



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN
EL TRABAJO EN FACELEC LTDA**

Edgar Mauricio García Huertas

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá D.C, Colombia

2016

FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN FACELEC LTDA

Edgar Mauricio García Huertas

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo

Directora:

Mg. María Amparo Losada de Díaz

Línea de Investigación:

Conceptualización y Métodos de Salud y Seguridad en el Trabajo

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá D.C, Colombia

2016

A mis padres...

Agradecimientos

A FACELEC LTDA por brindarme la oportunidad de formular su Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo y a mi Directora Maria Amparo Losada que con su gran ayuda logró que este objetivo fuese posible.

Resumen

En Colombia todas las organizaciones empresariales deben realizar el montaje y puesta en marcha de su Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST), siendo un amplio porcentaje dentro de estas las pequeñas y medianas empresas, en el presente documento se da a conocer un análisis realizado a una organización perteneciente al sector manufacturero del país, concerniente a la fabricación y comercialización de conductores eléctricos, planteando y desarrollando su perfil de riesgos, cómo punto de partida para la formulación inicial de su SGSST, reconociendo el estado actual de la organización y las condiciones de trabajo a la que se encuentra sometida, el presente documento es una guía que permite a la organización realizar el montaje de su SGSST, tomando como punto de partida el análisis realizado y la metodología del presente documento.

Palabras clave: gestión, salud y seguridad, perfil de riesgos, peligro.

Abstract

In Colombia the industrial sector has been forced to raise a Health and Safety at Work Management System in all organizations that comprise it, with a large percentage within the small and medium enterprises, in this document it provides the analysis of an organization belonging to the manufacturing sector concerning the manufacture and marketing of electrical conductors, developing their risk profile, as a starting point for the design of its Health and Safety at Work Management System, recognizing the current state the organization and working conditions to which is subject, this document is a guide to raise their risk profile, identifying the step of it, taking as its starting point the example described as analysis of the organization analyzed .

Keywords: management, health and safety, risk profile, dangers.

Contenido

1. Generalidades de la Empresa.....	3
1.1 Plataforma estratégica	3
1.2 Desarrollo económico:.....	4
1.3 Dependencias y ubicación geográfica:	5
1.4 Proceso productivo:.....	5
1.5 Aspectos sociales:.....	6
1.6 Distribución de Trabajadores:.....	6
1.6.1 Género	9
1.6.2 Edad.....	9
1.7 Antigüedad	10
1.8 Accidentalidad.....	11
2. Perfil de riesgos en FACELEC LTDA	13
2.1 Métodos empleados	14
2.2 Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas Empresas:14	
2.3 Método Binario:	17
2.4 Valoración de riesgos	19
2.5 Metodología	20
2.6 Valoración	21
2.7 Resultados totales.....	22
2.8 Conclusiones de la valoración.....	23
3. Sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo.....	25
3.1 Introducción.....	25
3.2 Objeto	27
3.3 Alcance	27
3.4 Política de salud y seguridad en el trabajo	27
3.5 Matriz legal.....	28
3.5.1 Leyes.....	29
3.5.2 Decretos	30
3.5.3 Resoluciones	31
3.6 Planeación	32
3.6.1 Estrategia del sistema.....	32
La estrategia de seguridad en el trabajo cuyo objetivo es la mejora de la seguridad en FACELEC LTDA se basa en tres componentes básicos.	32
La estrategia de salud en el trabajo cuyo objetivo es la mejora de la salud en FACELEC LTDA se basa en cuatro componentes básicos:	32
3.7 Subprograma de seguridad industrial.....	33
3.7.1 Objetivo	33

3.7.2	Responsables	33
3.7.3	Análisis de Riesgos	33
3.7.4	Actividades Generales.....	34
3.7.5	Actividades Específicas.....	34
3.8	Subprograma de higiene industrial.....	35
3.8.1	Objetivo	36
3.8.2	Responsables	36
3.8.3	Actividades	36
3.9	Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.....	37
3.9.1	Objetivo	37
3.9.2	Responsables	37
3.9.3	Actividades	37
3.10	Sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE):.....	38
3.10.1	Objetivo	38
3.10.2	Metodología	38
3.10.3	Sistemas Propuestos.....	38
3.11	Programas de vigilancia médica	39
3.12	Otros programas propuestos	39
3.13	Plan de capacitación.....	39
3.13.1	Objetivo	39
3.13.2	Objetivos Específicos	40
3.13.3	Actividades	40
3.14	Recursos	41
3.14.1	Recursos financieros para el módulo IV	41
3.15	Comité paritario de salud y seguridad en el trabajo (COPASST)	41
3.15.1	Actividades de los integrantes del COPASST	42
3.16	Metas y objetivos del sistema	42
3.16.1	Objetivo General	42
3.16.2	Objetivos Específicos	42
3.17	Indicadores de gestión.....	44
3.17.1	Estructura.....	44
3.17.2	Proceso	47
3.17.3	Resultado	50
3.18	Responsabilidades.....	52
3.18.1	Gerencia.....	52
3.18.2	Jefes y coordinadores	53
3.18.3	Jefe de Gestión HSE	53
3.18.4	Personal en General	53
3.19	Comunicación, participación y consulta	54
3.20	Control de documentos.....	54
3.21	Control de registros, auditoría interna y revisión por la gerencia	55
4.	Conclusiones y recomendaciones	56
4.1	Conclusiones	56
4.2	Recomendaciones	56
	Bibliografía	61

Lista de figuras

	Pág.
Ilustración 1, Diagrama de Proceso, Fuente: El autor.....	6
Ilustración 2, Género, Fuente: El autor.....	9
Ilustración 3, Edad, Fuente: El autor.....	10
Ilustración 4, Antigüedad, Fuente: El autor.....	11
Ilustración 5, Tipo de lesión, Fuente: El autor. Basado en datos reportados aplicativo web de la A.R.L. Colmena.....	12
Ilustración 6, Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas, Fuente: INSHT -. (Año 2000).	16
Ilustración 7, Evaluación de Riesgos Laborales I, Fuente: INSHT (Año 2000).....	20
Ilustración 8, Totales Por Área, Fuente: El Autor.....	22

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1, Trabajadores Totales, Fuente: Oficina Talento Humano FACELEC LTDA	7
Tabla 2, Listado de trabajadores dependientes e independientes, Fuente: Oficina Recursos Humanos FACELEC LTDA	8
Tabla 3, Género, Fuente: El autor.	9
Tabla 4, Edad, Fuente: El autor.	10
Tabla 5, Antigüedad, Fuente: El autor.	11
Tabla 6, Resultados Totales, Fuente: El Autor.	22
Tabla 7, Leyes en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia, Fuente: El Autor.	29
Tabla 8, Decretos en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia, Fuente: El Autor.	30
Tabla 9, Resoluciones en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia, Fuente: El Autor.	31
Tabla 10, Indicador: Comunicación de la Política de SST, Fuente: El Autor.	44
Tabla 11, Indicador: Metas y Objetivos Alcanzados, Fuente: El Autor.	45
Tabla 12, Indicador: Adaptabilidad al Método de Identificación de Peligros, Fuente: El Autor.	46
Tabla 13, Indicador: Efectividad de Capacitación, Fuente: El Autor.	47
Tabla 14, Indicador: Intervención de Peligros Identificados, Fuente: El Autor.	48
Tabla 15, Indicador: Accidentes Investigados, Fuente: El Autor.	49
Tabla 16, Indicador: Accidentes de Trabajo, Fuente: El Autor.	50
Tabla 17, Indicador: Horas Capacitación, Fuente: El Autor.	51
Tabla 18, Indicador: Requisitos Normativos, Fuente: El Autor.	52

Introducción

Día a día Colombia y Latinoamérica incrementan su desarrollo económico, lo que implica el aumento de su capacidad industrial y los adelantos tecnológicos que conllevan a la misma, siendo así el incremento de organizaciones cada vez es más latente, generando el aumento de nuevos modelos de trabajo hacia lo que los empleadores actuales y futuros deben encontrarse debidamente preparados; al aumentar las actividades y el número de individuos en los lugares de trabajo se incrementa el nivel de los factores de riesgo presentes en la diversidad de áreas, es por eso que el Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) permite mantener un control y llevar a cabo las actividades propuestas de manera segura, puntualizando en cada una de las actividades nuevas y existentes. Es de gran importancia que todas las compañías que operan en el país asuman su responsabilidad frente a los trabajadores que tienen a su cargo; FACELEC LTDA no es ajena a esta situación y le es relevante definir su Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) como punto de partida para una mejora continua de su gestión empresarial. La formulación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST), permite a la organización adquirir destrezas metodológicas, identificando su estado actual frente al cumplimiento de los requisitos legales aplicables en Salud y Seguridad en el Trabajo, formulando actividades que contribuyan a obtener un sistema acorde a sus características y necesidades.

El sistema legislativo colombiano establece parámetros orientados a fomentar y garantizar la Salud y Seguridad en todas las organizaciones que componen el sistema económico y organizativo del país, independientes de su naturaleza y/o actividad económica. La Ley 1562 de 2012 establece que todas las organizaciones deben definir su Programa de Salud Ocupacional, sin embargo en

agosto del año 2014 se promulga el Decreto 1443 el cual establece que los Programas de Salud Ocupacional deben transformarse en un Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo con todas las implicaciones metodológicas que representa un sistema de gestión, posteriormente el texto de este Decreto es dirigido al Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) en el cual el Gobierno colombiano recopiló en una sola norma los Decretos reglamentarios del Sector Trabajo.

Es de gran importancia que todas las compañías que operan en el país asuman su responsabilidad frente a los trabajadores que tienen a su cargo; El diseño del sistema es generado de acuerdo al marco epistémico adoptado por los posgrados en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y el Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6, el cual se basa en los formulados de Donabedian Avedis, por el que se dan a conocer los requisitos necesarios para la implementación del sistema, definiendo lapsos de tiempo para que se adopte con sus directrices puntuales.

1. Generalidades de la Empresa

FACELEC LTDA es una empresa Colombiana Fundada en 1992, dedicada a la fabricación y comercialización de cables y conductores eléctricos para baja y media tensión, realizados en cobre y aluminio con código de actividad N° 4-31-30-01, actividad económica que es catalogada de riesgo IV, según el Decreto 1607 de 2.002 "Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones".

