

Diseño SG-SST en un Consultorio Médico

Presentado por:

José Antonio Lozano Poloche

Julián Taborda Colorado

Leidy Johanna Garzón Barrero

Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título de especialistas en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tutor

July Patricia Castiblanco Aldana

Universidad ECCI

Facultad Posgrados

Programa Especialización

Bogotá D.C,

Junio, 2019

Diseño SG-SST en un Consultorio Médico

Presentado por:

José Antonio Lozano Poloche

Julián Taborda Colorado

Leidy Johanna Garzón Barrero

Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título de especialistas en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Código de los estudiantes

79668

80022

80325

Universidad ECCI

Facultad Posgrados

Programa Especialización

Bogotá D.C,

Junio, 2019

Dedicatoria

Queremos dedicarle este logro en primer lugar a Dios, que fue el que hizo que todo esto fuera posible, por permitirnos llegar hasta aquí y darnos sabiduría para culminar este trabajo de grado, en segunda instancia, pero no menos importantes a nuestros padres que siempre nos han apoyado, gracias a ellos somos personas con valores, y por sus grandes esfuerzos y dedicación hoy estamos a punto de cumplir uno de los objetivos más importantes en nuestras vidas que es ser Especialistas y en general a toda nuestra familia porque estuvieron acompañándonos en este proceso y contribuyeron de algún modo a que hoy estemos a punto de concluir esta etapa de nuestras vidas.

Agradecimientos

A Dios quien nos dio la vida y la fuerza para continuar con el proceso de formación y poder llegar a esta etapa de culminación en el intermedio de nuestros proyectos de vida.

A nuestros padres que nos brindaron el apoyo moral y afectivo para continuar con nuestro proceso de educación dentro de esta especialización y a su vez para la realización del proyecto llegando así a la finalización de este ciclo.

A la profesora July Patricia Castiblanco Aldana por su acompañamiento, paciencia y sus aportes fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Finalmente a la Universidad ECCI por brindar el espacio de aprendizaje para la formación de excelentes profesionales.

Resumen

Los trabajadores en el área de salud en Colombia se encuentran expuestos a peligros y riesgos y en muchos casos por motivos productivos la saturación de los centros prestadores de salud no permite que se realice una adecuada gestión de las medidas para la protección de la salud de los trabajadores.

El consultorio médico, en la búsqueda de la mejora continua y la protección de la salud de los trabajadores permitió el acceso a la información y las instalaciones para la aplicación de los instrumentos necesarios para el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El presente documento, presenta el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realizado al consultorio médico; lo anterior basado en la evaluación de estándares mínimos de acuerdo al decreto 0312 de 2019.

Posteriormente mediante la aplicación de la matriz GTC 45 se identifican peligros, evalúan y valoran los riesgos lo anterior con el objetivo de proponer medidas de control de acuerdo a la priorización de los riesgos.

Palabras Clave: Matriz GTC 45, Decreto 0312 de 2019, Diagnostico SG- SST, Consultorio, Medidas de Control

Summary

Workers in the area of health in Colombia are exposed to hazards and risks and in many cases for productive reasons the saturation of the health care centers does not allow for adequate management of the measures for the protection of the health of the workers.

The medical office, in the search for continuous improvement and protection of workers' health, allowed access to information and facilities for the application of the necessary instruments for the diagnosis of the occupational safety and health management system.

This document presents the diagnosis of the occupational health and safety management system performed at the doctor's office; the above based on the evaluation of minimum standards according to decree 0312 of 2019.

Subsequently, through the application of the GTC 45 matrix, hazards are identified, assessed and the risks evaluated, with the aim of proposing control measures according to the prioritization of risks.

Keywords: Matrix GTC 45, Decree 0312 of 2019, Diagnosis SG-SST, Office, Control Measures

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	1
Diseño SG-SST en un Consultorio Médico	2
1. Problema de Investigación	2
1.1. Descripción del Problema	2
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.3. Título.....	4
2. Objetivos de la Investigación	4
2.1. Objetivo General.....	4
2.2. Objetivos Específicos	4
3. Justificación, Delimitación y Limitaciones de la Investigación	5
3.1. Justificación	5
3.2. Delimitación.....	6
3.3. Limitaciones	6
4. Estado del Arte	7
5. Marco Teórico	11
5.1. Factores de Riesgos Químicos en el Personal de Enfermería.	12
5.2. Vigilancia Médica de los Trabajadores de la Salud Expuestos a Medicamentos Peligrosos	13
5.3. Resúmenes de Salud pública - Glutaraldehído (Glutaraldehyde).....	15
5.4. Intoxicación con Detergentes	16
5.5. Seguridad y salud en el trabajo	16
5.6. Evaluación y gestión del riesgo	17
5.7. Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)	17
6. Marco Legal	18
7. Diseño Metodológico de la Investigación	20
7.1. Tipo de Investigación.....	20
7.2. Población y muestra.....	21
7.2.1. Población	21
7.2.2. Muestra.....	21
7.3. Fuentes de información	21
7.3.1. Fuentes primarias:.....	21

7.3.2.	Fuentes Secundarias:	21
7.4.	Fases	22
7.4.1.	Fase 1 Desarrollo del proyecto	22
7.4.2.	Fase 2 Diagnostico de la Empresa	22
7.4.3.	Fase 3 Diseño del SG SST	22
7.4.4.	Fase 4 Mecanismos de acuerdo a los Estándares del Decreto 1072 de 2015 22	
7.5.	Cronograma de actividades Diseño SG SST en un consultorio médico	23
7.6.	Presupuesto	24
8.	Resultados	25
8.1.	Capítulo 1 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos.	25
8.2.	Capítulo 2 Valoración de los Riesgos Naturales Mediante la Metodología de Colores	28
8.2.1	Análisis de Riesgo	29
8.2.2.	Identificación de Amenazas	29
8.2.3.	Evaluación de los Riesgos	30
8.2.4	Análisis de vulnerabilidad de las personas	32
8.2.5	Análisis de resultados	33
8.3.	Capítulo 3 Diagnostico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Mediante la Aplicación del Decreto 0312 DE 2019.	34
8.3.1	Análisis de resultados de diagnóstico inicial de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	36
8.4.	Capítulo 4 Propuesta de Medidas de Control y Protocolos de Seguridad	39
8.4.1	Propuesta de medidas de control de riesgo Biomecánico	40
8.4.2	Propuesta de protocolos seguridad	42
9.	Recomendaciones	55
10.	Conclusiones	56
11.	Bibliografía	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cronograma de actividades diseño SG SST	23
Tabla 2 Presupuesto SG-SST en un consultorio médico	24
Tabla 3 Priorización de riesgos área asistencial	26
Tabla 4 Priorización de riesgos área administrativa y de apoyo	28
Tabla 5 Identificación de amenazas.....	31
Tabla 6 Elementos y aspectos de vulnerabilidad.....	32
Tabla 7 Calificación para las listas de chequeo	33
Tabla 8 Resultados diagnóstico inicial	34
Tabla 9 Procedimiento para lavado de manos	53

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 identificación riesgos químicos	15
Ilustración 2 Identificación de amenazas de tipo exógeno	30
Ilustración 3 Identificación de amenazas de tipo endógeno antrópico	30
Ilustración 4 Análisis cumplimiento planear	38
Ilustración 5 Análisis cumplimiento actuar	38
Ilustración 6 Análisis cumplimiento hacer	39
Ilustración 7 Análisis cumplimiento verificar	39
Ilustración 8 Elongación manos y dedos	41
Ilustración 9 Elongación de brazos.....	42
Ilustración 10 Identificación según pictogramas	42
Ilustración 11 Identificación según pictogramas	47

Introducción

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe estar en el proceso de mejora continua, ya que existen unas disposiciones legales que obligan a las empresas a dar cumplimiento a la normatividad relacionada.

El consultorio médico no cuenta con una identificación de los riesgos actualizada y acorde a sus actividades actuales, por lo cual las decisiones en tema de seguridad y salud en el trabajo carecen de una fundamentación técnica.

En el sector de la salud se ha visto la necesidad de la evaluación de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores dado que como lo dice “la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) se estima que en América Latina solamente son notificadas entre el 1% y el 5% de las enfermedades profesionales, ya que por lo general solo se tienen en cuenta aquellas que causan una incapacidad sujeta a indemnización; otras no son registradas por falta de reconocimiento de su relación con el trabajo (OPS/OMS, 2001).”

Por medio de este trabajo, se pretende llegar a la recolección de información de forma que como resultado se obtenga, un documento para generar las bases de un plan de acción y con ello lograr mejorar las condiciones laborales en el Consultorio Médico y así prevenir las enfermedades laborales y minimizar las probabilidades de accidentes laborales.

Diseño SG-SST en un Consultorio Médico

1. Problema de Investigación

1.1. Descripción del Problema

En los inicios de los años 70, un grupo de profesores de la escuela de Medicina de la Universidad del Valle, concibió la idea de crear un centro de especialistas, para ejercer su práctica privada. Con este sueño se inicia el Centro Médico Imbanaco (CMI), que abre sus puertas a la comunidad caleña en el mes de agosto de 1976, con 28 consultorios, al que se le sumarían en los meses siguientes un pequeño laboratorio clínico y un equipo de rayos x. En la década de los 80, el Centro Médico Imbanaco recibe a otro grupo de especialistas en las distintas ramas de la medicina, y da un importante paso al abrir los servicios de Urgencias 24 horas, Cirugía y Hospitalización, destacándose como pionero a nivel nacional del modelo de cirugía ambulatoria, con todas sus ventajas para los pacientes, los empleadores y para el sistema de salud en general porque se minimizan los días de incapacidad y los costos asociados. Paso a paso, el Centro Médico Imbanaco, fue cimentando las bases de una entidad empeñada en servir con calidad para cuidar y preservar la vida, y fue creando una comunidad de clientes fieles que ya percibía desde sus inicios su propuesta de valor diferenciada.

Este enfoque hacia una estrategia de servicio que se ha mantenido a lo largo de su historia es lo que ha moldeado el perfil de la empresa, ha convocado distintas voluntades, y ha permitido la toma de decisiones consistentes e inteligentes acerca de la asignación apropiada de los recursos, la elección de los distintos servicios, y la adopción de nuevas tecnologías. A finales de esta década de los 80, el Centro Médico Imbanaco fortalece su modelo gerencial al iniciar los esquemas formales que se han ido perfeccionando, con el aprendizaje organizacional para escuchar la voz de sus clientes, formular el direccionamiento estratégico y brindar capacitación a su personal. La demanda creciente y el advenimiento, en 1993, de la nueva ley de seguridad social, plantearon cambios de fondo al Centro Médico Imbanaco como la necesidad de la ampliación física de sus instalaciones, por lo que se construyeron las torres A y B, y se abrieron los servicios de alta complejidad, lo que permitió consolidar una oferta de servicios de salud, lo más integral posible. Paralelo al crecimiento físico y a la apertura de nuevos servicios, se continuó trabajando en el

fortalecimiento de las capacidades diferenciadoras del Centro Médico Imbanaco: un modelo de gestión integral que busca gerenciar los procesos para hacerlos eficientes, eficaces y efectivos; el fortalecimiento de la transformación cultural que aspira a lograr la alineación total con los grandes propósitos; y la coherencia organizacional con el marco permanente del pensamiento sistémico donde el pensar, el decir y el actuar de todos los miembros del Centro Médico Imbanaco, se traduzca en conductas visibles dentro y fuera de la empresa. Desde su fundación hasta la fecha, han sido muchos los escalones que ha debido subir el Centro Médico Imbanaco, en pos de su visión y del logro de su gran objetivo: Brindar siempre una atención médica segura para cuidar y preservar la Vida.

