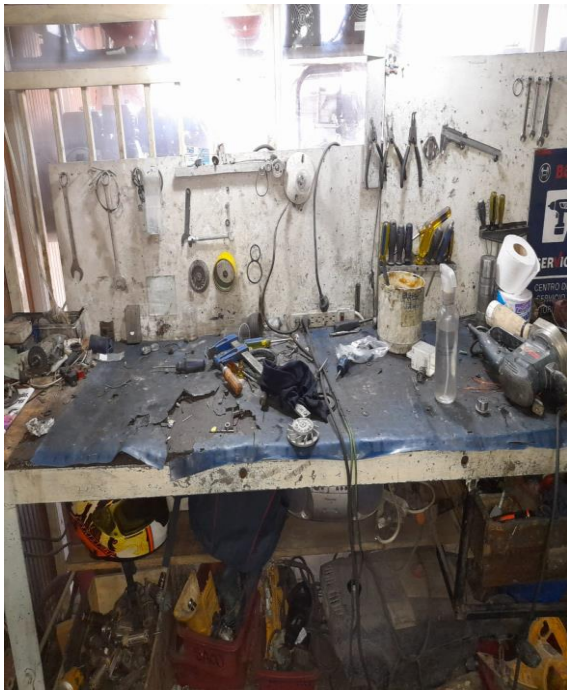
En el momento de diseñar un modelo del sistema de gestión y teniendo en cuenta que la etapa de practicante profesional en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo era mi primera experiencia en el campo laboral y la responsabilidad que se debe tener al desarrollar un proyecto, que se enfoca primordialmente en mejorar las condiciones de seguridad y salud de un equipo de trabajo buscando optimizar los procesos de una organización con el objetivo de ofrecer condiciones óptimas de seguridad a todo el personal y visitantes, se logró ofrecer un ambiente de trabajo seguro y agradable en donde todos los actores involucrados en este proceso participaran activamente.

Por otro lado, cabe resaltar que en el momento de sistematizar el proyecto que se desarrolló en Tecnibosch del Tolima se obtuvo un crecimiento personal, los cuales me ayudaron a enriquecer los conocimientos previos que se habían obtenido en la etapa académica, teniendo en cuenta que la metodología para realizar dicho proceso se basaba en relatar experiencias en un contexto de pensamiento crítico, se logró mejorar y fortalecer el proyecto que se entregó en su momento en la organización y contribuyó a mi formación profesional y personal.

17. Anexos

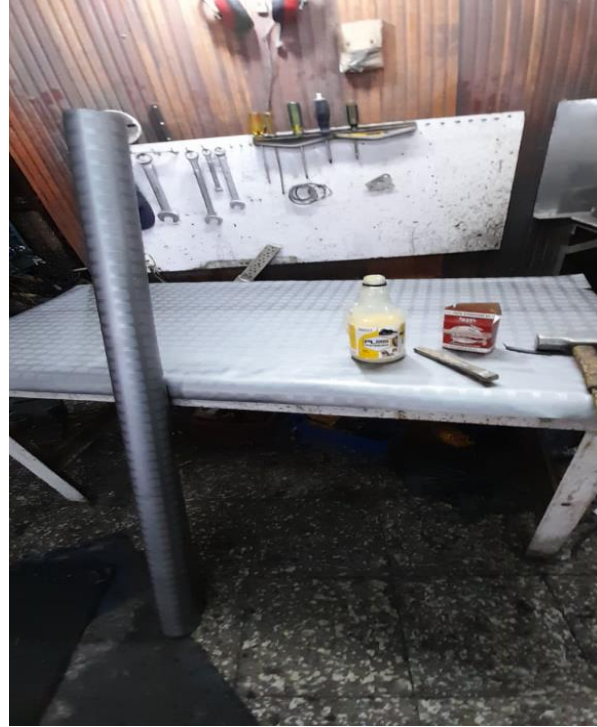
- Evidencia fotográfica del “antes” (Tomado de Tecnibosch del Tolima)