1.1 Plataforma estratégica

- **Misión:**

“FACELEC LTDA fabrica y comercializa cables y conductores eléctricos de manera efectiva con el propósito de ofrecer a sus clientes soluciones técnicas, para instalaciones comerciales, industriales, residenciales para baja tensión y de distribución de energía eléctrica que brinden seguridad y confianza; busca permanentemente el desarrollo integral y equitativo del talento humano, niveles de rentabilidad y productividad que le permitan la retribución justa a sus accionistas.” (FACELEC LTDA 2015).

- **Visión:**

“FACELEC se proyecta al 2016 como una empresa de gran reconocimiento en Colombia y de continuo crecimiento en el mercado Latinoamericano; destacándose por ofrecer conductores eléctricos que superen significativamente los requisitos de calidad para baja tensión.

La organización contará con tecnología en sus procesos productivos, estandarización de las áreas y personal competente, que aumente la confiabilidad y fidelización de sus clientes; reflejándose esto en un portafolio de productos competitivo en el mercado, retribución justa a sus accionistas y en bienestar para su equipo humano y proveedores.” (FACELEC LTDA 2015).

- **Valores:**

“Los pilares fundamentales para FACELEC LTDA son los valores: representados por la honestidad, lealtad, libertad, justicia, responsabilidad, respeto, perseverancia y seguridad” (FACELEC LTDA 2015).

1.2 Desarrollo económico:

El desarrollo económico de FACELEC LTDA se adelanta en el sector manufacturero, siendo su actividad principal la fabricación y comercialización de conductores eléctricos de baja y media tensión a base de aluminio y cobre, generando ingresos económicos para la región y el país debido a la utilidad y demanda de sus productos, haciendo posible que la energía eléctrica llegue a lugares apartados de la nación.

Madrid (Cundinamarca), es uno de los pilares que soportan la economía de la Sabana de Bogotá, zona que en los últimos años ha albergado una gran cantidad de empresas vitales para el desarrollo económico del país, FACELEC LTDA se encuentra en el área rural del municipio, el uso del suelo según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) es de uso Agropecuario Intensivo, encontrándose alrededor un sin número de plantaciones de uso comercial industrial, aunque en el sector se evidencia la presencia de otro tipo de industrias del sector manufacturero que junto con FACELEC LTDA tienen un permiso especial de operación debido a la antigüedad con la que presenta actividades en la zona.

La población rural del sector se encuentra a tan solo 200 metros de la planta, siendo FACELEC LTDA una gran fuente de empleo para los habitantes de la zona y el resto de la Sabana de Bogotá, generando empleo a más de 90 familias de escasos recursos, habitantes de los municipios de Madrid, Facatativá, Mosquera, Funza y la ciudad de Bogotá.

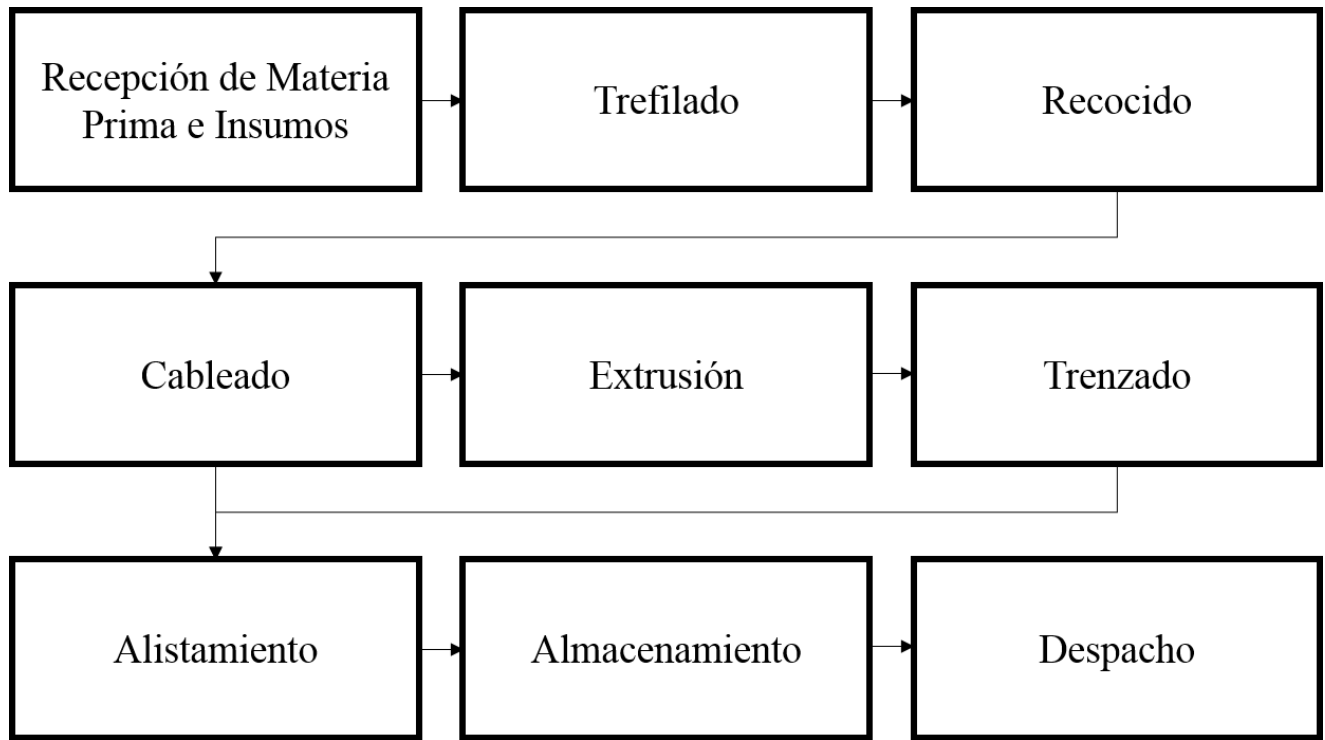
1.3 Dependencias y ubicación geográfica:

La organización cuenta con dos sedes: La sede administrativa ubicada en la ciudad de Bogotá y la Planta de Producción, ubicada en la vereda “Los Arboles”, perteneciente al área rural del municipio de Madrid (Cundinamarca) en Colombia, aproximadamente a 25 kilómetros de la ciudad de Bogotá, capital del país; Cuenta con un área de 3420,80 m².

1.4 Proceso productivo:

FACELEC LTDA cuenta con un proceso de manufactura simple, en primer lugar las materias primas tales como: Acero, aluminio y cobre se reciben junto con insumos como PVC, PE, tintas, aditivos, cintas, carretes, tablas de madera, entre otros materiales; los cuales son distribuidos dentro de todos los requerimientos de cada una de las partes del proceso productivo, la compañía cuenta con 6 subprocesos principales en Planta: Recepción, Trefilado, Recocido, Cableado, Extrusión (Opcional: Depende de la naturaleza del requerimiento del producto), Trenzado, Alistamiento, Almacenamiento y Despacho.

Ilustración 1, Diagrama de Proceso, Fuente: El autor.



1.5 Aspectos sociales:

El grado de estratificación de la población de trabajadores de FACELEC LTDA oscila entre el uno al cuatro, el porcentaje de población bachiller es de un 59,25%, el grado de educación en materia de Salud y Seguridad es bajo y aunque en la actualidad se adelantan campañas de sensibilización que han logrado iniciar con el establecimiento de una cultura organizacional respecto al control y mitigación de riesgos, se evidencia la necesidad de implementar una estrategia que cubra la demanda de conocimiento que requiere la población, la cual se articule de acuerdo a la disponibilidad de cada una de las áreas de la empresa para lograr objetivos conjuntos.

1.6 Distribución de Trabajadores:

En la actualidad cuenta con 88 trabajadores dependientes y 7 trabajadores independientes y 4 contratistas de servicio de restaurante y vigilancia los cuales

prestan sus servicios en las dos sedes. En la sede principal, los trabajadores del área de producción laboran en 3 turnos con una duración de 8 horas cada uno, distribuidos de la siguiente manera 6:00 a.m. - 2:00 p.m., 2:00 p.m - 10:00 p.m. y 10:00 p.m. - 6:00 a.m.

Distribución de trabajadores en FACELEC LTDA según sede y tipo de contratación, sin contar empresas contratistas:

Tabla 1, Trabajadores Totales, Fuente: Oficina Talento Humano FACELEC LTDA

Sede	Vinculación	Hombres	Mujeres	Total
Planta	Trabajadores dependientes	63	8	71
	Trabajadores independientes o contratistas	3	1	4
Sede administrativa	Trabajadores dependientes	8	9	17
	Trabajadores independientes o contratistas	3	0	3
Total		77	18	95

En relación a la distribución de personal por cargos y actividades desarrolladas se evidencia que el 73,8% de los trabajadores desempeñan actividades relacionadas con el área de producción, el 19,4% desarrolla actividades administrativas y comerciales dentro de la empresa y el 6,8% se desempeñan en el área de servicios generales.