La ruta hacia la calidad, como se le ha llamado, está llena de encuentros y espacios de reflexión, donde a través del poder transformador de la palabra, hablando y escuchando a otros, interpretando sus inquietudes o generando nuevas ideas, se ha podido repensar la organización, redefinir los valores y significados compartidos, y fijar prioridades y líneas de actuación, haciendo posible que emerjan más posibilidades y compromisos de todos sus miembros. La organización ha entendido que los procesos sólo es posible gerenciarlos desde el lugar donde están ocurriendo las cosas, llegando hasta el puesto de trabajo, y que en la medida en que cada persona sea consciente de la importancia del aporte que con su trabajo hace al logro de los objetivos y de los proyectos estratégicos, será verdaderamente productiva, ya que cada día las personas fortalecerán sus competencias técnicas, emocionales y espirituales, al tener cientos de clientes satisfechos, un clima laboral enriquecedor lleno de líderes orientadores e inspiradores, y una contribución útil a la sociedad.

El Centro Médico Imbanaco ha implementado el Programa de Seguridad al Paciente, que busca minimizar los riesgos y los eventos adversos; ha puesto en marcha el sistema de código de barras; en el tema de los sistemas de información ha migrado los datos a plataformas más versátiles en ambiente Web, y ha avanzado en la digitalización de la información en el Centro Médico Imbanaco. Todo lo anterior ha sido un trabajo arduo para abordar y cumplir con éxito todos los requerimientos del sistema de Garantía de Calidad en Salud.

El Centro Médico Imbanaco se encuentra certificado y con acreditaciones, como se verá en la descripción de la empresa. Pero de acuerdo a información que se ha investigado en ARL y Secretaria de Salud, creemos que hay oportunidades de mejoramiento en el área de consultorios que al parecer manejan una figura diferente con médicos especialistas que representan la imagen del CMI pero aún no evidenciado con qué tipo de contratación, al parecer por prestación de servicios. Cada Médico Especialista que tomó en arriendo un consultorio para atender pacientes de su rama, y al entender que son muchos consultorios, con muchos especialistas de diferentes áreas, cada uno debe adaptar su espacio de trabajo o atención a pacientes de acuerdo a los riesgos que se presenten al interior de este. Por ejemplo, si puede existir contaminación cruzada entre médico-paciente, paciente-paciente, consultorio-paciente, consultorio-médico, debe cumplir unas normas de higiene y seguridad para contrarrestar ese evento, también es posible, aunque no seguro que se requieran mediacañas en pisos y paredes, y en general cumplir con una implementación de SG-SST para sus programas de salud y atención a pacientes, manipulación de medicamentos si es del caso.

Para todo lo que acabamos de mencionar que es posible que no exista en su totalidad el médico responsable debe asumir los costos de implementación. Es importante tener en cuenta que cada médico es una empresa diferente con RUT que lo certifica y presta un servicio que parece ser Outsourcing. En el momento de tener el médico seleccionado y dispuesto para la implementación se confirmará y asegurará toda la información.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los elementos que debe contener el diseño inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en el Consultorio Médico?

1.3. Titulo

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en el consultorio médico.

2. Objetivos de la Investigación

2.1. Objetivo General

Diseñar el SG-SST en el consultorio Médico.

2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico inicial sobre el estado actual del SG-SST del

consultorio médico.

- Verificar cuales son los aspectos relevantes a priorizar para el diseño del SG-SST teniendo en cuenta los requisitos mínimos establecidos de la resolución 1111 de 2017, derogada por la resolución 0312 de 2019.
- Elaborar un plan de trabajo a implementar en el Consultorio Médico para el cumplimiento de la resolución 0312 de 2019.

3. Justificación, Delimitación y Limitaciones de la Investigación

3.1. Justificación

La importancia de este proyecto radica en que está basado en mejorar el sitio de trabajo y ambiente laboral del Consultorio Médico con el fin de mantener seguro y motivado al recurso más importante de la organización que es el recurso humano.

Además, todas las empresas, sin importar su tamaño o actividad deben contar con un Programa de Salud Ocupacional, no solo por proteger al empleado sino porque es una obligación legal.

Esta investigación pretende brindar un modelo para implementar un Programa de Salud Ocupacional para el Consultorio Médico, concientizar tanto a directivas como empleados de su importancia.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permite a las organizaciones identificar los riesgos críticos y crear estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro. Incentivando a los trabajadores a la participación en la toma de decisiones, todo lo anterior apuntando hacia la mejora continua de todos los procesos operacionales.

Debido a la constante evolución de nuestro entorno, las empresas deben adaptarse para seguir cumpliendo en el mercado, por tal razón es de vital importancia tener toda la documentación respectiva al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mantenerla actualizada permitiendo a las empresas tener establecidos los procedimientos, acciones de mejoras, acciones correctivas y todo lo relacionado con el SG-SST, facilitando así la creación del mismo, la competitividad de la empresa en el mercado y dando cumplimiento al decreto 1072 del 2015.

La importancia de cumplir con esta documentación es que se da respuesta a la evidencia sobre los sistemas de seguridad y salud en el trabajo y por ende ante una eventual auditoria por el ministerio de trabajo no habrá sanciones, además que la empresa contara con registros pertinentes como los accidentes de trabajo, matriz de riesgo que al final nos permiten desarrollar estrategias, acciones pertinentes para mitigar los accidentes, incidentes, enfermedades laborales y así poder brindarles a los empleados una cultura y un ambiente de trabajo seguro.

El desarrollo de este proyecto permite contrastar la parte teórica adquirida durante la Especialización, con la realidad de las empresas y corroborar que es aplicable, mejorando las competencias como parte de la formación profesional.

3.2. Delimitación

El consultorio Médico 801 de Especialista se encuentra ubicado dentro de las instalaciones del Centro Médico Imbanaco, ubicado entre la Carrera 5ª y la Carrera 5 C y Carreras 39 y 38 A de la ciudad de Cali-Valle del Cauca.

Es preciso realizar evaluaciones de los peligros y los riesgos con miras a identificar aquellos que podrían resultar perjudiciales para los trabajadores y la empresa, en el tiempo de elaboración del proyecto.

Realizar evaluación y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo cuando ya se realice el estudio y diseño del SG SST.

3.3. Limitaciones

La principal limitación del proyecto es la disponibilidad de tiempo por parte de los trabajadores del consultorio, lo que retrasa el proceso de adquisición de la información requerida para elaborar la documentación y el diagnóstico inicial de seguridad y salud en el trabajo.

Por la ubicación del consultorio en el centro médico requiere de muchos permisos para realizar la investigación y recolección de la información que se deben tener en cuenta en la elaboración de un proyecto de SG SST.

Implementar SG-SST en un consultorio es muy poco común y para un consultorio que lleva más de 20 años prestando un servicio de calidad y alto reconocimiento genera una fuerte reacción al cambio.

4. Estado del Arte

En la búsqueda del diseño del SG-SST se ha venido desarrollando la novedosa forma de prevenir y controlar los riesgos dentro de las empresas, en el cual se presentará los variados y constantes trabajos hechos con el objetivo de lograrla en base de la normatividad del Decreto 1072 del 2015 “en el cual exige y guía a los empleadores la manera eficaz de alcanzar el diseño y aplicación del sistema de gestión” (MarcadorDePosición1).

Con el rápido avance de la tecnología y los constantes cambios en los procesos de manufactura, los trabajadores se enfrentan a lugares de trabajo mucho más complejos que antes (Su et al., 2005) y a pesar de los esfuerzos que se han realizado en seguridad y salud en el trabajo (SST), los accidentes y las enfermedades continúan ocurriendo. Por esto es que las organizaciones han encontrado la necesidad de actuar más drásticamente para encontrar acciones que corrijan dichas dificultades. Los SG-SST han constituido un enfoque para planeación e implementación de mejoras en el área en cuestión.

Ampliando lo anterior, el presente capítulo estará dividido en cinco partes. La primera parte, describe las bases de los SG-SST, ahondando en la importancia de la implementación de un SG-SST, pero también mencionando que el establecimiento de un SG-SST no garantiza una correcta administración de la SST ni tampoco que los trabajadores logren desplegar una efectiva influencia, lo cual se considera un aspecto fundamental para que los SG-SST funcionen de forma efectiva y puedan cumplir con los objetivos para los cuales sean diseñados (Frick, 2011). Dicha parte, además manifiesta cómo los SG-SST han sido tomados por los gobiernos como estrategias para formulación de guías y estándares para cumplimiento de requerimientos de la SST. No siendo el caso de Colombia la excepción, la primera parte termina señalando que el país ha seguido la tendencia mundial integrando a sus normas la transformación de los programas de Salud Ocupacional en SG-SST.

Diferenciando los enfoques predominantes para el diseño e implementación de un SG-SST, en la segunda parte se plantea que los SG-SST deben estructurarse para que los empleadores tengan una visión programática, completa y preventiva de la SST, en lugar de tener un enfoque a soluciones específicas (Frick et al., 2000) de carácter reactivo. El funcionamiento de un SG-SST depende del entorno institucional que rodea la implementación de estos sistemas (Rocha, 2010). Declarado este último, en la tercera parte del capítulo, se plantea que la influencia que puede tener el contexto en el éxito de un SG-SST es importante de analizar.

En cuanto al desempeño de los SG-SST en pequeñas y medianas empresas. Arocena y Núñez (2010) alertan que existe suficiente evidencia que indica que el riesgo de sufrir un accidente de trabajo es mayor en una pequeña empresa que en una mediana y que cuando se compara la seguridad industrial que desarrollan las grandes empresas, con las pequeñas y medianas, este segundo grupo tiene un desempeño más bajo y son especialmente vulnerables debido a que sus escasos recursos no les permiten invertir en el diseño y ejecución de un SG-SST. Por considerar este aspecto relevante e importante, la cuarta sección está dedicada a los SG-SST aplicados a medianas y pequeñas empresas.

La quinta parte surge como una consecuencia de la revisión de literatura que aquí se presenta, siendo evidente la necesidad de dar continuidad a las investigaciones en materia de los SG-SST en diferentes aspectos. Se destaca, entre otros, la poca atención a los mecanismos con los cuales se puede motivar a los gerentes- propietarios de las pequeñas empresas, no solo para participar en el diseño de los programas del SG-SST, sino también para afinar y cambiar los comportamientos que conduzcan a la mejora de estos sistemas.

Teniendo como finalidad garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo en la actualidad en Colombia se están desarrollando normas direccionadas para lograr satisfacer las expectativas, aumentar los niveles de desempeño laboral en los trabajadores y los niveles de productividad de la compañía, llegando de esta manera a ser más competitiva y sostenible en el mercado y en el tiempo, buscando constantemente la mejora continua en función de su desarrollo.

En la actualidad todas las empresas están legalmente obligadas a desarrollar y mejorar continuamente la Seguridad y Salud de los trabajadores, minimizando así la ocurrencia de

Diseño y Aplicación de un SG-SST bajo el decreto 1072; incidentes, accidentes y enfermedades laborales, obteniendo acciones preventivas y correctivas que permita el control del SG-SST, y la afectación en aspectos de la productividad.

Se establece una metodología de apreciación sistemática en el que se busca identificar los peligros, valorizar y controlar los riesgos basado en los fundamentos de prevención y llegar a minimizar los niveles de Seguridad y Salud en el Trabajo que afectan las condiciones de los trabajadores de la empresa “cumpliendo con el numeral 4.3.1” de la norma OHSAS 18001.

Convirtiéndose en objetivo fundamental dar apoyo a las empresas en la gestión de sus riesgos en la SST, con el fin de obtener diversa información que permitirá determinar lineamientos, direccionadas a la identificación, valoración de los riesgos con respecto a los cargos dentro de la compañía, para esto el instituto de normalización colombiana creo una “guía técnica direccionada en el método de identificar los peligros, evaluación y control de los riesgos” (Guí12).

En Colombia ha venido desarrollando e implementando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de asegurar que todas las organizaciones cuiden las condiciones de sus trabajadores agregándolo al mercado como una ventaja competitiva.

A su vez la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda) arrojó un análisis con respecto a los accidentes de trabajo, la última actualización que fue hecha en el año 2015 registro 723.836 accidentes de trabajo, y 9.583 enfermedades laborales, dando veracidad a la necesidad de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el compromiso que tiene los empleadores con cuidar el bienestar de los trabajadores.