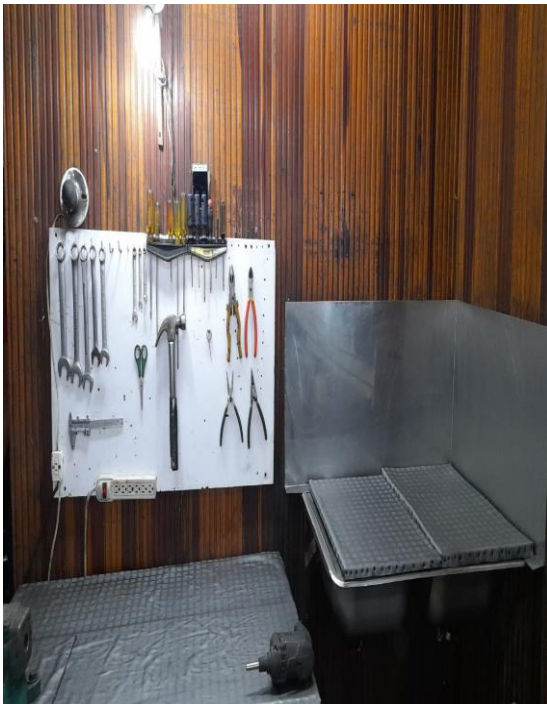


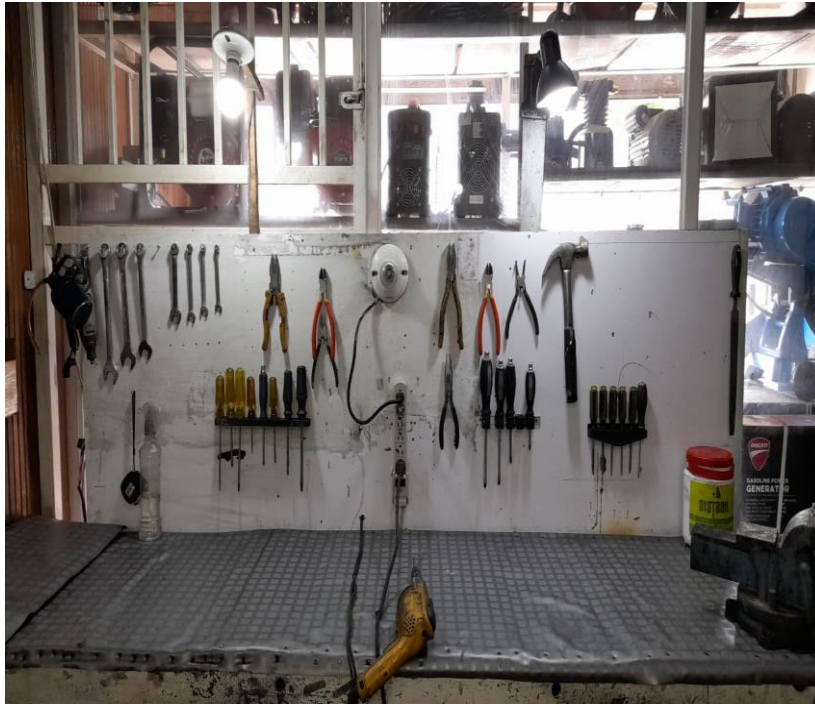




- Evidencia fotográfica “del después”







- Anexo Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en documento EXCEL.

- Anexo formatos entregados a la empresa

 BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT. 5889176-1	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	CODIGO: FT-88T-001
	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha:16/04/2020
	REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION PERSONAL	Version:1

Ciudad, Fecha

Señor Nombre del trabajador

Con la presente acta se le hace entrega de la siguiente dotación:

CANTIDAD	DESCRIPCION	TALLA	COLOR

El trabajador manifiesta que:

La dotación que aquí se entrega es y será de la empresa en todo momento, en caso de terminación del contrato de trabajo o entrega de una nueva dotación, me comprometo a hacer la devolución de forma inmediata.

En caso de daño de la dotación o parte de ella, el trabajador debe devolverla a la empresa.

Autorizo expresamente a la empresa mediante este documento a descontar de salarios y liquidación de prestaciones los valores de la dotación cuando en cualquiera de los casos anteriores no la devuelve al empleador.