Distribución de trabajadores dependientes e independientes según cargo y actividades:

Tabla 2, Listado de trabajadores dependientes e independientes, Fuente: Oficina Recursos Humanos FACELEC LTDA

CARGO	NUMERO DE TRABAJADORES	%	CARGO	NUMERO DE TRABAJADORES	%
Auxiliar de producción	20	22,7	Supervisora de procesos	1	1,1
Cableador	10	11,4	Mecánico	1	1,1
Extrusor	4	4,5	Auxiliar de aseo y cafetería	3	3,4
Auxiliar de alistamientos	3	3,4	Coordinador de aseo y cafetería	1	1,1
Trefilador	3	3,4	Mensajero	1	1,1
Supervisor de producción	3	3,4	Auxiliar de servicios generales	1	1,1
Cortes y revisión	2	2,3	Auxiliar administrativo	2	2,3
Auxiliar de inventarios	2	2,3	Asistente comercial	1	1,1
Auxiliar de mantenimiento	2	2,3	Asistente contable	1	1,1
Auxiliar de ingresos	1	1,1	Asistente contable	1	1,1
Inspector de calidad	1	1,1	Auxiliar administrativa de producción	1	1,1
Auxiliar de dimensiones	1	1,1	Auxiliar contable	1	1,1
Coordinador de diseño	1	1,1	Auxiliar de sistemas	1	1,1
Tecno mecánico	1	1,1	Coordinador almacén	1	1,1
Soldador	1	1,1	Coordinador de compras	1	1,1
Ingeniera de procesos	1	1,1	Coordinador de despachos	1	1,1
Programador	1	1,1	Coordinador de gestión ambiental	1	1,1
Coordinador de ingresos	1	1,1	Gerente general	1	1,1
Alistamiento accesorios	1	1,1	Jefe de comercio internacional	1	1,1
Asistente de compras	1	1,1	Jefe de mantenimiento	1	1,1
Auxiliar comercial	1	1,1	Jefe de sistema de gestión de calidad	1	1,1
Laboratorista	1	1,1	Recepcionista	1	1,1
Montacarguista	1	1,1	TOTAL	88	100

Convenciones: **verde**: Producción **Rosado**: Servicios generales **Lila**: Administrativo

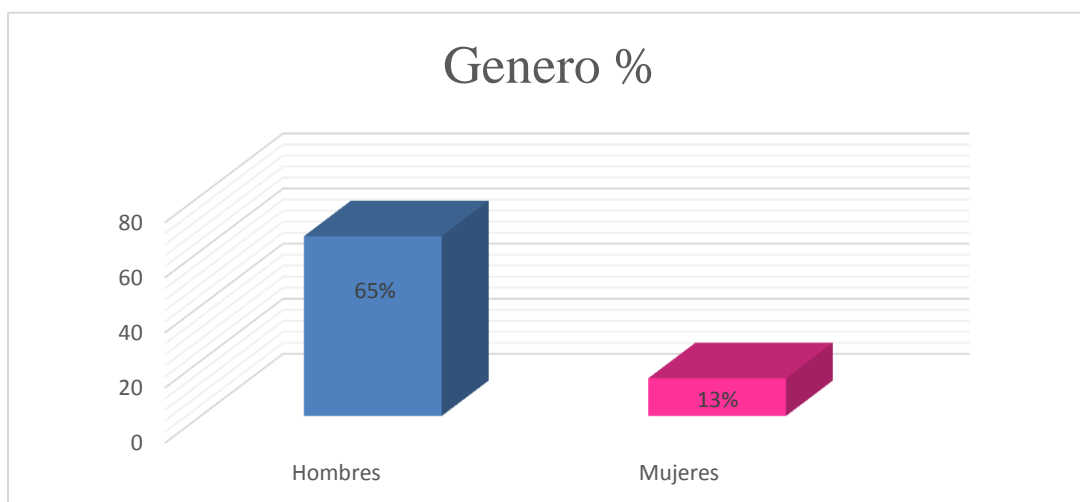
1.6.1 Género

La población en cuanto a género en FACELEC LTDA se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 3, Género, Fuente: El autor.

SEXO	NÚMERO INDIVIDUOS
Masculino	62
Femenino	13

Ilustración 2, Género, Fuente: El autor.



Se denota una fuerte tendencia por la contratación de personal masculino, esto debido a la poca presencia de mujeres que apliquen para desarrollar las tareas operativas que requiere la compañía.

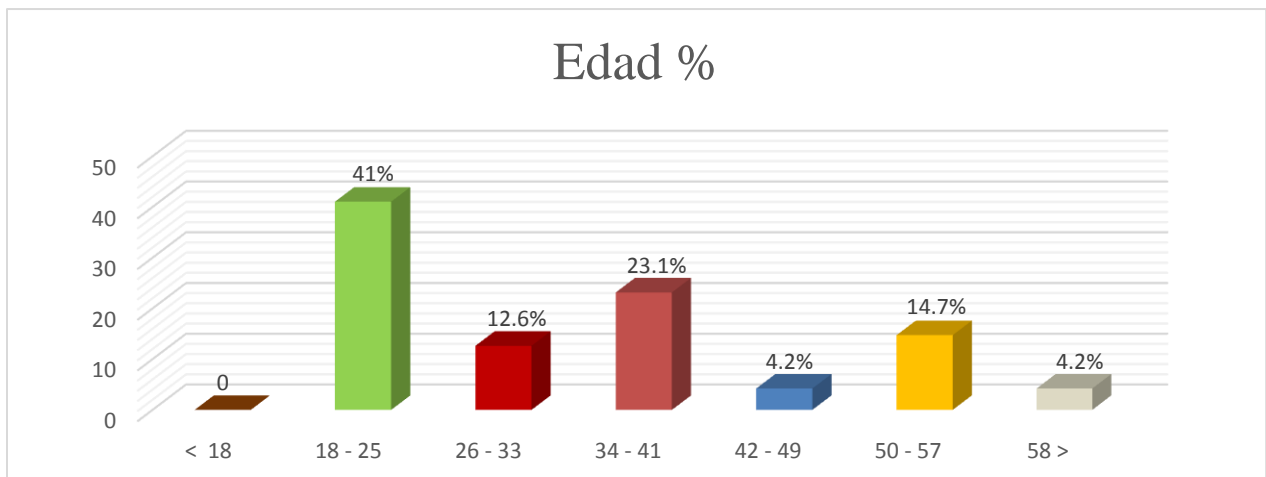
1.6.2 Edad

La población en cuanto a edad en FACELEC LTDA se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 4, Edad, Fuente: El autor.

EDAD	NÚMERO INDIVIDUOS
< 18	0
18 - 25	39
26 - 33	12
34 - 41	22
42 - 49	4
50 - 57	14
58 >	4

Ilustración 3, Edad, Fuente: El autor.



(Edad), Fuente: El Autor. Información General, FACELEC LTDA

La compañía mantiene una fuerte presencia de personal joven en la organización, reflejando una tendencia que indica un grado de preferencia por la contratación de nuevas juventudes.

1.7 Antigüedad

La población en cuanto a edad en FACELEC LTDA se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 5, Antigüedad, Fuente: El autor.

ANTIGÜEDAD	NÚMERO INDIVIDUOS
< 1 Año	32
1 – 5 Años	18
1 – 6 Años	24
6 o > Años	21

Ilustración 4, Antigüedad, Fuente: El autor.

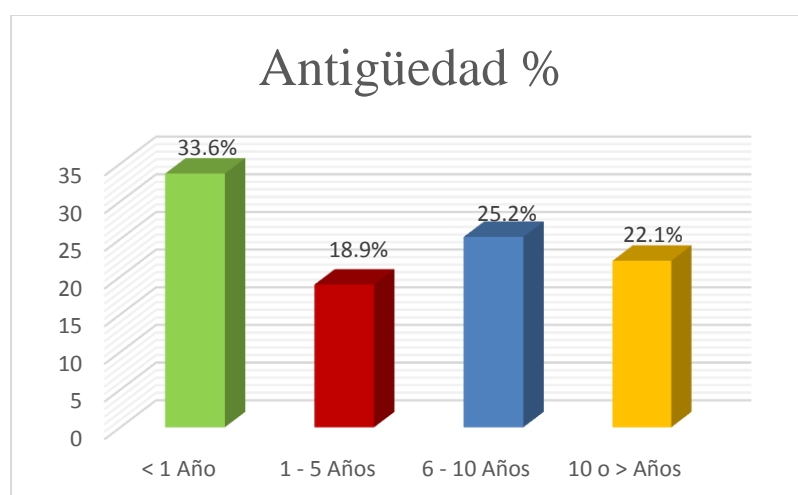


Gráfico 6 (Antigüedad), Fuente: El Autor. Información General, FACELEC LTDA

Una cantidad considerable del personal no cuenta con un año de experiencia dentro de la organización, sin embargo el 25,2% de la organización se ha mantenido durante más de cinco años en la misma y el 22,1% durante más de 10 años en la compañía, seguido del 18,9% durante más de un año, generando una tendencia por parte de los trabajadores hacia el provecho de la estabilidad que genera la empresa.

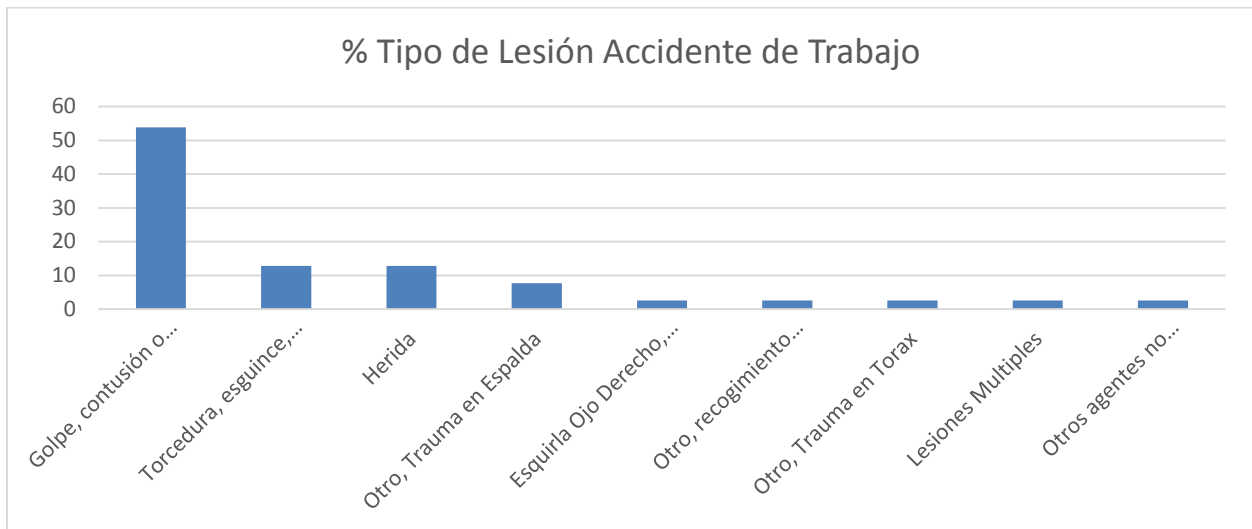
1.8 Accidentalidad

En el periodo comprendido entre el 31 de octubre de 2013 al 31 de octubre de 2015 se evidencia un reporte de 39 accidentes de trabajo, ocurridos en su totalidad en la sede Principal – Planta (Madrid – Cundinamarca), todos fueron reportados en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT),

para facilitar el análisis se organizaron en 9 grupos de acuerdo a la naturaleza de la lesión.