Colombia en la actualidad desarrollo la implementación del decreto 1072 del 2015 en el cual asocian todas las normas vinculadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo, direccionadas a la prevenir y disminuir incidentes, accidentes, lesiones y enfermedades laborales desarrollando un Diseño y aplicación de un SG-SST bajo el decreto 1072 en el consultorio médico, sistema de identificación de peligros, evaluación de los riesgos y designación de controles, dando respuesta a las necesidades y requisitos de los

colaboradores y partes interesadas, así como a los legales y normativos aplicables, y a la mejora continua en la gestión y funcionamiento de las Compañías.

El consultorio en su afán de mejorar las condiciones de sus trabajadores tiene entre sus prioridades una eficaz gestión de los riesgos laborales, para lograr evitar que estos riesgos ocurran y generen un impacto negativo afectando el funcionamiento de la organización y el cumplimiento de los objetivos previstos, causando pérdidas considerables a la compañía. Direccionando a establecer un sistema de acción para diagnosticar, identificar, valorar y establecer planes preventivos que minimicen los riesgos que se identifican, para posterior someterlos bajo control, orientando a disminuir los accidentes e incidentes posibles a ocurrir.

Aunque los accidentes y las enfermedades ocupacionales son un serio problema para las organizaciones, en especial para la industria (Mohammadfam et al., 2016), el papel de la investigación en la búsqueda por mejorar las condiciones de trabajo, apenas encontró bastante ímpetu en las décadas recientes (Fernández-Muñiz et al., 2007, Mohammadfam et al., 2016), así como también sucedió con los esfuerzos coordinados alrededor del mundo por establecer unos SG-SST efectivos (Fernández-Muñiz et al., 2007) debidamente regulados (Yorio, 2014) que se enfoquen más en aspectos complejos de la estructura misma de un sistema, en lugar de simplemente concentrarse en aspectos técnicos y humanos (Mohammadfam et al., 2016) con el fin de facilitar y promover la SST en los sitios de trabajo (Yorio, 2014). Estos sistemas son usualmente considerados, al lado de la gestión ambiental, como un componente fundamental en la sostenibilidad de los negocios (Fan et al., 2014, Hermanus, 2007).

Los SG-SST, como sistemas, son esencialmente dinámicos y complejos, por lo que dependen de un intrincado conjunto de factores que interactúan, poseen interdependencias y se retroalimentan entre componentes, por tanto, esos sistemas son considerados eficientes y eficaces cuando alcanzan los resultados propuestos (Mohammadfam et al., 2016, Yorio, 2014) a los que se integra como componente fundamental la administración de las personas (Elke y Zimolong, 2005).

Como base fundamental de estudios direccionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo; se da continuidad en el marco teórico la descripción, la evolución y reseña histórica del

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en relación a la fase de planificación de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 como un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. Marco Teórico

Dado que este proyecto de grado se enfocará en el análisis de la gestión día a día del consultorio, es importante citar algunos parámetros que sirvan de ejes conceptuales para dicho desarrollo sobre los que apoyarse para entender la necesidad de un SG-SST.

Los programas de salud pública y de promoción de la salud pueden ayudar a mejorar la salud, reducir riesgos de enfermedades, tratar enfermedades crónicas, y mejorar el bienestar y la autosuficiencia de individuos, familias, organizaciones y comunidades. Pero no todos los programas e iniciativas de la promoción de la salud tienen igual éxito. Los programas con más probabilidades de éxito se basan en una clara comprensión de los comportamientos de salud a los que se quiere llegar. Se preparan y se administran empleando modelos de planificación estratégica y se mejoran en forma continua por medio de evaluaciones válidas. Las teorías de comportamientos de salud pueden desempeñar una función crítica en todas estas esferas.

La teoría puede ayudar a pensar en varias cosas durante las diversas etapas de la planificación y evaluación de una intervención. Los planificadores de programas emplean teorías para dar forma a la búsqueda de respuestas a las preguntas: ¿Por qué?, ¿Qué? y ¿Cómo? Es decir, pueden emplearse para guiar la búsqueda del ¿Por qué? Las personas siguen o no los consejos médicos de salud pública, o no se cuidan a sí mismas en forma saludables.

Pueden ayudar a descubrir que es lo que se necesita saber antes de preparar u organizar un programa de intervenciones. Puede proporcionar información sobre cómo diseñar las estrategias del programa, para llegar a las personas, las realizaciones y ejercer un efecto en ellas. También ayudan a identificar qué es lo que debe vigilarse, medirse o compararse en la evaluación del programa.

Las teorías pueden ayudar a comprender la índole de los comportamientos de salud a los que se quiere llegar. Pueden explicar la dinámica del comportamiento, los procesos para

cambiarlo y los efectos de las influencias externas en él. Las teorías pueden ayudar a identificar las metas más adecuadas para los programas, los métodos para lograr el cambio y los resultados de la evaluación. Las teorías y los modelos explican el comportamiento y señalan maneras de lograr el cambio del comportamiento.

¿Qué es la teoría? Una teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas, que presentan una visión sistemática de fenómenos por medio de la especificación de relación entre variables, con el fin de explicar y predecir los fenómenos. La noción de generalidad, o aplicación amplia, es importante. Los conceptos son los componentes de la teoría, los elementos principales de la misma.

En la investigación y justificación de la problemática actual de consultorios especializados existe contacto y exposición de múltiples elementos y vamos a citar también un documento de investigación en Centros de salud:

5.1. Factores de Riesgos Químicos en el Personal de Enfermería.

Los trabajadores en el área de la salud en el cargo de enfermería, se encuentran expuestos a varios riesgos de origen químico, físico, biológico, ergonómico, y psicosocial, sin embargo los riesgos químicos tienen un papel importante en los servicios debido a que el personal se encuentra constantemente expuesto a sustancias químicas, bien sean parte de procesos quirúrgicos, o como parte de los procesos de limpieza y desinfección.

Algunos de los gases farmacéuticos, a los que se encuentran expuestos pueden provocar efectos biológicos, en el organismo de los trabajadores, dependiendo de los tiempos de exposición, la susceptibilidad del individuo, la concentración y la manipulación de los mismos. Dichos gases farmacéuticos pueden ser emitidos por: los gases anestésicos, antisépticos, manipulación de drogas citostáticas, medicamentos y preparados farmacéuticos que tienen un efecto alérgico, tóxico o cancerígeno en algunos casos.

Durante el estudio se identificaron los riesgos químicos se identificaron:

- * Exposición a gases anestésicos
- * Exposición a etileno
- * Manipulación de drogas citostáticas

* Manipulación del hipoclorito de sodio

Posteriormente se clasifico la población en donde se ve que, en su mayoría del género femenino, no posee educación universitaria, lo anterior para identificar cuál de los riesgos tiene mayores tiempos de exposición y las patologías presentadas según se establece, mediante un análisis multivariado de los síntomas que se encuentran en la población. Así como los abortos instantáneos sin un diagnóstico causal, sin embargo, no se asegura que dichos abortos tengan una relación directa con la exposición a anestésicos.

Con respecto a las drogas citostáticas se dice que en jornadas continuas de 8 horas presentan síntomas como cefaleas, purito en sus cuerpos, fuertes nauseas, también existen estudios sobre las afectaciones en el sistema reproductivo, y prevalencia de leucemia, lo anterior concuerda con los estudios del instituto de salud de España que demostró la aparición de dermatitis, cefaleas y purito a los trabajadores que manipulan estos medicamentos.

Adicionalmente con respecto al hipoclorito de sodio se ve prevalencia de expuestos, y que no se toman medidas de control por lo que se relacionaron directamente la dermatitis en las manos, la irritación de los conductos nasales sin embargo no hay más estudios al respecto (Briseño, 2006).

5.2. Vigilancia Médica de los Trabajadores de la Salud Expuestos a Medicamentos Peligrosos

El instituto Nacional para la seguridad y salud ocupacional de España recomienda que los trabajadores que están en contacto con medicamentos estén dentro de un programa de vigilancia ocupacional debido a que pueden enfrentar riesgos como el cáncer, erupciones cutáneas, cáncer y trastornos reproductivos.

Principalmente se consideran como peligrosos los medicamentos que se ha demostrado pueden causar cáncer o trastornos reproductivos, defectos congénitos o daños agudos en la salud. Por ejemplo, algunos de los medicamentos que se utilizan en el tratamiento de cáncer y VIH son peligrosos, pero se considera su uso por los potenciales beneficios, sin embargo, en el caso de los trabajadores de la salud que los suministran estos obtienen los mismos efectos secundarios potencialmente peligrosos sin ningún beneficio.

Por lo tanto, para minimizar la exposición de los trabajadores, se requiere un programa de seguridad que incluya los controles de ingeniería, las buenas prácticas y los equipos de protección personal. Para que el programa tenga éxito es necesario que se incluya:

- Cuestionarios de salud general y reproductiva
- Análisis de laboratorio
- Examen físico
- Seguimiento a los trabajadores
- Evaluar las medidas de protección vigentes.
 - Cabinas de Bioseguridad, aislantes, etc.
 - EPP
 - Plan de intervención para prevenir la exposición.

Todo lo anterior para garantizar la efectividad del mismo. (Niosh, División de Educación y Formación. 2015)

Descripción de Procedimiento de Limpieza y Desinfección de las Áreas del Consultorio

En general, las entidades de la salud deben establecer protocolos de limpieza en los cuales se deben tener en cuenta los tipos de limpieza que se mencionan a continuación, dichos protocolos deben estar por escrito y ser conocidos por las personas encargadas del área de los servicios generales.

Desinfección: Acción para la eliminación de los microorganismos de los fluidos, objetos y superficies, y se impide su desarrollo

Limpieza de rutina: Realizada según procedimiento con una periodicidad diaria

Limpieza General: Realizada a profundidad, aparte de las superficies habituales en la limpieza de rutina, se incluyen una limpieza profunda de armarios y se hace un reforzamiento de los mobiliarios usados para pacientes.

Limpieza especial: Excepcionalmente se da por situaciones especiales en las que se tiene un virus altamente contagioso que requieren tratamiento especial.

Lo anterior se tiene en cuenta debido a que en los procesos de limpieza y desinfección se usan gran cantidad de productos químicos que representan un riesgo químico importante tanto para el área de servicios generales como para los demás trabajadores en el consultorio.

Con el objetivo de realizar una identificación más específica de los riesgos químicos se deben tener en cuenta los protocolos de limpieza y desinfección, para los cuales se deben definir responsables y además realizar una calificación de las áreas de acuerdo a diferentes factores algunos de los cuales se mencionan en la siguiente ilustración:

Ilustración 1 identificación riesgos químicos

Alto Riesgo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Son aquellas zonas de alta transmisibilidad de infecciones, o las áreas en donde se realicen actividades alto riesgo ejemplo: quirúrgicas	de Salas donde usualmente se encuentran pacientes y externos, pacientes con infecciones de baja transmisibilidad	Zonas donde no hay ingreso de pacientes.

Observaciones totalmente empíricas indican la ausencia de ciertos cuidados hacia el trabajador quienes es el propósito de este proyecto, mejorar la vida de los colaboradores. Y evidentemente en un consultorio del que dependen uno o dos médicos y dos o tres auxiliares, se pueden presentar enfermedades de tipo biológico, ergonómico, para lo cual culturalmente nunca se tienen planes de prevención. Es difícil encontrar los trabajadores del sector salud realizando una pausa activa o exámenes periódicos; como también se conocen casos de abortos espontáneos en personal perteneciente a este gremio, o traumas de túnel carpiano, caídas de sillas inadecuadas, etc.

5.3. Resúmenes de Salud pública - Glutaraldehido (Glutaraldehyde)

Si hablamos de salud pública y su relación con el Glutaraldehido podemos decir que esta sustancia por su gran demanda y manejo en los procesos de desinfección podría considerarse como una sustancia nociva y tóxica para la salud.

El Glutaraldehido es una sustancia que se utiliza de gran manera en la industria de la medicina y laboratorios de investigación y en otras ocasiones también en el área de la agricultura. Es una sustancia incolora de olor fuerte y penetrante y que debido a sus

características se utiliza para la desinfección y esterilización de superficies o herramientas que no pueden ser sometidas al calor.