Entregado por:

Recibido por:

|

Nombre de la responsable de sg-ssst

Nombre del trabajador

 <p>BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT.5899176-1</p>	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	CODIGO: FI-SST - 002
	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: 16/04/2020
	Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo	Version:1

RESPONSABILIDADES DEL AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Implementar y ejecutar las actividades del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad vigente colombiana.
2. Toda labor que se realice debe cumplir con los parámetros establecidos en los procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo.
3. Identificar riesgos y mejoras derivados de las inspecciones.
4. Realizar estadísticas de accidentalidad, enfermedad laboral y verificar su plan de acción.
5. Recopilar información para el análisis del AT.
6. Aplicar las normas legales sobre SST , vigentes y aplicables a la empresa.
7. Divulgar información pertinente en seguridad y salud en el trabajo a las partes interesadas, brindar suficiente acceso a la información requerida
8. Informar a la Asesor Externo de sg-sst y cada area acerca de los aspectos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
9. Hacer seguimiento a las Investigaciones de accidentes de trabajo e incidentes realizadas por el COPASST con el fin de eliminar las causas raízales y prevenir accidentes de trabajo generados por las mismas condiciones o actos subestandar.
10. Detener trabajos que incumplan los estándares del Sistema de gestion en SST.
11. Retroalimentar al trabajador cuando incumpla con las normas y medidas básicas contempladas en el SG SST
12. Coordinar y realizar inspecciones de seguridad a los diferentes trabajos ejecutados en la empresa.
13. Ordenar el examen en el trabajo de ingreso a todo el personal antes de iniciar trabajos en la empresa.
14. Verificar la afiliación de todo el personal al sistema de seguridad social (ARL, EPS y AFP).
15. Coordinar atención médica de los trabajadores de la empresa, ya sea por enfermedad o accidente.
16. Archivar los exámenes de ingreso, periódico y de retiro de todo el personal.
17. Coordinar el programa de inducción de cada trabajador con el personal pertinente
18. Realizar informes semanales y mensuales de seguimiento del sistema de gestion y seguridad en el trabajo.
19. Determinar las especificaciones técnicas de los equipos de protección personal a adquirir.
20. Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento
21. Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.)
22. Gestionar los recursos para cumplir con el SG SST y hacer seguimiento a los indicadores.
23. Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo y calcular las estadísticas de accidentalidad para la toma de decisiones.
24. Participar de las reuniones del Copasst, comité de convivencia y apoyar su gestión.

Nombre: _____ Cedula: _____

Cargo: _____ Fecha: _____

Manifiesto que recibí información sobre la asignación de funciones y responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Tecnbosh del Tolima , el cual lo entendí y me comprometo a cumplir a cabalidad.

Trabajador

Auxliar del sg-sst

 BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT.5889176-1	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	COUIGO: PI-SST - 884
	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: 14/04/2020
	Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo	Version:1

RESPONSABILIDADES DE LA GERENCIA

- Definir, firma y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, además de publicarla.
- Asignar, documentar y comunicar de responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización.
- Debe asignar los recursos financieros, técnicos y humanos necesario para el desarrollo de actividades en el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables, garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.
- Garantizar la implementación y desarrollo de actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de conservación de la salud y bienestar de los trabajadores.
- Garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente.
- Disponer de los trabajadores en los diferentes programas, formaciones, estrategias, brigadas y comités además que estos funcionen de una manera adecuada acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.
- Promover el cumplimiento de procedimientos y estándares establecidos en seguridad y salud en el trabajo, carácter ambiental, específicos de las actividades propias del cargo y de las demás áreas de la empresa con las que se interactúa.
- Garantizar la participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, reporte de condiciones de salud, reporte de incidentes y accidentes de trabajo, actos y condiciones inseguras, sugerencias, recomendaciones, así como la participación a través del Comité de Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCPASST) y Comité de Convivencia Laboral (CCL) y demás comités conformados en pro de preservar la seguridad y salud.
- Verificar la contratación adecuada de los contratistas o asesores especializados necesarios para el funcionamiento de los procesos de la empresa
- Debe garantizar la ejecución de prácticas ambientales en donde contribuyan a la conservación del medio ambiente y minimización el impacto ambiental de ser posible.
- Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, canales de comunicación que permitan recolectar información y evaluar las medidas, recomendaciones y sugerencias para el desarrollo de las etapas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Evaluar por lo menos una vez al año el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos plasmados.
- Garantizar un programa de inducción, reinducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa o permanezcan, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
- Procurar el cuidado integral de su bienestar además de suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Cumplir las instrucciones establecidas en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.
- Participar activamente en la prevención de los riesgos laborales y toda aquella estrategia establecida.
- Reportar de forma oportuna los incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
- Dar cumplimiento a las disposiciones en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- Cuidar y utilizar adecuadamente la dotación, elementos de protección personal y los equipos suministrados por la organización.
- Reportar las instalaciones, maquinaria y equipos en condiciones defectuosas o fallas en procesos y acciones operaciones de trabajo.
- Abstenerse de consumir bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas en los lugares de trabajo.
- Detener cualquier actividad donde se puedan ver afectados los trabajadores, contratistas, visitantes, ambiente, entre otros.
- Participar en las prácticas ambientales que disponga la empresa para la conservación del medio ambiente y minimización el impacto ambiental de ser posible.