Accidentes laborales por naturaleza de la lesión causada en el periodo del 31 de octubre de 2013 al 31 de octubre de 2015 - FACELEC LTDA.

Ilustración 5, Tipo de lesión, Fuente: El autor. Basado en datos reportados aplicativo web de la A.R.L. Colmena.



En primer lugar se encuentran los golpes y contusiones en diferentes segmentos corporales principalmente cabeza y tronco junto con los aplastamientos en miembros superiores específicamente manos y dedos, en segundo lugar se encuentran las heridas junto con los espasmos musculares en espalda, seguido de irritación en los ojos (ocasionadas por el contacto con esquirlas), los espasmos musculares en espalda, las torceduras, esguinces, desgarros musculares y lesiones múltiples. La organización no ha tenido ningún caso de muerte en 23 años de operación.

2. Perfil de riesgos en FACELEC LTDA

Para dar respuesta al interrogante ¿es segura la situación de trabajo analizada?, se realizó un **análisis cualitativo**, elegido debido a que la severidad de la pérdida y la probabilidad del evento no pueden ser especificadas exactamente, estimación establecida con base en juicios u opiniones racionales de los integrantes de la organización.

Es de importancia aclarar que no existe un método sencillo para evaluar los riesgos de manera subjetiva, sin embargo se han formulado técnicas que ayudan a facilitar la tarea, herramientas que cuentan con argumentación científica y diseños metodológicos que establecen prioridades de intervención, haciendo énfasis sobre los riesgos que presentan las mayores consecuencias potenciales.

La evaluación de riesgos instituye el punto de partida para la formulación del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST), el cual se debe diseñar a partir de la información obtenida con la valoración, permitiendo:

- Establecer prioridades en el caso de que se requieran adoptar nuevas medidas como consecuencia de la evaluación.
- Comprobar y hacer ver al área directiva de la organización y sus trabajadores, que se tienen en cuenta todos los factores de riesgo y su valoración se encuentra bien documentada.

2.1 Métodos empleados

2.2 Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas Empresas:

Esta evaluación es formulada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), la cual facilita la evaluación de riesgos en Pequeñas y Medianas Empresas, a través de cuestionarios cuyas preguntas denotan el estudio de los problemas afines a la Gestión Preventiva, Condiciones de Seguridad, Condiciones Medioambientales, la Carga y Organización del Trabajo. Es una metodología simplificada que ha tenido un gran avance en materia de su utilización en Europa, para facilitar su uso, se ha construido una herramienta formulada en Microsoft Office Excel, que identifica y evalúa los factores de riesgo.

Para lograr su efectividad es necesario que todos los integrantes de la organización sean partícipes del proceso, ya que son ellos quienes tienen gran parte del conocimiento necesario para identificar los factores que originan los peligros asociados a la tarea, el objetivo de la herramienta es facilitar la reflexión sobre las actividades desarrolladas, incrementando y fomentando el auto control de los individuos de la organización frente a su Salud y Seguridad.

La evaluación es exhaustiva, precisa y analítica, en búsqueda de la formulación de medidas preventivas básicas y ayuda a identificar las prioridades de intervención, estas metodologías de chequeo son recomendables para todo inicio de un SGSST, ya que plantean un entendimiento general de las áreas de trabajo, elimina deficiencias detectadas y evalúa las condiciones de riesgo en aras de optimizar su control; Los cuestionarios se encuentran redactados en un lenguaje claro que incluye la recomendación específica frente a la deficiencia detectada, acompañados de criterios preventivos que facilitan la comprensión del formulario diligenciado, de igual manera generan los primeros apartes para la formulación de procedimientos esenciales que se generaran a través de los cambios

conductuales que se deben desarrollar, todos los cuestionarios empleados se pueden encontrar en el libro: Evaluación de las Condiciones de Trabajo En Pequeñas y Medianas Empresas del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT).

Se dividen los diferentes factores de riesgo en tres niveles:

- **Mejorables:** Es recomendable resolverlos, sin embargo no determinan a gran escala los daños esperados.
- **Deficientes:** Son relevantes e implican posibles afectaciones a la Salud y Seguridad de los trabajadores junto con el proceso de producción.
- **Muy Deficientes:** De extrema importancia, que traen consigo la toma de decisiones oportuna para solventar los peligros generados al máximo.

Los interrogantes deben ser contestados de forma clara, en donde el nivel intermedio no es válido (SI/NO), al final de cada cuestionario se expone la forma de calcular el lenguaje y el sistema de calificación pertinente para cada uno de ellos, dicho calculo determina los niveles de intervención: Aceptable, Mejorable, Deficiente y Muy Deficiente, para poder priorizar las acciones de control pertinentes.

Ejemplo. Cuestionario: Lugares de Trabajo.

Ilustración 6, Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas, Fuente: INSHT -. (Año 2000).

CONDICIONES DE SEGURIDAD			
1. LUGARES DE TRABAJO		Personas afectadas <input type="text"/>	
Área de trabajo <input type="text"/>	Fecha <input type="text"/>	Fecha próxima revisión <input type="text"/>	
Cumplimentado por <input type="text"/>			
1. Son correctas las características del suelo y se mantiene limpio.	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	El pavimento será consistente no resbaladizo y de fácil limpieza. Constituirá un conjunto homogéneo lano y liso y se mantendrá limpio.
2. Están delimitadas y libres de obstáculos las zonas de paso.	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Determinar lugares de disposición de materiales fuera de las zonas de paso y señalizar.
3. Se garantiza totalmente la visibilidad de los vehículos en las zonas de paso.	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Colocar espejos reflectores y señalizar o cambiar rutas, cuando sea necesario.
4. La anchura de los pasillos peatonales es superior a 1,2 m para los principales y a 1 m para los secundarios.	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Respetar las medidas mínimas aumentándose en función del flujo de circulación.
5. Los pasillos por los que circulan vehículos permiten el paso de personas sin interferencias.	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Diferenciar en lo posible tales zonas. En todo caso, aumentar la anchura y señalizar.
6. Están protegidas las aberturas en el suelo, los pasos y las plataformas de trabajo elevadas.	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Instalar barandillas de 90 cm de altura y rodapiés seguros y señalizados.
7. Están protegidas las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas.	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Proteger hasta una altura mínima de 2,5 m.
CRITERIOS DE VALORACIÓN			
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	
Cinco o más deficientes.	5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 18, 23.	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24.	
RESULTADO DE LA VALORACIÓN			
	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS			

-
- **Los cuestionarios a realizar para cada una de las actividades de la empresa son:** Lugares de trabajo, máquinas, elevación y transporte, herramientas manuales, manipulación de objetos, instalación eléctrica, aparatos presión gases, incendios, sustancias químicas, contaminantes químicos, ventilación climatización, ruido vibraciones, iluminación, calor y frío, radiaciones no ionizantes, carga física, carga mental, trabajo por turnos, factores de la organización.

2.3 Método Binario:

Esta herramienta es formulada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT) en 1996, proponiendo valores cuantitativos para cada uno de los factores a estimar, dando respuesta a tres interrogantes: ***¿Existe una fuente de daño?, ¿quién o qué puede ser dañado?, ¿cómo puede ocurrir el daño?***, graduando la severidad bajo los siguientes criterios:

- **Probabilidad alta:** El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- **Probabilidad media:** El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- **Probabilidad baja:** El daño ocurrirá raras veces.

Un proceso general de evaluación de riesgos se compone de una metodología específica, un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable, una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
- Etapas en el proceso de producción o en el suministro de un servicio.
- Trabajos planificados y de mantenimiento.
- Tareas definidas: para cada actividad de trabajo se debe obtener la siguiente información: su duración y frecuencia., lugares donde se realiza el trabajo, quien realiza el trabajo, otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes,

subcontratistas, público), formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas, procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos utilizados, herramientas manuales movidas a motor utilizados, instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos, tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar, distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales, energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido), sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo, estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos), contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas, requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas, medidas de control existentes, datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas, datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada y organización del trabajo.

- Definir la naturaleza del daño: la naturaleza del daño se define de acuerdo a tres aspectos, conformados por ligeramente dañino, dañino y extremadamente dañino.
- Categorizar los peligros: es de gran utilidad categorizar los peligros en distintas formas, a continuación se expone el listado a emplear: Equipos de protección personal inadecuados o insuficientes, protecciones o resguardos inadecuados, herramientas, equipos o materiales defectuosos, fallas de energía, caídas de personas desde el mismo nivel, caídas de personas a distinto nivel, caídas de herramientas, materiales y demás desde altura, espacio limitado para desenvolverse, golpes, contusiones, cortes y aplastamiento, peligros asociados con manejo manual de cargas, peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje,

la operación, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje, peligros de los vehículos tanto de transporte interno como externo a la empresa, carencia de señalización y demarcación, orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo, manejo de residuos inadecuado, incendios y explosiones, condiciones ambientales peligrosas, condiciones de iluminación inadecuadas, ambiente térmico inadecuado, exposiciones a radiaciones no ionizantes, vibración, ventilación, ruido de intensidades sonoras superiores a 85 db/8H, sustancias tóxicas que puedan ser inhaladas, sustancias o agentes que pueden dañar los ojos, sustancias que pueden causar daño por contacto o absorción a través de la piel, sustancias que pueden causar daño al ser ingeridas, movimientos repetitivos, nivel de atención elevado, inexistencia de espacios de descanso, falta de capacitación en temas inherentes al desarrollo de la actividad y carencia de procedimientos documentados.

2.4 Valoración de riesgos

Definir los niveles de riesgo es una acción clave para la toma de decisiones frente a la mejora del proceso de producción, las siguientes tablas denotan los criterios tomados como punto de partida para la toma de decisiones, e indican los esfuerzos precisos para el control de riesgos y define la periodicidad de la toma de decisiones.

Ilustración 7, Evaluación de Riesgos Laborales I, Fuente: INSHT (Año 2000).