La vinculación del Glutaraldehído con afectaciones en la salud se da principalmente por la alta exposición y contacto con la sustancia por parte de los trabajadores de hospitales y laboratorios ya sea personal médico o de limpieza quienes están en constante contacto con superficies y materiales desinfectadas. El Glutaraldehído reacciona rápidamente dentro del cuerpo convirtiéndose en dióxido de carbono y siendo expulsado del cuerpo al exhalar o a través de orina o las heces.

5.4. Intoxicación con Detergentes

Los detergentes son productos usados como productos de limpieza potentes, debido a que contienen diferentes químicos bien sean ácidos o fosfatos, normalmente en el área de la salud se usan detergentes germicidas por su efecto antiséptico.

Los detergentes se pueden clasificar de acuerdo a si son detergentes catiónicos es decir que tienen una carga positiva y los detergentes aniónicos que tienen carga negativa, teniendo en cuenta lo anterior en el consultorio, se pueden usar cualquiera de los dos debido a que se realiza rotación en las marcas de los productos usados en la limpieza.

5.5. Seguridad y salud en el trabajo

En el caso de la seguridad y la salud en el trabajo SST, es complejo encontrar equilibrio ya que se encuentra intervenido por muchos factores, como el constante progreso científico y tecnológico, la continua evolución del trabajo y la economía.

La seguridad y la salud en el trabajo (SST) es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el 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. La salud en el trabajo conlleva la promoción y el mantenimiento del más alto grado de salud física y mental y de bienestar de los trabajadores en todas las ocupaciones. (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

5.6. Evaluación y gestión del riesgo

Es preciso realizar evaluaciones de los peligros y los riesgos con miras a identificar aquello que podría resultar perjudicial para los trabajadores y la empresa, para poder elaborar y aplicar las medidas de protección y prevención apropiadas.

Los conceptos de peligro y riesgo y su relación pueden crear confusión fácilmente. Un peligro es la propiedad o el potencial intrínsecos de un producto, proceso o situación para causar daños, efectos negativos en la salud de una persona, o perjuicio a una cosa. Puede derivarse de un peligro químico (propiedades intrínsecas), de trabajar en una escalera (situación), de la electricidad, de un cilindro de gas comprimido (energía potencial), de una fuente de fuego o, mucho más sencillo, de una superficie resbaladiza.

El riesgo es la probabilidad de que una persona sufra daños o de que su salud se vea perjudicada si se expone a un peligro, o de que la propiedad se dañe o pierda (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

Un procedimiento de evaluación de los riesgos puede adaptarse fácilmente al tamaño y la actividad de la empresa, así como a los recursos y competencias profesionales disponibles. Una instalación expuesta a riesgos de accidentes mayores, como una fábrica petroquímica, exigirá unas evaluaciones de los riesgos sumamente complejas y movilizará un alto nivel de recursos y competencias profesionales. Muchos países elaboran sus propias directrices relativas a la evaluación de los riesgos, que son utilizadas con frecuencia con fines normativos o para elaborar normas acordadas a escala internacional.

5.7. Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)

“Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse” (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario.

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Un SG-SST es un conjunto de herramientas lógico, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples. El enfoque del SG-SST asegura que:

- La aplicación de las medidas de prevención y protección se lleva a cabo de una manera eficiente y coherente;
- Se establecen políticas pertinentes;
- Se contraen compromisos;
- Se consideran todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros y los riesgos;
- La dirección y los trabajadores participan en el proceso a su nivel de responsabilidad.

6. Marco Legal

Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) teniendo en cuenta algunas bases legales como son:

- Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: establece el reglamento general de seguridad e higiene industrial.
- Decreto 614 de 1984: Determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país, contiene entre otros aspectos el campo de aplicación y los elementos constitutivos del programa, así como las responsabilidades a diferentes niveles.

- Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de salud ocupacional: elección, funciones y obligaciones, entre otros aspectos.
- Resolución 1016 de 1989: Determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores.
- Resolución 6398 de Diciembre de 1.991 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: sobre la obligatoriedad del empleador de ordenar la práctica de exámenes médicos de admisión, y la no renuncia a prestaciones por perturbaciones o deficiencias al momento de establecer una relación laboral con empresas inscritas en el sistema de seguridad social.
- Código sustantivo del trabajo: La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (1072) compila todas las normas que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas. Desde el momento de su expedición (25 de mayo de 2015), el Decreto 1072 se convirtió en la única fuente para consultar las normas reglamentarias del trabajo en Colombia. El Decreto 1443 de 2014 quedó incluido en el Decreto 1072 (Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6), por lo que es de obligatorio cumplimiento.

- Decreto 052 de 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. Del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Decreto 1563 de 2016: Por el cual se adiciona al capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, una sección 5 por medio de la cual se reglamenta la afiliación voluntaria al sistema general de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1072 de 2015: por el cual se reglamenta en el Título 4, Capítulo 6 el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Resolución 0144 de 2017: Por la cual se adopta el formato de identificación de peligros establecido en el Artículo 2.2.4.2.5.2, numerales 6.1 y 6.2 del Decreto 1563 del 2016 y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

7. Diseño Metodológico de la Investigación

El diseño para la ejecución de los objetivos propuestos en el presente trabajo están evidenciados a continuación, donde cada objetivo está representado en cuatro fases en las que se observan la ejecución de estas por medio de pasos, los cuales permitirán el desarrollo adecuado del Diseño y Aplicación de un SG-SST, bajo el Decreto 1072 del 2015 en el consultorio médico.

7.1. Tipo de Investigación¹

La investigación del SG-SST de acuerdo al decreto 1072 de 2015 es mixta ya que en ella se combina la investigación cualitativa y cuantitativa, donde se identifican algunas fases, empezando por la observación y evaluación, determinación de consecuencias mediante observaciones y evaluaciones realizadas, pruebas y evidencias, análisis de resultados y fundamentar ideas o conclusiones de acuerdo a los datos obtenidos, asimismo la explicación y análisis cualitativo de los datos obtenidos, verificación y diagnóstico del consultorio acompañado del desarrollo de temas para la capacitación a los empleados y directivos del centro médico. Se realiza recolección de datos cuantitativos y cualitativos mediante la implementación de documentos y herramientas, realizando mediciones y análisis para determinar oportunidades, fortaleza, amenazas y debilidades. Dar a conocer la evidencia de los documentos, procesos y herramientas implementados cumpliendo con los criterios del decreto 1072 de 2015.

¹ Méndez Álvarez, Carlos Eduardo. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. 3 ed. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. 246p.

Realizar una auditoría final verificando que los procesos y herramientas se están desarrollando de forma eficiente y adecuada.

7.2. Población y muestra

7.2.1. Población

La población a estudiar corresponde al personal administrativo y auxiliar del consultorio médico.

7.2.2. Muestra

Para esta Investigación la muestra es igual a la población ya que el estudio debe ser aplicado a la totalidad de los cargos del consultorio.

El presente trabajo aborda a los cuatro (4) empleados del Consultorio médico. Están distribuidos así: área administrativa con 3 empleados (Director, Auxiliar Administrativa, Auxiliar de Enfermería), y un (1) especialista.

7.3. Fuentes de información

7.3.1. Fuentes primarias:

En el proyecto utilizaremos entrevistas personales (apoyándonos con grabaciones) y observación directa, a cada uno de los trabajadores del centro médico para la recolección de datos, para esto se celebraran reuniones individuales y grupales en las cuales se recopilara la información precisa y necesaria para elaborar el trabajo de campo.

7.3.2. Fuentes Secundarias:

Las fuentes de información secundaria que se utilizaran para el proyecto son:

- Textos: Bibliografías relacionadas con Metodología para desarrollar el trabajo de grado y el desarrollo del programa, textos que contengan información sobre todo lo relacionado con la salud integral del trabajador
- Documentos: Escritos que permitan identificar el momento actual del centro médico, su situación socio económica y así obtener suficiente información para poder brindar un programa adecuado a sus necesidades de higiene y seguridad industrial.
- Reglamentos: Normas ICONTEC (ISO 45001)

- Internet: Páginas relacionadas con el tema de Salud ocupacional, seguridad industrial.

7.4. Fases

7.4.1. Fase 1 Desarrollo del proyecto

7.4.2. Fase 2 Diagnóstico de la Empresa

Determinar los recursos físicos, económicos y tecnológicos del consultorio. Revisar la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), de los últimos años. Solicitar la lista de trabajadores, verificando su afiliación al SGRL. Realizar diagnóstico del consultorio mediante una lista de chequeo de los documentos requeridos para el sistema de seguridad. Realizar matriz DOFA del sistema de Diseño y Aplicación de un SG-SST bajo el Decreto 1072 en el consultorio médico.

7.4.3. Fase 3 Diseño del SG SST

Definir los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 de 2015. Diseñar el plan de trabajo para el consultorio, definiendo las prioridades y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Diagnosticar las condiciones de trabajo, definiendo los riesgos y peligros principales. Estructurar el formulario para reportes de accidentes de trabajo (Furat)². Realizar informes estadísticos sobre el comportamiento de la salud de los trabajadores, de acuerdo con los exámenes de las condiciones de salud realizados. Conformar comité paritario de SST y vigía de seguridad y salud en el trabajo.

7.4.4. Fase 4 Mecanismos de acuerdo a los Estándares del Decreto 1072 de 2015

Formular medidas de prevención y control de riesgos para los trabajadores implementando los elementos de protección personal. Diseñar plan de mantenimiento preventivo (TPM), de las instalaciones, equipos y herramientas. Desarrollar formato de inspección sistemática de riesgos, mediante la verificación de estos por lista chequeo. Realizar jornadas de capacitación y sensibilización a los trabajadores del consultorio. Implementar los

2

documentos diseñados y establecidos en las fases anteriores. Verificación de la información obtenida mediante la realización de una auditoría interna. Determinar las oportunidades de mejora y ventajas competitivas obtenidas en la implementación y mejora del SG-SST.

Diseño y Aplicación de un SG-SST bajo el Decreto 1072 en el consultorio médico.

7.5. Cronograma de actividades Diseño SG SST en un consultorio médico

Tabla 1 Cronograma de actividades diseño SG SST

Cronograma de Actividades Abril – Mayo 2019		
No	Actividad	Ciclo PHVA
1	Realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la vigencia 2019.	Planeación
2	Revisión de objetivos y política del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para el 2019.	Planeación
3	Definir matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.	Planeación
4	Realizar inducción y reinducción en temas de seguridad y salud en el trabajo	Planeación
5	Diseño del procedimiento de gestión del cambio (gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo)	Planeación
6	Efectuar monitoreo al diagnóstico de condiciones de salud de los funcionarios a efecto de determinar las situaciones que requieren seguimiento y controles puntuales.	Planeación
7	Diseño procedimiento de acciones correctivas y acciones preventivas	Planeación
8	Capacitación a miembros de COPASST, Comité de Convivencia y Brigadas de Emergencia y hacer seguimiento al plan de trabajo presentado por los citados Comités	Planeación
9	Ajustar el documento maestro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Hacer
10	Diseño del cronograma de capacitación 2019	Hacer
11	Diseñar plan de evacuación para el centro médico.	Hacer
12	Presentar al Comité Institucional de Gestión y Desempeño el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la vigencia anterior indicando las recomendaciones y acciones de mejora a que haya lugar	Hacer
13	Documentar plan de revisión anual por parte de la dirección acerca del desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Hacer
14	Programación y seguimiento a exámenes ocupacionales de funcionarios	Hacer
15	Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Hacer
16	Ajustar los procedimientos, manuales e instructivos referidos al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los cambios normativos u organizacionales que se presenten.	Hacer
17	Verificar resultados de los indicadores	Verificación

18 Emitir recomendaciones y ajustar los componentes del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Actuar

7.6. Presupuesto

En toda investigación es muy importante considerar los recursos financieros que requiere el proyecto para llegar a buen término. En principio, es importante saber con qué recursos se cuenta, para poder determinar qué es lo que se deberá adquirir, y en función de ello hacer un presupuesto que nos permita, desde el inicio, gestionar las fuentes de financiamiento que asegurarán que el proyecto podrá desarrollarse adecuadamente.

Un presupuesto bien elaborado nos permitirá tener una mejor administración de los recursos e, incluso, dará tranquilidad a la investigación.