Nombre: _____ Cedula: _____
Cargo: _____ Fecha: _____

Manifiesto que recibí información sobre la asignación de funciones y responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Tecnibosh del Tolima, el cual lo entendi y me comprometo a cumplir a cabalidad.

Gerente

Auxiliar del sg-sst

 BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT. 5089175-1	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	CODIGO: FT-88T-006
	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: 16/04/2020
	INSPECCIONES LOCALIVAS	Versión: 1

INSPECCIONES LOCALIVAS

REALIZADA POR: _____


FECHA: _____ Área: _____


No	Item a revisar	Deficiente	Regular	Bueno	Observaciones
1	Eléctrico Los cables se encuentran organizados y en canaletas				
2		Las tomas están en buen estado y no presentan cortos			
3		Enchufes en buen estado			
4		Extensiones sin uniones			
5		Tacos marcados según función			
6		Están los tacos resguardados y con tapa			
7	Biomecánico Se cuenta con ayuda mecánica para movimiento de cargas				
8		La maquinaria y equipos cuentan con ruedas para su desplazamiento			
9		SILLAS			
10		Están en buen estado			
11		Se cuenta con suficientes sillas por puesto de trabajo			
12		Tienen mecanismo de graduación de altura			
13		Cuentan con ruedas			
14		Cuentan con apoyos brazos paralelos a el suelo que evitan que las muñecas se doblen			
15		Los pies quedan planos a nivel del suelo			
16		El espaldar es cómodo y cubre toda la espalda y cabeza			
17		EQUIPOS			
18		Monitor a distancia entre 60 y 80 Cm			
19		La pantalla está ubicada de tal forma que no refleje luz			
20	La parte superior del monitor no supera la altura de los ojos				
21	Los equipos como teclados y mouse cuentan con almohadilla apoyo muñecas				
22	Se cuenta con iluminación				

 BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT. 5089175-1	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	CODIGO: FT-88T-006
	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: 16/04/2020
	INSPECCIONES LOCALIVAS	Versión: 1

21	suficiente Se encuentran distribuidas en cuartiles iluminando de igual forma toda la zona de trabajo. Están limpias y en buen estado				
22					
23	Se cuenta con cortinas o persianas para controlar luz natural				
24	PISOS En buen estado y sin desniveles				
25		Antideslizante			
26	Limpio y sin sustancias resbalantes				
27	VENTANAS, MUROS Y TECHOS En buen estado				
28		Ventanas limpias y aseguradas			
29	Techo y paredes no presentan humedad ni desplomes				
30	ESCALERAS Escalón de 60 cm de ancho o más				
31		Huella de 30 cm de profundidad o más			
32	Barandas firmes y cubriendo la totalidad de la escalera				
33	Barandas antideslizantes				
34	CORREDORES Y PASILLOS Se encuentran despejados				
35		Son suficientemente amplios para la movilización del personal			
36	SEÑALIZACION Se encuentra visible				
37	Esta limpia y en buen estado				
38	ORDEN Y ASEO Las condiciones de los puestos de trabajo son adecuadas				
39		Las zonas comunes se encuentran en buenas condiciones			