Niveles de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

2.5 Metodología

A través del uso de las metodologías anteriormente expuestas, el proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- **Análisis del riesgo:** Identificar el peligro, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro. Proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo.
- **Valoración del riesgo:** Se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta: las condiciones de trabajo existentes o previstas, la posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

Deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por: la elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías a la modificación en el acondicionamiento de

los lugares de trabajo, el cambio en las condiciones de trabajo o la incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

La evaluación inicial debe revisarse cuando así lo establezca una disposición específica y cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o bien cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes. Para ello se deberán considerar los resultados de: la investigación sobre las causas de los daños para la salud de los trabajadores, las actividades para la reducción y el control de los riesgos y el análisis de la situación epidemiológica. Finalmente la evaluación de al documentarse debe reflejar para cada puesto de trabajo la necesidad o no de tomar una medida preventiva.

2.6 Valoración

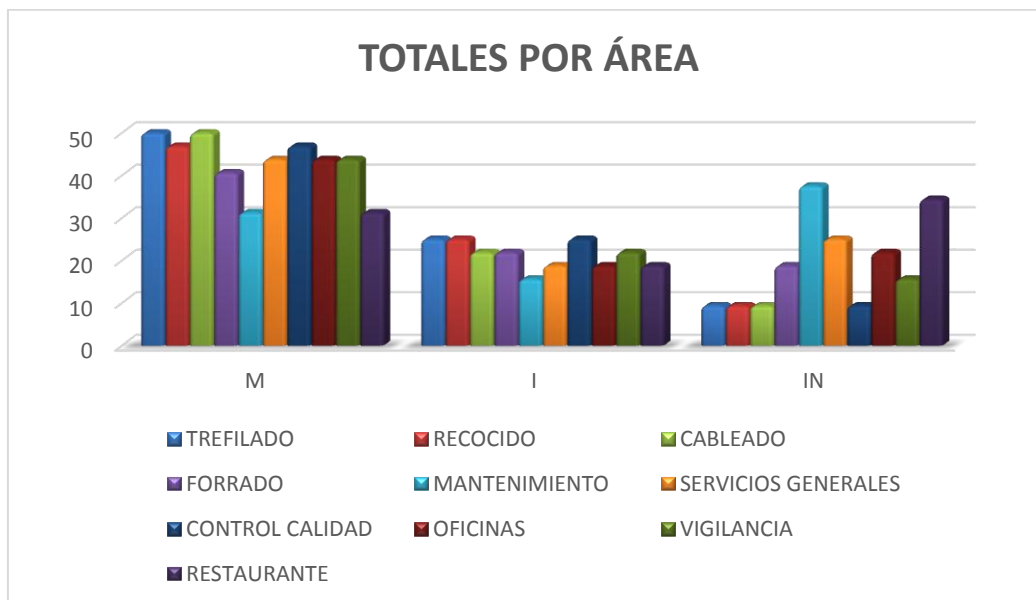
Para interpretar el instrumento, contenido y resultados, se debe realizar el análisis de la herramienta formulada para la **evaluación de las condiciones de riesgo, en el archivo en** formato Excel titulado: “**Herramienta de Valoración**”, la cual fue ingeniería y planeada tomando como referencia el texto: “Gestión Preventiva” en la evaluación formulada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), a cada una de las áreas le fueron aplicados la mayoría de los formularios (según su pertinencia) como se denota en la herramienta, en el formato se aprecian los dos métodos empleados, su comparación y resultados gráficos, fotografías y tablas de proceso. Ver Anexo A.

2.7 Resultados totales

Tabla 6, Resultados Totales, Fuente: El Autor.

ÁREA	M	I	IN
TREFILADO	50	25	9,375
RECOCIDO	46,875	25	9,375
CABLEADO	50	21,875	9,375
FORRADO	40,625	21,875	18,75
SUP, AUX	37,5	18,75	34,375
MANTENIMIENTO	31,25	15,625	37,5
LÓGISTICA	31,25	28,125	37,5
SERVICIOS GENERALES	43,75	18,75	25
CONTROL CALIDAD	46,875	25	9,375
OFICINAS	43,75	18,75	21,875
VIGILANCIA	43,75	21,875	15,625
RESTAURANTE	31,25	18,75	34,375
TOTAL	496,875	259,375	262,5

Ilustración 8, Totales Por Área, Fuente: El Autor.



2.8 Conclusiones de la valoración

- Es prioritario destinar los recursos humanos, financieros, técnicos y tecnológicos que permitan la puesta en marcha de acciones que permitan solventar los peligros expuestos en el perfil de riesgos.
- La empresa debe establecer áreas prioritarias dentro de un cronograma de intervención, en donde se estipulen los mecanismos de acción para solventar los peligros con mayor potencial de causar daño a la Salud de los trabajadores y al entorno.
- La implementación exitosa del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo, en los plazos establecidos por Decreto 1072 de 2015 debe ser un objetivo fundamental de la organización, dando respuesta a las demandas urgentes de la compañía que la hacen situarse en una situación de deficiencia.
- Es indispensable desarrollar actividades de capacitación al personal administrativo y operativo, tendientes a concienciar sobre la importancia de realizar acciones que garanticen la Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Teniendo en cuenta el comportamiento de los hallazgos presentados en el Perfil, se recomienda realizar las gestiones necesarias con el fin de implementar y poner en marcha los Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial y de Medicina Preventiva y del Trabajo, la conformación inmediata del Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo y el Comité de Convivencia Laboral.

3. Sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo

3.1 Introducción

Un Sistema de Salud y Seguridad en el trabajo, permite evaluar, mitigar y controlar los riesgos laborales que trae consigo una actividad productiva, implicando una gran diversidad de formulaciones encaminadas a la estimación de los riesgos que se puedan evitar o no, adquiriendo información de utilidad enfocada hacia la toma de decisiones apropiadas por parte de las áreas directivas de la organización, adoptando medidas preventivas acordes a las necesidades puntuales de la compañía. El marco epistémico adoptado por la Universidad Nacional de Colombia en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo formula que: *“Las condiciones de trabajo incluyen el conjunto de aspectos singulares propios de cada trabajador como sujeto histórico-social, así como las condiciones intralaborales y extralaborales relacionadas con la ejecución de un proceso de trabajo, inmerso en un entorno y contexto definido que pueden generar o no procesos de salud- enfermedad o de bienestar”*.

Contemplando así cuatro componentes:

- **Las condiciones del medio ambiente físico de trabajo:**

Es parte del ambiente general y de acuerdo a sus condiciones o a las modificaciones provenientes del proceso laboral, puede tornarse potencialmente peligroso para la salud. Este comprende los agentes

físicos, químicos, biológicos y las condiciones de seguridad presentes en los lugares de trabajo.

- **Las condiciones de la tarea:**

Hace referencia a las condiciones en las que se lleva a cabo el conjunto de las diferentes actividades que conforman y diferencian el puesto de trabajo, caracterizadas por la carga física y mental producto de su ejecución.

- **Las condiciones de la organización del trabajo:**

Estas condiciones tienen en cuenta la manera como se organizan y se disponen los elementos que intervienen en el trabajo, esto es, la forma en que se conjugan los recursos humanos, tecnológicos y financieros, en un espacio determinado, dentro de un medio ambiente específico, con el fin de alcanzar las metas previamente definidas. Este incluye las exigencias de la tarea, las condiciones físicas del entorno donde se realiza, los factores sociales y de la organización, el tiempo de trabajo y la estructura de la organización en cuanto al estilo de mando.

- **Las condiciones extralaborales:**

Relacionadas con la alimentación, vivienda, recreación, participación gremial y política, situación familiar, relación de pareja, clima social en el que se desenvuelve el trabajador. (Losada, Guerrero, & García , 2007).

FACELEC LTDA haya la urgente necesidad de identificar los peligros fruto de su actividad económica, con el objetivo de consolidar una herramienta que permita mejorar la calidad de vida de sus trabajadores, optimizar el proceso productivo y velar por el cumplimiento de la normatividad en materia de Salud y Seguridad, por ende se hacen uso de herramientas que permiten mediante la evaluación de riesgos dar respuesta a las preguntas: ¿Es segura la situación de trabajo analizada?, ¿se pueden eliminar y/o mitigar los peligros identificados?, ¿qué actividades permitirán una mejora continua del proceso?, por ende la conformación del presente sistema se dirige a proteger y promover la salud en todos los trabajadores de la compañía, a través de la prevención y el control de

accidentes y enfermedades laborales, además del control de los factores de riesgo y la promoción de espacios de trabajo seguros.

3.2 Objeto

El presente documento formula la estructura del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad de FACELEC LTDA, con el objetivo de implementare y así generar una mejora en las prácticas de la industria manufacturera, optimizando y manteniendo el bienestar físico y mental de todos los trabajadores de la organización. Fomentando la disminución de accidentes de trabajo, la mejora en la calidad de vida de todos los integrantes de la compañía y la eficiencia del proceso productivo, dando cumplimiento a los requisitos ambientales aplicables.

3.3 Alcance

El presente Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) aplica a todos los integrantes de la compañía (FACELEC LTDA), internos y externos, dependientes e independientes, visitantes y aquellos otros individuos que la ley establezca, en las diferentes áreas de trabajo conformadas en la compañía.

3.4 Política de salud y seguridad en el trabajo

FACELEC LTDA brinda las mejores condiciones de salud y seguridad en el trabajo a sus empleados, contratistas y todas las personas involucradas en la producción y comercialización de conductores eléctricos a base de aluminio y cobre.

El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo será planeado, desarrollado y evaluado por el Área HSE o quien haga sus veces, con el apoyo de personal especializado, el Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo, con el apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales.

Trabajamos por el fomento de estaciones de trabajo más saludables, por y para todos los trabajadores minimizando todos los peligros que puedan surgir del proceso productivo, junto con labores encaminadas a la prevención de enfermedades laborales y comunes, en torno a la mejora continua y el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Nuestros compromisos son:

- ✓ Prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales a través del cumplimiento de las actividades del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo y el control de los factores de riesgo en la fuente, en el medio y en el trabajador.*
- ✓ Destinar los recursos humanos, presupuestales, técnicos, tecnológicos y locativos necesarios para el desarrollo de las actividades de Salud y Seguridad en el Trabajo*
- ✓ Facilitar la participación de los trabajadores en los programas educativos enfocados a la prevención y control de accidentes.*
- ✓ Proporcionar los recursos y el tiempo para el funcionamiento del COPASST.*
- ✓ Dotar periódicamente a los trabajadores con los elementos de protección personal acordes para el desempeño de sus labores y los factores de riesgo a los que está expuesto.*

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL FACELEC LTDA

3.5 Matriz legal

La legitimidad que otorga la normativa colombiana, soporta y denota la importancia de intervenir los peligros existentes en los medios de producción en el país, la normatividad aplicable para FACELEC LTDA se expone a continuación, fue estipulada con base en la legislación actual, tomando como referencia los criterios concernientes al sector manufacturero y eléctrico.