Tabla 2 Presupuesto SG-SST en un consultorio médico

Tesis seguridad SG-SST en un Consultorio Médico Presupuesto financiero 2019 TESIS													
Requisito o elemento	ACTIVIDAD	total programado proyecto tesis	Feb	Mar	Ejecución 1o. Trimestre	% ejecución trimestre	Abr	May	Jun	Ejecución 2o. Trimestre	% Ejecución Trimestre	Ejecución TOTAL	% Ejecución Acumulado
Recursos	Celular	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 40.000	40%	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 45.000	85%	\$ 85.000	85%
	Papelería, insumos y Documentación-Otros	\$ 200.000	\$ 10.000	\$ 50.000	\$ 60.000	30%	\$ 5.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 45.000	53%	\$ 105.000	53%
	TOTAL	\$ 300.000	\$ 30.000	\$ 70.000	\$ 100.000	33%	\$ 20.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 90.000	63%	\$ 190.000	63%
Transporte	Visita a centro medico Bogota-Cali, ida y vuelta	\$ 500.000			\$ -	0%	\$ 450.000			\$ 450.000	90%	\$ 450.000	90%
	Visita a centro medico en cali	\$ 100.000	\$ 5.000	\$ 10.000	\$ 15.000	15%	\$ 45.000		\$ 5.000	\$ 50.000	65%	\$ 65.000	65%
	TOTAL	\$ 600.000	\$ 5.000	\$ 10.000	\$ 15.000	3%	\$ 495.000	\$ -	\$ 5.000	\$ 500.000	86%	\$ 515.000	86%
Viaticos	Estadia Cali	\$ 200.000			\$ -	0%	100000			100000	50%	\$ 100.000	50%
	Alimentación en dias de visita al centro medico	\$ 150.000		\$ 20.000	\$ 20.000	13%	60000		5000	65000	57%	\$ 85.000	57%
	TOTAL	\$ 350.000	\$ -	\$ 20.000	\$ 20.000	6%	\$ 160.000	\$ -	\$ 5.000	\$ 165.000	53%	\$ 185.000	53%
TOTALES		\$ 1.250.000	\$ 35.000	\$ 100.000	\$ 135.000	42%	\$ 675.000	\$ 35.000	\$ 45.000	\$ 755.000	202%	\$ 890.000	202%
presupuesto											Valor invertido		
Fecha de Actualizacion:		8-Jul-19											
Actualizado Por:		Leidy Garzón- Julian Taborda - Jose Lozano P.											

Fuente: elaboración propia

8. Resultados

8.1. Capítulo 1 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la identificación de peligros y valoración de los riesgos en el consultorio médico, teniendo en cuenta la actividad económica de la empresa ubicada en el sector salud; se tuvo especial énfasis en los riesgos de tipo biológico y químico dada la constante exposición de los trabajadores al público. Lo anterior con el propósito de que la empresa realice la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para mantener y mejorar la calidad de la salud de los trabajadores y prevenir los accidentes de tipo laboral.

Para el desarrollo de este capítulo se aplicó la guía la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de seguridad y salud ocupacional GTC 45 teniendo en cuenta que realiza la identificación de riesgos de acuerdo a la clasificación de actividades.

Para la identificación de los riesgos y peligros en el Consultorio fue necesaria la definición de los procesos, así como también de la definición de actividades y tareas de acuerdo a cada cargo y según el área.

A partir de los análisis realizados a las matrices se observó que para el área asistencial se presenta de manera persistente el Riesgo Biomecánico, dado que en sus labores, se tienen posturas prolongadas y movimientos repetitivos, sumado a que actualmente no se realizan pausas activas para mejorar las condiciones de los trabajadores.

Por otra parte, en el área administrativa también se observa prioridad para riesgos Biomecánicos, sin embargo es importante que se evidencien diferencias importantes en los instrumentos de trabajo, por lo cual es necesario que las medidas sean tomadas teniendo en cuenta dichas diferencias, consignadas de manera más específica en la matriz por cargos.

Así mismo, mediante la priorización se deben proponer las medidas de control de forma que en la entidad se disminuya la vulnerabilidad hasta que la valoración del riesgo sea aceptable y de tal forma se establezca la inversión necesaria en las medidas que se consideran viables para la disminución de dicho riesgo.

Para la aplicación de la matriz, se caracterizaron los riesgos por cargos dando como resultado final 7 matrices para cargos de tipo asistencial y 8 para cargos administrativos.

De acuerdo al análisis de estas matrices, se observa que los riesgos son diferentes según el macro proceso del consultorio por lo cual se requieren identificación y evaluación de manera individual.

Por ejemplo, en el caso del médico especialista se observa que los riesgos más prominentes son los de tipo Biológico y Biomecánico debido a que su actividad se desarrolla principalmente en postura prolongada sentada, requiriendo la digitación de datos, adicionalmente del manejo de instrumentos médicos con los miembros superiores.

También se presentan riesgos similares en los demás trabajadores del área asistencial, sin embargo se debe tener en cuenta que los instrumentos usados para cada profesión son distintos y las condiciones físicas varían.

Adicionalmente Como parte de los procesos de identificación se realizó una matriz de evaluación de riesgos naturales basados en la metodología de colores para realizar una evaluación de los mismos de manera más técnica, como resultado de ello se presenta a continuación el resultado.

Presentamos a continuación de acuerdo a los resultados obtenidos en las matrices desarrolladas, donde se realizó la priorización de los riesgos de manera que se puedan presentar de forma clara y resumida a la dirección de la empresa.

Tabla 3 Priorización de riesgos área asistencial

Priorización Riesgos Área Asistencial						
Tipo de riesgo	Descripción	# Expuestos	Tipo de medida	Medida	Objetivo	Responsable
Biomecánico	Postura Prolongado sentado	3	Control Administrativo, Controles de ingeniería	Implementar pausas activas., Diseño ergonómico del puesto de trabajo., Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo., Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas.	Realizar un Programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo osteomuscular, que incluya si es viable financieramente el rediseño de los puestos de trabajo	Encargado del sistema de gestión, gerencia para el análisis de las alternativas de inversión
Biomecánico	Movimientos repetitivos miembros superiores	4				

Naturales	Sismo Terremoto	4	Controles Administrati vos	Diseño, ejecución y control del plan de emergencias., Conformación de la brigada de emergencias. Dotación y capacitación a la brigada de emergencias. Inspecciones periódicas a infraestructura y equipos de atención de emergencias., Mantenimiento oportuno a las condiciones inseguras identificadas en las inspecciones., Capacitaciones a todos los niveles de la organización en cómo actuar antes, durante y después de la emergencia.	Realizar el Plan de emergencia, plan de contingencia específico.	Encargado del sistema de gestión, gerencia para el análisis de las alternativas de inversión
Biológico	Contacto con Fluidos, Excrementos	3	Control administrativo, EPP, Control Ingeniería	Contar con esquema de vacunación, Uso de elementos de protección personal Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Sanitizar con recursos e insumos. Implementar programa control de plagas. Implementar medidas de bioseguridad y barreras de protección. Eliminar correctamente desechos orgánicos.	Programa de vigilancia epidemiológica de riesgos biológicos	Encargado del sistema de gestión
Biológico	Exposición a virus	4		Implementar programa control de plagas. Implementar medidas de bioseguridad y barreras de protección. Eliminar correctamente desechos orgánicos.		
Biológico	Exposición a Bacterias	4		Aplicación de procedimientos seguros. Señalización que indique riesgo		

biológico
apropiado a los
ambientes de
trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4 Priorización de riesgos área administrativa y de apoyo

Priorización riesgos Área Administrativa y de Apoyo			
Tipo de Riesgo	Descripción	# Expuestos	Tipo de medida de Intervención
Biomecánico	Postura Prolongado sentado	2	Evaluación ergonómica, Pausas activas de acuerdo a los puntos más importantes encontrados.
Biomecánico	Movimientos repetitivos miembros superiores	4	- Realizar programa de Capacitaciones y actividades de formación en el cual se incluya sensibilización en materia de higiene postural y pausas activas. - Realizar exámenes médicos ocupacionales de seguimiento.
Naturales	Sismo Terremoto	4	1. Diseño, ejecución y control del plan de emergencias 2. Conformación de la brigada de emergencias 3. Dotación y capacitación a la brigada de emergencias 4. Inspecciones periódicas a infraestructura y equipos de atención de emergencias 5. Capacitaciones a todos los niveles de la organización en cómo actuar antes, durante y después de la emergencia. 6. Plan de Contingencia.
Biológicos	Exposición con posibles volúmenes de fluidos corporales potencialmente contaminantes. Exposición de otros materiales biológicos.	3	1. Protocolos, esquema de vacunación. 2. Uso de tapabocas industrial, guantes de caucho calibre 35, uniforme anti fluido manga larga.

Fuente: Elaboración Propia

8.2. Capítulo 2 Valoración de los Riesgos Naturales Mediante la Metodología de Colores

A continuación se determinan las condiciones de vulnerabilidad y riesgo para el Consultorio mediante la identificación de las amenazas, la evaluación y la valoración de los riesgos para finalmente lograr el análisis de vulnerabilidad de las amenazas que deberá ser considerada para la elaboración del plan de emergencia.

Como también se realizó la evaluación de la vulnerabilidad de los recursos tanto físico, económicos y personal para atención de emergencias teniendo en cuenta las vulnerabilidades identificadas, lo anterior se usa como base para identificar cuáles son las amenazas que requieren un plan detallado para su atención y cuáles pueden ser contempladas de manera general en el plan de emergencia.

El consultorio se encuentra ubicado en la ciudad de Cali, en la zona norte en el barrio Castellana, la ubicación en Cali conlleva la probabilidad de sismo, por lo anterior se contempló este fenómeno natural dentro de los riesgos a los que está expuesto.

Adicionalmente se tuvo en cuenta la vulnerabilidad a los deslizamientos dado que según (Servicio Geológico Colombiano, 1997) la ubicación de la zona es en suelo arcilloso por lo cual se puede considerar los deslizamientos, sin embargo dado que la infraestructura física no tiene muestras de los efectos de la remoción en masa como grietas o desplazamiento de andenes se consideró la vulnerabilidad media.

8.2.1 Análisis de Riesgo

El análisis del riesgo del consultorio se elabora frente a la incertidumbre de los eventos que puedan generar riesgo, por lo cual se realizó el proceso de estimar la probabilidad de que ocurra un evento no deseado con una determinada severidad o consecuencias en la seguridad, salud, medio ambiente y/o bienestar público.

A partir de este, se deberá desarrollar un Plan de Emergencia que permita prevenir y mitigar riesgos, atender los eventos con la suficiente eficacia, minimizando los daños a la comunidad y al ambiente y recuperarse en el menor tiempo posible. Se evaluó la naturaleza del riesgo, su facilidad de acceso o vía de contacto (posibilidad de exposición), las características del sector y/o población expuesta (receptor), la posibilidad de que ocurra y la magnitud de exposición y sus consecuencias, para de esta manera, definir medidas que permitan minimizar los impactos que se puedan generar.

8.2.2. Identificación de Amenazas

Las amenazas a las que se encuentra expuesto el consultorio se pueden clasificar por su origen en exógenas: cuando provienen del exterior de la empresa, así como también se pueden clasificar en endógenas: cuando son originadas por procesos de operación del

proyecto o las técnicas que se utilizan, también en naturales que son originadas por desastres naturales, o acciones antrópicas las cuales se describen a continuación:

Ilustración 2 Identificación de amenazas de tipo exógeno

Movimientos Sísmicos	Desplazamiento de tierras	Vendaval
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en la ciudad de Cali, zona de actividad sísmica de acuerdo a registros históricos • Ubicación en zona roja de riesgo de acuerdo a su ubicación en Microzonificación en zona 4 lacustre B 	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo con los registros la zona norte de Cali, se encuentra sobre terrenos de humedales • la ubicación específica en la Microzonificación en sedimentos porosos, arcillas y limos conlleva a ubicación en zona de probabilidad media. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en zonas expuestas fenómenos de vientos por la proximidad de montañas. • Se han venido presentando aumento en la velocidad del viento en los meses abril, mayo y junio. Con velocidades de viento de 23 (kts).