Observación: _____

 <p>BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT.5889176-1</p>	TECNIBOSCH DEL TOLIMA	CODIGO: FT-SST-006
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA: 15/04/2020
	ENCUESTA DE PERFIL SOCIODEMOGRAFICO	VERSION: 1
<p>Observacion: La recolección de la información se realiza con el fin actualizar los datos del perfil socio-demográfico, por lo cual debe ser diligenciado completamente y con datos reales.</p>		
Nombre y Apellidos Completos:		
Numero de Cedula:		
Cargo:		
Fecha de Nacimiento:		
Tipo de RH:		
Sexo Masculino/Femenino:		
Edad:		
EPS Y AFP:		
Lugar de Nacimiento:		
Escolaridad:		
Estado Civil:		
Celular Personal:		
Nombre Completo de la Persona de Contacto en caso de emergencia		
Numero de celular de la Persona de Contacto en caso de emergencia		
Correo Personal:		
COMPOSICION FAMILIAR		
Numero de hijos:		
TRANSPORTE		
Tipo de Transporte que Usa para ir a su lugar de trabajo?		
LUGAR DE RESIDENCIA		
Lugar y direccion de residencia?		
Tipo de Vivienda /Arrien/Familiar/Propia:		
Zona en la que se ubica/ Urbana/Rural:		
Estado de Salud		
¿Sufre de alguna alergia?		
¿Usted fuma?		
¿Sufre de alguna enfermedad diagnosticada?		
¿Consumo algun medicamento de control? Indique cual		
¿Practica algun Deporte?		
Dotación		
Talla de Camisa:		
Talla de pantalon:		
Numero de Calzado:		

 BOSCH TECNIBOSCH DEL TOLIMA NIT. 5889176-1	TECNIBOSCH DEL TOLIMA		CODIGO: FT-SST-003	
	SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA: 15/04/2020	
	REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES		VERSION: 1	
CIUDAD:		FECHA:		
TIPO DE EVENTO				
INCIDENTE		ACCIDENTE SIN INCAPACIDAD		ACCIDENTE CON INCAPACIDAD
FECHA Y HORA DEL EVENTO:				
INFORMACIÓN GENERAL				
PROYECTO O AREA:				
EMPRESA/CONTRATISTA:				
NOMBRE DEL TRABAJADOR:				
CARGO DEL TRABAJADOR				
CEDULA DEL TRABAJADOR:				
HORAS TRABAJADAS ANTES DEL EVENTO				
INFORMACIÓN DEL EVENTO				
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO (De forma detallada relatar el incidente o accidente) Puede basarse en estas preguntas ¿Cómo sucedió? ¿Por qué sucedió? ¿Qué lo origino?				
EVIDENCIA (Si tiene evidencia enviarla al tecnibosh@gmail.com)				
¿A QUIEN LE REPORTO LO SUCEDIDO?				
CONSECUENCIAS (Lesiones o daños provocados)				
ACCIONES A TOMAR (Cuales serían las acciones para evitar la ocurrencia del evento)				
OBSERVACIONES:				
NOMBRE DE QUIEN RECIBE:				
FECHA DE RECIBIDO:				
ENCARGADO DE SEGUIMIENTO:				
FIRMA DEL TRABAJADOR:				

18. Referencias bibliográficas

- Ley 1562 del 2012. Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Julio 11 del 2012 DO. N° 48.488.
- Resolución 0312 de 2019. [Ministerio del Trabajo]. Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Febrero 13 del 2019.
- Decreto 1295 de 1994. [Ministro de gobierno de la Republica colombiana]. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales; delegatario de funciones presidenciales otorgadas mediante el Decreto 1266 de 1.994, en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del artículo 139 de la ley 100 de 1.993. Junio 22 de 1994.
- Decreto 1075 del 2015. [Ministerio del trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Mayo 26 del 2015.
- SafeT Ya(2016). PHVA, proceso lógico y por etapas para la mejora continua. Colombia – Bogotá
- OISS (2018). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia, César G. Lizarzoa, Javier M. Fajardo, Shyrle Berrio, Leonardo Quintana. Bogotá, Colombia. Sacado de www.OISS.org
- FISO (2014). Glosario. Fundación iberoamericana de seguridad y salud ocupacional <http://www.fiso-web.org/>

- Wikipedia, la enciclopedia libre www.wikipedia.org