3.5.1 Leyes

Leyes en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA- Colombia:

Tabla 7, Leyes en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia, Fuente: El Autor.

LEY	TITULO	ASPECTO
9 de 1979	Título III: Código Sanitario Nacional.	Involucra la salud de los trabajadores como una condición indispensable para el desarrollo de diversas actividades, dejando claras las responsabilidades de cada una de las partes interesadas en donde se procura por la mejora de los ambientes de trabajo, adecuadas condiciones de salud y seguridad, factores de riesgo físicos, químicos y biológicos. Medidas preventivas y de saneamiento básico.
100 de 1993	Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones.	Reúne de manera coordinada un conjunto de entidades, normas y procedimientos a con el fin principal de garantizar una calidad de vida que esté acorde con la dignidad humana, haciendo parte del Sistema de Protección Social junto con políticas, normas y procedimientos de protección laboral y asistencia social, la cual se divide en cuatro secciones que se refieren a los componentes principales del sistema: Sistema general de pensiones, sistema general de seguridad social en salud, sistema general de riesgos profesionales y servicios sociales complementarios.
1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional	Normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con como consecuencia del trabajo desarrollado.

3.5.2 Decretos

Decretos en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA – Colombia:

Tabla 8, Decretos en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia,
Fuente: El Autor.

DECRETO	TITULO	ASPECTO
1772 de 1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.	Se aplica a todos los afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales, organizado por el decreto 1295 de 1994.
2800 de 2003	Sobre la afiliación de trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Profesionales, con la Circular 042 de 2003 de la Superintendencia Bancaria se establecen los requisitos de afiliación y ninguna administradora de riesgos profesionales puede negar la afiliación de los trabajadores independientes a riesgos profesionales.	Reglamentar la afiliación de los trabajadores independientes, ampliando progresivamente la cobertura del Sistema General de Riesgos Profesionales, iniciando con quienes o administrativo con personas naturales o jurídicas realizan contratos de carácter civil, comercial
1477 de 2014	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales	Nueva tabla de enfermedades laborales, que evidencia cinco factores de riesgo ocupacional: Químicos, físicos, biológicos, psicosociales y agentes ergonómicos.
1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Este decreto constituye un ejercicio de compilación de reglamentaciones preexistentes, los considerandos de los decretos fuente se entienden incorporados a su texto.

3.5.3 Resoluciones

Resoluciones en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia:

Tabla 9, Resoluciones en Salud y Seguridad en el Trabajo FACELEC LTDA - Colombia,
Fuente: El Autor.

RESOLUCIÓN	TITULO	ASPECTO
2013 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en lugares de trabajo.	Toda organización, que tenga a su servicio diez o más trabajadores, está obligada a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del decreto que se reglamenta y con la misma resolución.
1016 de 1989	Reglamento de organización y funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional.	El programa consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.
1401 de 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Establece obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo.

3.6 Planeación

Con base en el Perfil de Riesgos (el cual debe ser actualizado cada 6 meses), a continuación se formula la estrategia del sistema.

3.6.1 Estrategia del sistema

La estrategia de seguridad en el trabajo cuyo objetivo es la mejora de la seguridad en FACELEC LTDA se basa en tres componentes básicos.

- **Optimizar la Gestión de Riesgos:** Mantener las operaciones de la organización en condiciones ideales, disminuyendo la probabilidad de riesgo con base en el Perfil de Riesgos actualizado, promoviendo las zonas de trabajo seguras y capacitación constante.
- **Disciplina:** La educación en materia de Salud y Seguridad respaldará esta actividad, con procesos de fortalecimiento de obtención de resultados, involucrando de manera participativa a todos los trabajadores de la compañía.
- **Liderazgo Visible:** El compromiso y la toma de responsabilidades de cada uno de los trabajadores, promoviendo el deber por el cumplimiento de las normas y procedimientos que surjan del presente sistema.

La estrategia de salud en el trabajo cuyo objetivo es la mejora de la salud en FACELEC LTDA se basa en cuatro componentes básicos:

- **Entornos Saludables de Trabajo:** Todos los procesos en la compañía deben mantener los más altos niveles de Salud para el desempeño de las funciones de todos los trabajadores, en los procesos administrativos y operativos que componen a la organización.
- **Condiciones de Salud Ideales:** Blindar a los trabajadores con entornos de trabajo saludables, asegurando su idoneidad frente a la tarea realizada,

manteniendo esta condición a través de su futuro profesional y fuera de la compañía.

- **Liderazgo Visible:** Fomentar actividades que comprueben el compromiso del área directiva de la compañía, frente a la gestión de la Salud en el Trabajo, fortaleciendo la responsabilidad individual de cada uno de los trabajadores.
- **Fortalecer Actividades con la Administradora de Riesgos Laborales:** Asegurar el compromiso y el trabajo de la A.R.L, cooperando en la diversidad de actividades planeadas en torno a mecanismos de trabajo seguros y saludables.

3.7 Subprograma de seguridad industrial

Este programa define las actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo evidenciados en la compañía.

3.7.1 Objetivo

Identificar, controlar, eliminar o disminuir los factores de riesgo que puedan incrementar la probabilidad de causar un accidente de trabajo, manteniendo espacios de trabajo seguros, con condiciones ambientales ideales, mejorando la eficiencia del proceso productivo.

3.7.2 Responsables

FACELEC LTDA deberá designar a profesionales idóneos en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo o en las competencias de cada una de las actividades contempladas, para desempeñar las actividades propuestas en el presente Subprograma.

3.7.3 Análisis de Riesgos

El Perfil de Riesgos de Seguridad se actualizará cada 6 meses (o antes si se incorporan o excluyen actividades del proceso productivo), según la metodología

descrita en el numeral 5 del presente Sistema. Para el control de riesgos se aplicará la jerarquía de efectividad de los controles, definido en seis niveles de control, empleando los conceptos de controles blandos, duros y críticos.

3.7.4 Actividades Generales

- Puesta en marcha de los procedimientos de mantenimiento Preventivo y Correctivo de herramientas, equipos y maquinaria por parte del área de Mantenimiento.
- Inspecciones diarias de los lugares y espacios de trabajo.
- Controlar los elementos de protección personal suministrados a los trabajadores, junto con la verificación funcionamiento y adaptabilidad para la función requerida.
- Inducción a nuevos trabajadores en materia de Salud y Seguridad.
- Implementar al 100% el programa 5S.
- Demarcar y señalizar áreas y puestos de trabajo.
- Investigación de accidentes de trabajo.
- Conformar las Brigadas de Emergencia, en apoyo con la A.R.L.
- Establecer un Sistema de Atención Oportuna.

3.7.5 Actividades Específicas

- **Análisis de Seguridad (3 por Uno):** esta herramienta permite identificar factores de riesgo con facilidad, no requiere del diligenciamiento de un formato, desarrollándose en tres sencillos pasos:
 - a. Parar: Pensar en la seguridad antes de iniciar la actividad.
 - b. Analizar: Identificar y evaluar los peligros existentes.
 - c. Actuar: Para controlar los peligros existentes, disminuyendo la probabilidad de riesgo.
- **Entrenamiento y autorizaciones para realizar actividades de alto riesgo:** todos los trabajadores que desempeñen actividades de alto riesgo

en la compañía, tales como: Trabajo en alturas, manejo de cargas, manipulación de residuos peligrosos y demás actividades que requieran de entrenamiento y autorización, deberán recibir el entrenamiento básico de seguridad inicial, junto con el curso externo en apoyo con la A.R.L y autoridades gubernamentales, curso de refuerzo cada 6 meses y en caso de requerir autorización legal para desempeñar la actividad se debe renovar en los plazos que la normatividad disponga.

- **Autorizaciones de conducción para montacarguistas:** para la operación de equipos de montacarga debe emplearse un proceso formal con autorizaciones específicas, que contemple: Operación hábil del montacargas, capacitación en operación, capacitación en Seguridad, licencia y aprobación del examen técnico. El entrenamiento interno debe realizarse de manera teórica y práctica, con un espacio de ejercicio en el que se simulen situaciones reales de conducción dentro de la planta.
- **Inspecciones directivas diarias:** este mecanismo permite identificar falencias en los procesos de Seguridad, generando disciplina en los trabajadores, además de promover el liderazgo activo, reforzando el cumplimiento de los estándares que se definan para cada espacio de trabajo.
- **Comunicaciones:** realizar campañas específicas que fomenten de manera lúdica y recreativa la promoción de lugares de trabajo seguros, generar publicaciones en carteleras y correos electrónicos sobre los avances de las áreas con mejores desempeños.

3.8 Subprograma de higiene industrial

El Subprograma de Higiene Industrial se define como el conjunto de actividades formuladas hacia la adecuada intervención de los agentes contaminantes presentes en los lugares de trabajo, contando con cuatro etapas definidas en: Identificación de los factores de riesgo, medición del contaminante, valoración del grado de riesgo y su control.

3.8.1 Objetivo

Identificar, medir, valorar y controlar los factores de riesgo ocasionados por agentes contaminantes, estableciendo métodos de control para cada agente contaminante percibido

3.8.2 Responsables

FACELEC LTDA deberá designar a profesionales idóneos en materia de Higiene Industrial o en las competencias de cada una de las actividades contempladas, para desempeñar las actividades propuestas en el presente Subprograma, con el apoyo de Colmena Seguros. (A.R.L de la compañía).