Fuente: autores

Ilustración 3 Identificación de amenazas de tipo endógeno antrópico

Incendio	Hurtos
<p>Los incendios en el consultorio están susceptibles de suceder por varias causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexiones eléctricas en mal estado • cigarrillos y fósforos • líquidos inflamables • falta de orden y aseo • Fricción • Llamas abiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El consultorio debe considerar dentro de sus amenazas los hurtos debido a la ubicación en la ciudad de Cali con altos índices de delincuencia • Así como también por la vulnerabilidad en el funcionamiento de la seguridad.

Fuente: Elaboración Propia

8.2.3. Evaluación de los Riesgos

Para la identificación, descripción y análisis de amenazas presentamos los siguientes pasos:

- En la primera columna se registran todas las posibles amenazas de origen natural, tecnológico o social;
- En la segunda y tercera columna se especifica si la amenaza identificada es de origen interno o externo;

- En la cuarta columna se debe describir la amenaza. Incluyendo en lo posible la fuente que la generaría, registros históricos, o estudios que sustenten la posibilidad de ocurrencia del evento;
- En la quinta columna se realiza la calificación de la amenaza y;
- En la sexta columna se coloca el color que corresponda a la calificación de acuerdo con la siguiente descripción:

Posible: Nunca ha sucedido

Color Verde.


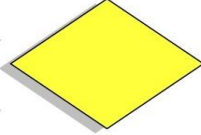
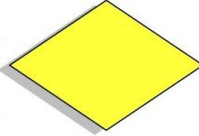
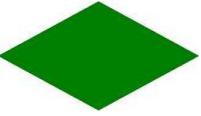
Probable: Ya ha ocurrido

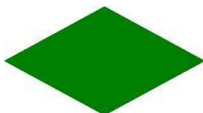
Color Amarillo.

Inminente: Evidente, Detectable

Color Rojo

Tabla 5 Identificación de amenazas

Amenaza	Interno	Externo	Descripción	Calificación	Color
Movimientos Sísmicos		X	Microzonificación en zona 4 lacustre B	Inminente	
Desplazamiento de tierra		X	Microzonificación en sedimentos porosos, arcillas y limos	Probable	
Vendaval		X	Ubicación en zona de velocidades de viento altas	Posible	
Incendios	X		Conexiones eléctricas en mal estado, cortocircuitos, cigarrillos, falta de orden y aseo, superficies calientes, llamas abiertas	Posible	

Hurtos	X	X	Índices significativos de delincuencia en la ciudad de Bogotá.	Posible	
--------	---	---	--	---------	---

Fuente: (IDIGER, 2017)

Posteriormente se evaluó la capacidad de respuesta en los siguientes aspectos

Tabla 6 Elementos y aspectos de vulnerabilidad

Personas	Recursos	Sistemas y procesos
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión organizacional, ➤ Capacitación y entretenimiento, ➤ Características de Seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suministros, ➤ Edificación y ➤ Equipos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servicios, ➤ Sistemas alternos y ➤ Recuperación.

Fuente: (IDIGER, 2017)

8.2.4 Análisis de vulnerabilidad de las personas

A continuación se realiza el análisis de vulnerabilidad, en cual se contemplan aspectos de gestión organizacional, capacitación, y entretenimiento y por último características de seguridad. Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: Si, cuando existe o tiene un nivel bueno; No, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o Parcial, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: Si = 1; Parcial = 0.5 y No = 0. Al final de esta columna se deberá obtener el promedio de las calificaciones dadas, así: Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto (El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales) En la sexta columna se registrarán, si existen, observaciones con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción.

Calificación condición

Bueno. Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,68 a 1,

Regular. Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,34 a 0,67 y,

Malo. Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0 a 0,33

Calificación para las listas de chequeo

Tabla 7 Calificación para las listas de chequeo

Calificación	
Si	1
No	0
Parcial	0.5

8.2.5 Análisis de resultados

De acuerdo a la metodología usada, se realizó la anterior tabla de resultados, en la cual se analiza la vulnerabilidad desde los riesgos, así como también desde el punto de vista de las herramientas con las que cuenta el consultorio para atender las emergencias.

Como resultado de la vulnerabilidad en cuanto a recursos se observa que el mayor riesgo se encuentra en el componente personas, pues estas no se encuentran capacitadas para la atención de una eventualidad lo cual podría generar desorden y pánico y así aumentar los daños, por lo tanto es necesaria la formulación de un plan de capacitación que este dirigido al personal del consultorio.

También observamos que la amenaza que genera un riesgo inminente sobre los componentes sociales, económicos y ambientales para el consultorio son los movimientos sísmicos. Por lo tanto, resulta un riesgo para la prestación de servicios y se deben tomar medidas específicas para su prevención.

Además de lo anterior se identifican como amenazas probables, los desplazamientos de tierra, comprendidos entre ellos derrumbes, o cambios importantes en la estabilidad de los suelos, por lo tanto para la mitigación de estas amenazas se tomaran medidas generales.

Consideramos también la posible ocurrencia de incendio y hurtos en el consultorio, por lo cual también se deberán tomar medidas para preparación y respuesta ante tales emergencias para el caso de los incendios se deberán tomar medidas específicas para eliminar la vulnerabilidad en cuanto a recursos y personas.

Como conclusión, todas estas amenazas generarían impactos negativos para la seguridad y salud en el trabajo, el ambiente, y la comunidad; por consiguiente pueden ser manejables con las medidas adecuadas.

8.3. Capítulo 3 Diagnostico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Mediante la Aplicación del Decreto 0312 DE 2019.

La evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del Consultorio se realizó mediante el formato elaborado por los autores teniendo en cuenta lo descrito en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2.Titulo 4, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019. (Ver anexo 1). Como se presenta a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 8 Resultados diagnóstico inicial

Diagnostico SG SST			
PH	Requerimiento	% Esperado	% Obtenido
VA			
PLANEAR	1. Recursos		
	1.1. La empresa dispone de los recursos suficientes para la administración del SG-SST	5%	2%
	1.2. La empresa diseña y ejecuta un plan de capacitación SG-SST	5%	2%
	Total	10%	4%
	2. Gestión Integral del SG-SST		
	2.1. ¿La empresa definió la Política de SST?	1%	0%
	2.2. Los objetivos del SG-SST se establecen con base en las prioridades identificadas	1%	0%
	2.3. Evaluación inicial SG-SST	1%	1%
	2.4. Plan de trabajo anual	2%	0%

	2.5. Conservación documentación	2%	2%
	2.6. Rendición de cuentas	1%	0%
	2.7. Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.	2%	0%
	2.8. Comunicación	1%	1%
	2.9. Adquisiciones	1%	0%
	2.10. Contratación	2%	0%
	2.11. Gestión al cambio	1%	1%
	Total	15%	5%
	Total planear	25%	9%
	3. Gestión de la salud		
	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	10%	5%
	3.2. La empresa registra, reporta e investiga las enfermedades laborales y los incidentes y accidentes del trabajo.	5%	4%
	3.3 La empresa tiene un mecanismo de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores frente a los riesgos prioritarios.	5%	4%
	Total	20%	13%
HACER	4. Gestión de peligros y riesgos		
	4.1. Están definidos los peligros y riesgos prioritarios.	15%	6%
	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir peligros.	15%	0%
	Total	30%	6%
	5. Gestión de amenazas		
	5.1. La empresa tiene y desarrolla un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	10%	0%
	Total	10%	0%
	Total hacer	60%	19%

VERIFICAR	6. Verificación del sistema de gestión SG-SST		
	6.1. La empresa mide la gestión y los resultados del SG-SST.	5%	0%
	Total	5%	0%
	Total verificar	5%	0%
ACTUAR	7. Mejoramiento		
	7.1. La empresa implementa acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST.	10%	3%
	Total	10%	3%
	Total actuar	10%	3%
	Total sistema de gestión	100%	31%

Fuente: Elaboración Propia

8.3.1 Análisis de resultados de diagnóstico inicial de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La evaluación indica un porcentaje de cumplimiento del 31% con respecto a lo requerido en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lo cual indica que la empresa no ha formulado planes de acción para el desarrollo del Sistema de seguridad y Salud en el Trabajo según el decreto 1072 de 2015. También se observa que la empresa se encuentra en estado crítico en su sistema de gestión, de acuerdo a la evaluación diseñada según el decreto 0312 de 2019, donde se especifican también los estándares mínimos de calidad del sistema. (Ministerio de Trabajo, 2017).

Lo anterior, proporciona un precedente para que junto con los protocolos de seguridad y los resultados de la priorización de la matriz se establezcan las medidas en el hacer del ciclo PHVA de sistema de gestión. Las cuales se mencionaran a continuación:

Corto Plazo

Las medidas que se recomiendan tomar a corto plazo por el Consultorio para el desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- Conformación del Copasst,

- Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo,
- Matriz de Identificación de Riesgos,
- Señalización y Demarcación,
- Inspecciones Específicas y
- Conformación de Brigadas.

Mediano Plazo

Las medidas que permitan desarrollar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo cumpliendo el ciclo PHVA a mediano plazo por parte del consultorio son:

- Matriz Legal,
- Planes de acción (objetivos, metas, programas e indicadores),
- Matriz EPP (Adquisición y Entrega),
- Elaboración de Procedimientos de Trabajo Seguro,
- Programa de Capacitación,
- Planes de Emergencia y Evacuación,
- Plan Integral de Educación (inducción, entrenamiento, capacitación),
- Evaluaciones Ergonómicas de puestos de trabajo y
- Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Largo Plazo

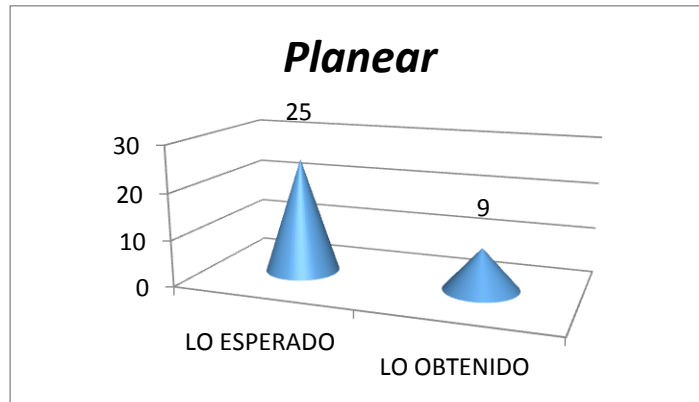
Las medidas que se deberán tomar a largo plazo por parte del consultorio, para dar cumplimiento a la normatividad legalmente vigente en temas de Seguridad y Salud en el trabajo son:

- Sistemas de Vigilancia Epidemiológico en Riesgos Biológicos,
- Estudios de Higiene Industrial,
- Estudios de Riesgos Psicosociales,
- Auditoría Interna y
- Registro Estadístico de Accidentes, Enfermedad Profesional y Ausentismo.

Por otra parte para la presentación de los resultados se tuvo en cuenta el cumplimiento del ciclo PHVA, realizando la comparación entre lo esperado y lo obtenido de forma que se

observe la importancia de las gestiones que se requieren se realice un cumplimiento de los porcentajes esperados en la auditoría.

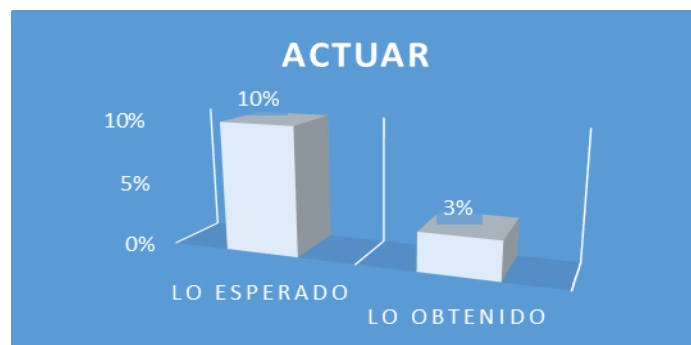
Ilustración 4 Análisis cumplimiento planear



Fuente: elaboración propia

De acuerdo a planeación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se observa que se tiene un cumplimiento del 9% con relación a un 25 % esperado, por lo cual se requiere que el proceso tenga una finalización de forma que se cimenten las bases para iniciar la gestión, y se tengan totalmente claros los compromisos de la gerencia para con el sistema.