3.8.3 Actividades

Identificar y evaluar las exposiciones de los contaminantes relacionados con las operaciones o productos, que potencialmente puedan afectar la salud de los empleados,

- Reconocer los diversos agentes contaminantes que puedan ocasionar una enfermedad laboral a través de la evaluación de impacto ambiental realizada por el Sistema de Gestión Ambiental y el Perfil de Riesgos.
- A través del Perfil de Riesgos identificar las actividades de riesgo con el fin de definir la vigilancia médica, el entrenamiento que requiera y el uso de elementos de protección personal adecuados.
- Implementar medidas de control acordes a las necesidades de la organización, que se orienten hacia la eliminación del agente contaminante.
- Dar cumplimiento a la normatividad vigente.
- Compartir los resultados de las actividades realizadas, para diseñar una estrategia de vigilancia médica adecuada.

3.9 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

El Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo se define como el conjunto de actividades formuladas hacia la promoción y control de la salud de los trabajadores. Integrando los dos anteriores, garantizando condiciones de trabajo ideales para mantener niveles de salud adecuados en la compañía.

3.9.1 Objetivo

Generar una adecuada promoción de la salud, junto con la prevención y el control de enfermedades laborales, protegiendo a los trabajadores de los factores de riesgo presentes en su área de trabajo, haciendo de este un lugar acorde a las condiciones de cada individuo, manteniendo un nivel ideal de producción.

3.9.2 Responsables

FACELEC LTDA deberá designar a profesionales idóneos en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, o en las competencias de cada una de las actividades contempladas, para desempeñar las actividades propuestas en el presente Subprograma, con el apoyo de Colmena Seguros. (A.R.L de la compañía).

3.9.3 Actividades

- Exámenes médicos de Ingreso.
- Exámenes de médicos por cambio en la actividad laboral.
- Exámenes Periódicos.
- Evaluaciones Médicas Ocupacionales.
- Exámenes de Egreso.

Para realizar estos exámenes de manera idónea, se establecerá una periodicidad específica, de acuerdo a la recomendación de la A.R.L para cada uno de los cargos dentro de la compañía.

3.10 Sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE):

En este proceso se realiza una evaluación e investigación de los componentes principales de la morbilidad, mortalidad y accidentalidad de la comunidad que compone a la empresa; Basado en exámenes médicos y sus tendencias, evaluaciones de los agentes contaminantes, factores de riesgo en general, accidentes de trabajo y ausentismo.

3.10.1 Objetivo

Mantener un control constante sobre el comportamiento de las enfermedades comunes y laborales, junto con los accidentes de trabajo que ocurren en la empresa, estableciendo el grado de riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores, formulando medidas de control adecuadas.

3.10.2 Metodología

- Selección de la población expuesta.
- Realizar actividades de promoción.
- Evaluar las condiciones ambientales.
- Generar estudio de higiene.
- Identificar factores de riesgo de la tarea.
- Verificar tipos y existencia de elementos de protección personal.
- Definir acciones de mejora.
- Seguimiento.
- Evaluación de la gestión.

3.10.3 Sistemas Propuestos

- Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la conservación de la Salud auditiva.

- Sistema de Vigilancia Epidemiológica ocupacional para la conservación de la Salud respiratoria
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos.
- Metodología de análisis ergonómico de los puestos de trabajo.

3.11 Programas de vigilancia médica

En FACELEC LTDA se proponen los siguientes programas de vigilancia médica:

- Programa de Vigilancia médica sobre el impacto de la Función Visual en la actividad desarrollada.
- Programa de Vigilancia médica sobre el impacto de la Función Auditiva en la actividad desarrollada.

3.12 Otros programas propuestos

- Prevención de alcoholismo y drogadicción.
- Salud mental.
- Programa de seguimiento nutricional.
- Detección precoz del cáncer de próstata.
- Manejo de estrés.

3.13 Plan de capacitación

El presente plan de capacitación tiene como propósito, promover mecanismos de prevención frente a los factores de riesgo percibidos en FACELEC LTDA.

3.13.1 Objetivo

Generar conocimientos en Materia de Salud y Seguridad en el Trabajo a todos los trabajadores que comprenden a la organización, permitiendo la adopción de las estrategias planteadas para la consecución de los objetivos del Sistema.

3.13.2 Objetivos Específicos

- Promover lugares de trabajo seguros dentro de la compañía.
- Promover la prevención de accidentes entre todos los trabajadores.
- Establecer actividades de promoción de la Salud.
- Propiciar un espacio participativo, reconociendo opiniones, generando conocimiento en conjunto.

3.13.3 Actividades

- **Módulo I:**

Introducción al SGSST. Duración Aproximada: 30 min.

Uso de elementos de protección personal. Duración Aproximada: 30 min.

Identificación de peligros. Duración Aproximada: 30 min.

¿Qué es un accidente de trabajo? Duración Aproximada: 30 min.

Medidas preventivas para evitar un accidente de trabajo. Duración Aproximada: 30 min.

Como actuar en caso de accidente de trabajo. Duración Aproximada: 30 min.

- **Módulo II:**

¿Qué son los primeros auxilios? Duración Aproximada: 40 min.

Lesiones más frecuentes. Duración Aproximada: 60 min.

Lo que debe contener un Botiquín de primeros auxilios. Duración Aproximada: 30 min.

Tratamiento de heridas. Duración Aproximada: 60 min.

Hemorragias o sangrado. Duración Aproximada: 60 min.

Desmayos. Duración Aproximada: 60 min.

Convulsiones. Duración Aproximada: 60 min.

Quemaduras. Duración Aproximada: 60 min.

Golpes y fracturas. Duración Aproximada: 60 min.

Transporte. Duración Aproximada: 60 min.

- **Módulo III:**

Respuesta ante emergencias. Duración Aproximada: 60 min.

Incendios. Duración Aproximada: 120 min.

Terremotos. Duración Aproximada: 120 min.

- **Módulo IV:**

Eventos lúdicos para el desarrollo del conocimiento.

- IV Sesiones de 2 horas cada uno.

3.14 Recursos

- Personal idóneo para la capacitación.
- Sala de capacitación.
- Computador, internet y proyector.
- Tablero y marcadores para tablero.
- Fotocopiadora.

3.14.1 Recursos financieros para el módulo IV

El cronograma de ejecución será definido por el área de Gerencia y este se debe acoplar al indicador propuesto: "*Horas Capacitación*".

3.15 Comité paritario de salud y seguridad en el trabajo (COPASST)

FACELEC LTDA promueve en sus trabajadores la participación activa en el COPASST, según los requerimientos de la normatividad colombiana, sus integrantes serán elegidos de acuerdo a los parámetros establecidos en la misma.

3.15.1 Actividades de los integrantes del COPASST

- Velar por el cumplimiento del Sistema de gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de FACELEC LTDA.
- Realizar inspecciones periódicas a todos los lugares de trabajo en la compañía, realizando una inspección del ambiente, las herramientas, maquinaria y operaciones del lugar analizado.
- Ser líderes en las actividades de promoción, divulgación y capacitación sobre Salud y Seguridad.
- Promover la participación de todos los trabajadores en las actividades de capacitación y comunicación que propone el Sistema.
- Realizar la investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales.
- Promover acciones correctivas frente a falencias identificadas.

3.16 Metas y objetivos del sistema

3.16.1 Objetivo General

Generar ambientes de trabajo seguros y saludables dentro de las actividades desempeñadas a diario por la compañía, a través de la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo evidenciados, fomentando la cultura organizacional, mejorando continuamente los niveles de calidad de vida de los trabajadores de la organización.

3.16.2 Objetivos Específicos

- Identificar todos los factores de riesgo y peligros significativos para los trabajadores.
- Prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales a través del cumplimiento de las actividades propuestas por el Sistema de

Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo junto con el control de los factores de riesgo en la fuente, en el medio y en el trabajador.

- Destinar los recursos humanos, presupuestales, técnicos, tecnológicos y locativos necesarios para el desarrollo de las actividades de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Facilitar la participación de los trabajadores en los programas educativos enfocados a la prevención y control de accidentes.
- Dotar periódicamente a los trabajadores con los elementos de protección personal acordes para el desempeño de sus labores y los factores de riesgo a los que está expuesto.
- Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Salud y Seguridad, aplicable dentro de la organización.

3.17 Indicadores de gestión

3.17.1 Estructura

Tabla 10, Indicador: Comunicación de la Política de SST, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Comunicación de la Política de SST
Interpretación del Indicador	Se basa en el cubrimiento total del conocimiento de la Política en SST.
Límite	> 95 % de Personal Alcanzado: Excelente 85% - 95% de Personal Alcanzado: Aceptable < 85% de Personal Alcanzado: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Personas Alcanzadas} \times 100}{\text{Número Total de Colaboradores}}$
Fuente de Información	Registros de Comunicación
Periodicidad de Medición	Trimestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

Tabla 11, Indicador: Metas y Objetivos Alcanzados, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Metas y Objetivos Alcanzados
Interpretación del Indicador	Se basa en el cubrimiento total los objetivos y metas propuestos por el sistema.
Límite	> 80 % de Objetivos Alcanzados: Excelente 60% - 80% de Objetivos Alcanzados: Aceptable < 60% de Objetivos Alcanzados: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Metas y Objetivos Alcanzados} \times 100}{\text{Metas y Objetivos Propuestos}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Anual

Tabla 12, Indicador: Adaptabilidad al Método de Identificación de Peligros, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Adaptabilidad al Método de Identificación de Peligros
Interpretación del Indicador	Se basa en el grado de adaptabilidad y comprensión que tienen los responsables de llevar a cabo la identificación de peligros a través de la herramienta propuesta.
Límite	> 90 % de Adaptabilidad: Excelente 80% - 90% de Adaptabilidad: Aceptable < 60% de Adaptabilidad: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Responsables Adaptados} \times 100}{\text{Número de Responsables Totales}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Semestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

3.17.2 Proceso

Tabla 13, Indicador: Efectividad de Capacitación, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Efectividad de Capacitación
Interpretación del Indicador	Se basa en el cubrimiento total de las temáticas propuestas para las capacitaciones dentro del plan.
Límite	> 80 % de Capacitaciones Ejecutadas: Excelente 60% - 80% Capacitaciones Ejecutadas: Aceptable < 60% de Capacitaciones Ejecutadas: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Capacitaciones Ejecutadas} \times 100}{\text{Número de Capacitaciones Programadas}}$
Fuente de Información	Registros de Capacitación
Periodicidad de Medición	Trimestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, A.R.L.