Ilustración 5 Análisis cumplimiento actuar



Fuente: elaboración propia

En cuanto al actuar la empresa presenta unos resultados del 3% de cumplimiento en contraposición un 10% del esperado para este diagnóstico inicial.

Ilustración 6 Análisis cumplimiento hacer



Fuente: Elaboración propia

Si tenemos en cuenta al hacer se observa un cumplimiento del 19% contra un 60 % esperado, pese a que en este punto del ciclo PHVA se observa la mayor parte de la gestión, estas gestiones deben ser realineadas para coincidir con los procesos de planeación que se encuentran aún por definir.

Ilustración 7 Análisis cumplimiento verificar



Fuente: Elaboración propia

Si miramos el proceso de verificación por parte de otras dependencias dentro del consultorio se encuentra definida la cadena de mando, sin embargo es una oportunidad de implementar mejora para que la empresa presente un procedimiento más específico para la revisión por parte de la gerencia.

8.4. Capítulo 4 Propuesta de Medidas de Control y Protocolos de Seguridad

Principalmente, de acuerdo a todos los resultados anteriores de la identificación de los peligros y valoración de los riesgos, así como también del diagnóstico y la revisión

bibliográfica se observó que los trabajadores en el Consultorio se encuentran expuestos a riesgo Biomecánico, riesgo natural y riesgo químico.

Teniendo en cuenta lo anterior decidimos proponer medidas de control para dichos riesgos, iniciando por las medidas aconsejables para el manejo del riesgo Biomecánico; mediante la presentación de una serie de ejercicios para el programa de pausas activas que debe ser diseñada para mitigar el riesgo existente.

También tuvimos en cuenta las medidas para los riesgos químicos de los cuales se proponen los protocolos de seguridad para que sean puestos en práctica en el consultorio médico, lo anterior teniendo como base fundamental que para su correcta aplicación es necesario que estos temas sean incluidos en las capacitaciones generales así como también evaluación de la comprensión de los temas.

Además de lo anterior asegurar que estos temas se mantengan en práctica mediante inspecciones de almacenamiento y rotulación de los productos y la inducción y reinducción de la persona encargada de las labores en orden y aseo dentro del Consultorio.

Finalmente se tiene en cuenta el riesgo biológico, para lo cual se presentaron las nociones básicas de la bioseguridad enfocadas al área de la salud de forma que se tengan presentes en los temas de capacitación, inducción y reinducción.

8.4.1 Propuesta de medidas de control de riesgo Biomecánico

Teniendo en cuenta el riesgo Biomecánico presentamos algunas recomendaciones de los ejercicios que deben ser incluidos en el programa de pausas activas dentro del Consultorio médico para realizar un efectivo control del riesgo.

- Realizar elongaciones para manos y brazos con el fin de evitar futuras lesiones.

Ilustración 8 Elongación manos y dedos



Fuente: (<https://www.chileclimbers.cl/2012/02/09/un-poco-de-yoga-para-los-dedos/>)

- 1.- Para una elongación abierta. Ayúdate con cualquier superficie o los dedos de tu otra mano, presiona hacia atrás generando un arco.
- 2.- Para “cerrar” las articulaciones. Para compensar el movimiento anterior, con el pulgar de la mano contraria, “cierra” cada articulación de cada dedo.
- 3.- Para soltar las manos. Separa cada dedo creando una “V” lo más abierta posible.
- 4.- Abriendo. Al igual que separarse de piernas, haz un “split” con cada de tus dedos.
- 5.- Para estirar el pulgar. Extiende la muñeca y con ayuda de tu pulgar contrario, lleva el pulgar hacia atrás.

Para terminar, siempre es bueno hacerse masajes circulares en cada articulación de los dedos.

Ilustración 9 Elongación de brazos



Fuente: (<http://blog.integralgymtech.com/2014/03/salud-con-ejercicios-de-estiramiento.html>)

Estos son una serie de estiramientos y ejercicios que puedes realizar en casa o en la oficina para estirar los músculos, corregir malas posturas, realizando estos estiramientos conseguirás eliminar tensión y carga en el cuerpo y podrás evitar dolores debidos a malas posturas.


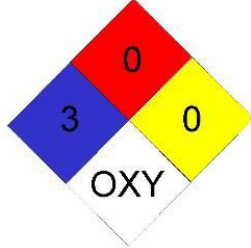
Realiza los ejercicios de forma lenta y consciente; evita lesionarte no forzando los músculos.

8.4.2 Propuesta de protocolos seguridad

8.4.2.1 Protocolo de seguridad hipoclorito

Ilustración 10 Identificación según pictogramas

<i>Protocolo de Seguridad Hipoclorito</i>
<p>Objetivo:</p> <p>El siguiente protocolo de seguridad tiene como objetivo proporcionar la información necesaria para el tratamiento y uso de hipoclorito dentro del consultorio, así como el tratamiento para sus trabajadores en caso de intoxicación.</p> <p>Para que este protocolo constituya una medida de prevención es necesario dar a conocer el mismo y asegurar la comprensión de todos los expuestos, y especialmente a los trabajadores que realizan tareas con el hipoclorito como insumo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Servicios generales ✓ Recepción

✓ Auxiliar de enfermería		
 		
Identificación del producto:		
Nombre del producto: Hipoclorito de sodio, NaOCl		
Numero Naciones Unidas U.N. 1791		
Usos de producto: Blanqueador, desinfectante.		
Ingredientes Peligrosos:	TLV	Numero Cas
Hipoclorito de sodio (NaOCl)	No establecido	7681 – 52 – 9
Hidróxido de sodio (NaOH)	(0.5 ppm como Cloro) 2 mg/m ³ (TLV-C) Fuente: (http://quiminsa.com , 2017)	1310 – 73 – 2
Identificación de peligros:		
Corrosivo: El producto tiene propiedades corrosivas, al entrar en contacto con ácidos libera gases de cloro tóxicos, causa quemaduras en la piel, irritaciones en el tracto respiratorio y membranas mucosas, puede causar sensibilización en la piel.		
Efectos potenciales en la salud:		
General: El Hipoclorito de Sodio en estado natural es una sal inestable, Las rutas más importantes de exposición son la inhalación de sus gases y el contacto directo con la piel y los ojos. Su severidad depende de la concentración y del tiempo de exposición.		
Inhalación: El rocío puede irritar la nariz y la garganta. Si se mezcla con ácidos, las soluciones de hipoclorito pueden liberar grandes cantidades de gas de cloro. Este gas puede causar irritación severa de nariz y garganta.		
La exposición a niveles elevados de gas de cloro puede dar como resultado un daño pulmonar severo o la muerte.		
Contacto con la piel: ¡Corrosivo! El rocío y las soluciones de hipoclorito de sodio pueden causar irritación		

en la piel. Los casos severos pueden resultar en quemaduras químicas, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

Contacto con los ojos: ¡Extremadamente corrosivo! Puede causar quemaduras severas y daños en los ojos, lo cual puede resultar en ceguera permanente, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

Ingestión: Puede causar irritación y dolor, inflamación y corrosión de las membranas mucosas, boca y estómago, vómito y edema de la faringe y laringe; puede ocurrir una disminución de la presión sanguínea, delirio, coma, y en casos severos hasta la muerte. Puede causar perforación del esófago y del estómago.

Condiciones médicas existentes que posiblemente se agraven por la exposición: La irritación de la piel puede agravarse en personas con lesiones existentes en la piel. Respirar los vapores o rocíos puede agravar el asma agudo o crónico y las enfermedades pulmonares crónicas, como el enfisema y la bronquitis.

Efectos crónicos: El contacto prolongado o repetido de la piel con soluciones tan diluidas como un 4 a 6% de hipoclorito de sodio puede provocar una dermatitis alérgica al contacto. Los síntomas incluyen eczema crónico que produce comezón. La gente sensibilizada puede reaccionar a soluciones muy diluidas (0.04-0.06% NaOCI) en contacto con la piel. Riesgo de ulceración de la piel. La inhalación repetida puede causar irritación de la garganta con dolor, sangrado de la nariz, bronquitis crónica o neumonitis química.

Carcinogenicidad: El hipoclorito de sodio no está clasificado como carcinógeno en la ACGIH (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales) o la IARC (Agencia internacional de investigación sobre el cáncer), no está regulado como carcinógeno por OSHA (Administración de seguridad y salud ocupacional) y no está enlistado como carcinógeno por el NTP (Programa Nacional de Toxicología).

Fuente: (<http://quiminsa.com>, 2017), (<http://quiminsa.com>, 2017)

Medidas de Primeros Auxilios

- ✓ Inhalación: se debe poner a la persona en el aire libre, en caso de cesar la respiración utilizar instrumentos médicos, no dar respiración boca.
- ✓ Contacto con la Piel: Realizar enjuague en la zona, quitar inmediatamente la ropa que haya sido contaminada, en caso de quemaduras se debe obtener atención médica.
- ✓ Contacto con los ojos: Realizar enjuague inmediatamente por un mínimo de 15 minutos y si persiste la irritación se debe tener atención médica.
- ✓ Ingestión: no se debe inducir al vómito, se debe realizar un enjuague y proporcionar la mayor cantidad de agua posible. en caso de estar inconsciente transporte al médico de carácter urgente.

La persona encargada de realizar las medidas será la auxiliar de enfermería, en caso de que esta sea la persona que presenta intoxicación estarán igualmente capacitados el auxiliar de servicios y el trabajador en el cargo de recepción.

Procedimientos en Caso de Escape Accidental

Ilustración 11 Procedimiento en caso de escape accidental

<p><i>Derrames, fugas O descargas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restrinja el acceso al área hasta que se termine la limpieza. Asegúrese de que la limpieza sea efectuada por personal capacitado. Ventile el área. ➤ Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas o llamas). Todo el equipo debe estar conectado a tierra y no provocar chispas., ➤ Evite la entrada al drenaje o las vías de agua de ser posible. ➤ Detenga la fuga si no implica riesgo para el personal.
<p><i>Derrames pequeños</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cúbralo con tierra SECA, arena u otro material no combustible. Utilice herramientas limpias que no generen chispas para recolectar el material y colocarlo en recipientes de plástico con cubiertas no muy apretadas para su disposición posterior. Enjuague el área con agua.
<p><i>Derrames grandes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evite la entrada a drenajes y áreas confinadas. Haga un dique con material inerte (arena, tierra, etc.). ➤ Póngase en contacto con los servicios de bomberos y emergencias. <p>Adaptación: Ficha de seguridad (http://quiminsa.com, 2017)</p>

Para la aplicación del anterior procedimiento se deberá capacitar al trabajador en el cargo de mensajero en compañía con la auxiliar de servicios generales

Químicos para neutralización:

- ✓ sulfito de sodio,
- ✓ peróxido de hidrógeno diluido para reducir el material,
- ✓ Posteriormente para verificar la naturalización se puede usar ácido clorhídrico o sulfúrico no hay liberación de cloro.

Manejo y Almacenamiento

Precauciones: Tenga disponible y a la mano el equipo de atención de emergencias (para incendios, derrames, fugas, etc.) Asegúrese que todos los recipientes estén etiquetados. Use equipo de protección personal adecuado.

Manejo: Evite generar rocío. Use las menores cantidades posibles

Almacenamiento: Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. Almacene los recipientes a una temperatura de 15 a 29°C (59 a 84°F). No lo almacene a más de 30°C (86°F) ni por debajo del punto de congelación. Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no los

esté utilizando y cuando estén vacíos. Protéjalos contra daños.

Control de Exposición / Protección Personal Medidas Preventivas.

Controles de ingeniería: Se debe contar con sistemas de ventilación adecuados donde haya incidencia de emisiones o dispersión de contaminantes en el área de trabajo.

En general las áreas en el consultorio se encuentran bien ventiladas, se deberá tener especial cuidado en los baños cuya ventilación no es suficiente, por lo cual se deberá aplicar el producto con la puerta abierta y se deberá permitir la ventilación unos 3 minutos antes de iniciar los protocolos de limpieza designados para esta área.