Tabla 14, Indicador: Intervención de Peligros Identificados, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Intervención de Peligros Identificados
Interpretación del Indicador	Se basa en el grado intervención de los peligros identificados en el Perfil de Riesgos.
Límite	<p>> 80 % de Peligros Identificados Intervenidos: Excelente</p> <p>50% - 80% de Peligros Identificados Intervenidos: Aceptable</p> <p>< 50 % de Peligros Identificados Intervenidos: Insuficiente</p>
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Peligros Intervenidos} \times 100}{\text{Número de Peligros Totales}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Semestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

Tabla 15, Indicador: Accidentes Investigados, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Accidentes Investigados
Interpretación del Indicador	Se basa en el número de accidentes investigados que ocurren dentro de la organización.
Límite	> 90 % de Accidentes Investigados: Excelente 80% - 90% de Accidentes Investigados: Aceptable < 60% de Accidentes Investigados: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Accidentes Investigados} \times 100}{\text{Número de Accidentes Totales}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Semestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

3.17.3 Resultado

Tabla 16, Indicador: Accidentes de Trabajo, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Accidentes de Trabajo
Interpretación del Indicador	Se basa en la frecuencia de accidentes de trabajo que ocurren dentro de la organización.
Límite	> 80 % de Accidentes Presentados: Inaceptable 30% - 80% de Accidentes Presentados: Insuficiente < 30% de Accidentes Presentados: Aceptable
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Accidentes Presentados} \times 100}{\text{Número Total de Trabajadores}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Trimestral

Tabla 17, Indicador: Horas Capacitación, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Horas Capacitación
Interpretación del Indicador	Se basa en el número de horas destinadas a la educación de los trabajadores.
Límite	> 40 % de Horas Capacitadas: Excelente 5- 40% de Horas Capacitadas: Aceptable < 5% de Horas Capacitadas: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número de Horas Capacitación} \times 100}{\text{Número de Horas Trabajadas}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Mensual
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

Tabla 18, Indicador: Requisitos Normativos, Fuente: El Autor.

Definición del Indicador	Requisitos Normativos
Interpretación del Indicador	Se basa en el número de requisitos normativos cumplidos.
Límite	> 95 % de Requisitos Cumplidos: Excelente 85 - 95% de Requisitos Cumplidos: Aceptable < 85% de Requisitos Cumplidos: Insuficiente
Método de calculo	$\frac{\text{Número Requisitos Legales Cumplidos} \times 100}{\text{Número de Requisitos Legales Totales}}$
Fuente de Información	SGSST
Periodicidad de Medición	Semestral
Personas que Deben Conocer el Resultado	Gestión en SST, Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Talento Humano, Gerencia, Directivos, A.R.L.

3.18 Responsabilidades

3.18.1 Gerencia

- Asumir una política explícita del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo que considere conveniente para la compañía
- Asignar las responsabilidades específicas en Salud y Seguridad a todos los niveles de la organización.
- Garantizar condiciones de trabajo seguras que permitan a los trabajadores realizar sus actividades de manera eficiente.
- Programar y ejecutar el cumplimiento del sistema.
- Diseñar un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos y metas propuestos.

3.18.2 Jefes y coordinadores

- Dar ejemplo y hacer cumplir las políticas, objetivos, normas y actividades formuladas por el Sistema.
- Gestionar los recursos humanos, técnicos y financieros que requieran las actividades a desarrollar.
- Formular y mantener actualizados todos los procedimientos de Salud y Seguridad dentro de la compañía.
- Reponer cómo líder de Salud y Seguridad por su área y personal a cargo.
- Participar de las acciones propuestas.
- Ser partícipe de la actualización del perfil de riesgos.
- Reportar los accidentes de trabajo inmediatamente al área de Salud y Seguridad y A.R.L., vía reporte telefónico.

3.18.3 Jefe de Gestión HSE

- Asumir la dirección del programa.
- Asumir las normas expedidas por las autoridades nacionales dentro del Sistema y promover su cumplimiento.
- Capacitar, apoyar y asesorar en los espacios académicos requeridos.
- Seguir, evaluar y controlar los factores de riesgo en la compañía.
- Actualizar el Perfil de Riesgos.
- Realizar inspecciones periódicas a todos los puestos de trabajo.
- Realizar el reporte de accidentes según el aplicativo Web de la A.R.L Colmena Seguros.
- Coordinar el trabajo en conjunto con la A.R.L.

3.18.4 Personal en General

- Velar por el cuidado integral de su salud y la de sus compañeros (as) de trabajo.

- Apoyar las funciones desempeñadas por el COPASST.
- Brindar información clara, oportuna y completa sobre su estado de salud.
- Reportar de manera inmediata la ocurrencia de un accidente o incidente.
- Participar en las actividades de capacitación.
- Cumplir las normas formuladas en el funcionamiento del Sistema.
- Informar inmediatamente sobre condiciones de trabajo peligrosas.
- Hacer uso de los elementos de protección personal.
- Mantener su área de trabajo y la de sus compañeros limpia y en orden.
- No consumir alimentos en los espacios de trabajo.
- No trabajar bajo el efecto de sustancias alcohólicas y psicoactivas.

3.19 Comunicación, participación y consulta

Á continuación se definen los mecanismos de participación y comunicación que establece el Sistema:

- Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo (COPASST).
- Jornadas de dialogo, posteriores a cada una de las capacitaciones a realizar.
- Correos electrónicos.
- Carteleras.
- Dialogo directo con Jefe Inmediato.

3.20 Control de documentos

La documentación del presente Sistema debe ajustarse a los lineamientos del área de Gestión de Calidad para su codificación, así los documentos del SGSST estarán inmersos dentro del control de documentos llevado en la actualidad.

Los documentos se deberán cargar a la plataforma ISOLUCIÓN en donde se brindaran autorizaciones especiales y diferenciadas a cada uno de los trabajadores de la compañía para poder consultar la información.

Esta documentación tendrá una jerarquía definida de acuerdo a su nivel de aprobación, proceso definido en el procedimiento de Control de Documentos, además de la integración precisa con sus Sistemas hermanos ISO 9001:2007 certificado con el que cuenta la compañía y el Sistema de Gestión Ambiental que se encuentra a portas de certificación.

3.21 Control de registros, auditoría interna y revisión por la gerencia

Estos procesos deberán ajustarse a los controles actuales del Sistema de Gestión de Calidad, en donde se encuentran las frecuencias de los ejercicios de auditoría junto con la ejecución de los planes de mejoramiento, teniendo en cuenta los índices de frecuencia de eventos, junto con la medición y seguimiento al desempeño de los parámetros requeridos por la revisión del área de Gerencia.

A petición del área directiva de la organización para el presente documento no se adjuntan los documentos de empalme con los sistemas actuales de la compañía.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- El Perfil de Riesgos formulado es una herramienta base para la formulación del sistema de gestión, FACELEC LTDA debe atender a los resultados reflejados con prontitud.
- En consecución con el principio de mejora continua, la organización debe integrar la prevención en todos los niveles jerárquicos, haciendo uso de metodologías específicas enmarcadas dentro de un cronograma de actividades concreto.
- La legislación en materia de prevención de riesgos laborales en Colombia es amplia, FACELEC LTDA debe atender a los requerimientos puntuales de la misma, este es un criterio de calidad dentro del sistema.
- Las capacitaciones deben realizarse bajo la orientación de un profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo, de lo contrario estas no surtirán los efectos esperados.
- FACELEC LTDA, debe cumplir con el requerimiento normativo del sistema en el mes de agosto del presente año, es de importancia iniciar la implementación y empalme con los dos sistemas existentes.

4.2 Recomendaciones

- Las condiciones de trabajo evidenciadas denotan la urgencia de implementar el presente Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) a la mayor brevedad, los factores de riesgo evidenciados se pueden disminuir con una adecuada gestión, existen zonas críticas que requieren de un adecuado control que evite infortunios de grandes niveles.

- La Gerencia de la organización debe fijar un monto específico de recursos para el desarrollo del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, bajo ningún motivo se debe evidenciar carencia de voluntad financiera frente al desarrollo de estas actividades.

A. Anexo: Herramienta de valoración

Esta herramienta en formato Excel permite al lector identificar la realización del cálculo frente al Perfil de Riesgos de la organización.

Bibliografía

- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO DE ESPAÑA (INSHT), Bestratén, M. (2000). *Evaluación de Riesgos Laborales, Método Binario*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO DE ESPAÑA (INSHT), Bestratén, M. (2000). *Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas*.
- FACELEC LTDA (2015). *Plataforma estratégica*.
- MARÍA AMPARO LOSADA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (2015). *Identificación De Peligros, Evaluación Y Control De Riesgos*.
- CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED (2012). *Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo (Sg-Sst)*.
- LOSADA, M., GUERRERO, J., & GARCÍA , J. (2007). *Modelo de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Hospital Universitario*. (M. Orjuela, Intérprete) Bogotá.
- FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ASEGURADORAS - FASECOLDA. *Marco General del Sistema de Riesgos Profesionales (2014)*. Recuperado de <http://www.fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/normatividad/>.
- MINISTERIO DEL TRABAJO. (2015). Decreto 1072 de 2015. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario-trabajo.html>

-
- ANDREA LONDOÑO. *Programa De Salud Ocupacional. Grupo Salud Ocupacional* (2015). Recuperado de <https://sites.google.com/site/saludocupacionalgrupod/home>
 - SURATEP, SURAMERICANA. *Programa de Salud Ocupacional Como Sistemas de Gestión*. División de Capacitación Cod. F2332 DCAP Versión 1 (2014), Recuperado de: https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/elaboracion_pso.pdf
 - UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. *Responsabilidades del Programa de Salud Ocupacional*. Recursos Humanos, Salud Ocupacional (2015). Recuperado de: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/recursosHumanos/saludOcupacional/responsabilidades.html>
 - COLMENA VIDA Y RIESGOS PROFESIONALES. *Presentación Indicadores De Gestión En Salud Ocupacional*. VICEPRESIDENCIA TÉCNICO MÉDICA ÁREA DE PREVENCIÓN PYME (2010). Recuperado de: https://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Presentacion_Indicadores_de_Gestion_SO.pdf