El control de la ventilación debe ubicarse tan cercano como sea posible a su punto de generación. Para evitar el contacto con el personal se puede manejar en un recinto cerrado y mediante procesos automatizados de control. Debe prohibirse fumar en áreas en las cuales se almacene o maneje una solución de hipoclorito de sodio.

Equipo de protección personal:

Se deben tener Protección de la piel: Utilice ropa impermeable de protección personal adecuada para evitar el contacto con la piel, incluyendo botas, guantes, impermeable.


Incompatibilidad con otras sustancias: Puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes y con productos de limpieza de base ácida como ácido clorhídrico o muriático, liberando gas de cloro tóxico. Otros incompatibles incluyen materiales orgánicos, como solventes o productos de limpieza que usen solventes, combustibles y aceites combustibles, celulosa, materiales oxidables, amoníaco, urea, sales de amonio, etilenamina, cianuros, compuestos de nitrógeno, alcoholes, metales y óxidos de metal, liberando cloro o produciendo mezclas explosivas. Reacciona con metales, sus aleaciones y algunas sales, para producir gas de hidrógeno y oxígeno inflamable. El metal y los catalizadores de óxido de metal descomponen los hipocloritos, lo cual desarrolla oxígeno y frecuentemente causa explosiones. Puede reaccionar explosivamente con compuestos que contengan nitrógeno, o formar cloroaminas, las cuales son explosivas. Mantener alejado de productos químicos y de limpieza que contengan amonio como sales de amonio cuaternario, hidróxido de amonio, ya que genera gases tóxicos y/o mezclas explosivas. Las soluciones alcalinas de hipoclorito pueden reaccionar explosivamente con algunos compuestos clororgánicos. Para mayor información puede referirse a la tabla de incompatibilidad química del Instituto del Cloro.

Fuente: (<http://quiminsa.com>, 2017) (<http://www.aniq.org.mx>, 2017)

Fuente: Elaboración Propia

8.4.2.2. Protocolo de seguridad del detergente

Ilustración 11 Identificación según pictogramas

<i>Protocolo de seguridad detergente</i>	
Objetivo:	<p>El siguiente protocolo de seguridad tiene como objetivo proporcionar la información necesaria para el tratamiento y uso de hipoclorito dentro del Consultorio, así como el tratamiento para sus trabajadores en caso de intoxicación.</p> <p>Para que este protocolo constituya una medida de prevención es necesario dar a conocer el mismo y asegurar la comprensión de todos los expuestos, y especialmente a los trabajadores que realizan tareas con el hipoclorito como insumo.</p>
<p>SIMBOLO NFPA (NIVEL DE RIESGO)</p>  <p>Salud 0 Inflamabilidad 0 Riesgo Especifico 0 Reactividad 0</p>	
Identificación del producto:	Fosfatos, Tenso activos no iónicos, Carbonatos, Perborato, ópticos y Componentes inertes.
Ingredientes Peligrosos:	Carbonato sódico.
Identificación de peligros:	Incorpora tenso activos no iónicos de alta eficacia que pueden generar polvos.
Efectos potenciales en la salud:	<p>Inhalación: Puede producir irritación de nariz y garganta.</p> <p>Contacto con la piel: El contacto con la piel húmeda puede causar irritación.</p> <p>Ojos: Irritación intensa, lagrimeo, enrojecimiento pronunciado.</p> <p>Ingestión: por vía digestiva causa graves lesiones en el estómago y el esófago con destrucción de las mucosas.</p> <p>Efectos a largo plazo: se desconocen efectos a largo plazo, siendo los síntomas de efecto inmediato.</p>

Fuente: (<http://corponor.gov.co>, 2017)

Medidas de primeros auxilios

- Inhalación: no produce vapores en frío. En caso de malestar, sacar a la persona afectada al aire libre, mantenerla abrigada, y en posición semi-incorporada y buscar ayuda médica.
- Contacto con la Piel: En caso de hipersensibilidad a alguno de sus componentes puede producir irritación cutánea.
- Contacto con los ojos: lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oculista, si fuese necesario.
- Ingestión: enjuagarse la boca y beber agua fría y trasladar inmediatamente al hospital. No provocar el vómito y si se produce, dar nuevamente a beber agua

Fuente: adaptación de (<http://corponor.gov.co>, 2017)

Procedimientos en Caso de Escape Accidental

Recupere el material utilizable con un medio conveniente. Los residuos pueden eliminarse limpiando o restregando el piso y retirándolo con agua.

Manejo y Almacenamiento

No necesita una manipulación especial, manipular con las precauciones normales para evitar la degradación de los envases.

No almacenar a la intemperie. Almacenar preferentemente en lugares cerrados. Los envases han de permanecer siempre convenientemente etiquetados y bien cerrados.

Control de exposición / Protección personal / Medidas preventivas.

Protección respiratoria: No aplica.

Protección de las manos: No aplica.

Protección de los ojos: No aplica.

Protección cutánea: No aplica.

Incompatibilidad con otras sustancias

Materias a evitar: Fuentes de calor y humedad.

Fuente: (<http://corponor.gov.co>, 2017)

8.4.2.3 Protocolo de seguridad riesgo biológico del consultorio medico

Sistema de Precauciones Universales.

El Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, en el año de 1987 en compañía de un grupo de expertos desarrollaron guías para prevenir la transmisión y controlar la infección del VIH y de otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes. En el cual se recomendó que todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”.

Entendiéndose como precauciones Universales al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de la salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B y C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales.

Las precauciones universales parten del siguiente principio:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra la transmisión”. Fuente: (Ministerio de salud., 2017).

Líquidos de Precaución Universal.

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre,
- Semen,
- Secreción vaginal,
- Leche materna,
- Líquido cefalorraquídeo,
- Líquido sinovial,
- Líquido pleural,
- Líquido amniótico,
- Líquido peritoneal,
- Líquido pericárdico y

- Cualquier otro líquido contaminado con sangre.

Para que la transmisión de los microorganismos patógenos pueda ser efectiva es necesario que el microorganismo viable proceda de un individuo infectado o de la contaminación de los equipos, herramientas, elementos y utensilios de trabajo. (A&G Servicios de salud, Sin fecha)

Las normas de bioseguridad para los establecimientos que lleven a cabo actividades cosméticas son aplicables a todas las personas que se desempeñen en el campo de la cosmetología, quienes deben evitar el contacto de la piel, ojos y mucosas, con los agentes biológicos anteriormente mencionados, para lo cual se debe implementar el uso del Elemento de Protección Personal (E.P.P). (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Elemento de Protección Personal (E.P.P.)

Las vías más comunes por donde entran al cuerpo los agentes químicos y biológicos son la respiratoria, la cutánea y por ingestión, por lo tanto los equipos de protección deben ser adecuados a las características del trabajador y al agente al que está expuesto. (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Las vías más comunes por donde entran al cuerpo los agentes químicos y biológicos son la respiratoria, la cutánea y por ingestión, por lo tanto los equipos de protección deben ser adecuados a las características del trabajador y al agente al que está expuesto. (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Protección Respiratoria:

Tapabocas desechable de material repelente y trama cerrada indicada (no superior a 10 micras de tamaño de poro). (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Protección Visual:

Debe ser utilizada una protección visual como el uso de gafas, monogafas o caretas que impidan salpicaduras o proyección de partículas (el uso de careta no omite el tapabocas).

Protección Auditiva:

Debe ser utilizado protector auditivo de espuma tipo tapón o silicona tipo tapón, en todos los procedimientos, técnicas y prácticas con equipos que generen ruido y que cumplan con las curvas de atenuación según el caso. (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Protección Extremidades Superiores "manos":

El uso de guantes de látex, nitrilo o neopreno entre otros como barrera biológica y química, según el procedimiento técnico o práctica a realizar.

Uso de los Guantes:

Es importante anotar que los guantes nunca son un sustituto del lavado de manos, dado que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, pues tiende a formar microporos cuando es expuesto a actividades tales como, estrés físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes. (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con:

- Fluidos corporales, considerados de precaución universal.
- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Procedimientos de pedicura.

Ropa de Trabajo:

Preferiblemente en tela repelente de una o dos piezas, bata manga larga o $\frac{3}{4}$ y calzado apropiado para el desempeño de la actividad, adicionalmente en procedimiento de estética facial y corporal cofia o redecilla. (A&G Servicios de Salud, Sin fecha).

Cuidado de las Manos:

El cuidado de las manos se debe realizar para evitar que se produzcan heridas durante algún procedimiento. (Ridso, 2017).

Todos los elementos deben estar previamente estériles y ser manejados cuidadosamente.

Lavarse las manos con solución antimicrobiana antes de colocarse los guantes y al comienzo del día. (Ridsso, 2017).

Se deben secar las manos con toallas desechables para evitar la contaminación cruzada en la atención entre pacientes. (Ridsso, 2017).

Lavado de Manos

Definición y objetivos:

Método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. (Ridsso, 2017)

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. (Ridsso, 2017)

Indicaciones del Lavado de Manos:

- Al ingresar al Área de trabajo y al retirarse del mismo - (lavado corto).
- Antes y después de tomar contacto con el paciente o sus elementos (medicación, ropa de cama, inyectables, control de signos vitales) - (lavado corto)
- Al terminar el turno en el lugar de trabajo - (lavado corto)
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo - (lavado corto)
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos - (lavado corto)
- Después de usar los sanitarios. - (lavado corto)
- Al finalizar la jornada laboral - (lavado corto)
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello (lavado corto)
- Antes de preparar medicación o hidrataciones parenterales - (lavado mediano)
- Antes y después de realizar procedimientos invasivos - (lavado mediano)
- Antes y después de curar heridas - (lavado mediano)
- Antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico - (lavado largo quirúrgico)
- Atención de Neonatos - (lavado mediano)

Tipo de Lavado de Manos:

Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos:

Tabla 9 Procedimiento para lavado de manos

Lavado corto (clínico)	Lavado mediano	Lavado largo (Quirúrgico)
15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico Cap. 2	2 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico Cap. 2
1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.	Idem	Idem
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	Idem	Idem
3. Mojar las manos y las muñecas.	Mojar las manos, muñecas y antebrazos.	Mojar las manos, muñecas y antebrazos.
4. Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30).	Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120)	Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos, cepillar las unas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio c/u, repitiéndola è intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
5. Enjuagar las manos	Idem	Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas.
6. Secar con toallas descartables desde los dedos.	Idem	Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas.
7. Cerrar los grifos con la última toalla del secado.	Idem	Mantener las manos hacia arriba.
8. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol iodado y alcohol de 70°.	Idem	Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°.

Fuente: (Ridsso, 2017)

Normas Generales de Bioseguridad

Debido a que en el consultorio algunas áreas encierran potencial riesgo biológico, se hace necesario conservar las siguientes pautas generales. Fuente:(Ridsso, 2017).

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.

- Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado, independiente del diagnóstico.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si tiene contacto con material patógeno.
- Utilice siempre guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven la manipulación de elementos biológicos o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan salpicar a su cara.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso y evite deambular con ellos.
- Utilice la técnica correcta en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en recipientes rígidos.
- No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.
- Absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en el guardián.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza.
- Desinfecte y limpie las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y limpieza.
- Desinfecte y limpie las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5.000 ppm sobre el mismo dejando actuar durante treinta minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma

concentración y lave con agua y jabón. El personal encargada de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor; nunca con las manos.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico de personal no autorizado a quien no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en bolsas resistente de color rojo que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el reporte inmediato de presunto accidente biológico.

9. Recomendaciones

El consultorio médico con el fin de cumplir con el objetivo de la normatividad legal debe iniciar el proceso para la formulación y aplicación del sistema de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta, los resultados de las matrices de forma que se formule planes destinados a la protección de la salud de los trabajadores.

Las actividades de riesgo químico y biológico requieren especial atención debido a que muchos de los accidentes no son reportados porque no se reconoce la relación directa con el trabajo, es por esto que de la aplicación de los protocolos y el dar a conocer los riesgos específicos los trabajadores se encuentren capacitados para reconocer dicha relación.

Dentro de los resultados se presenta un diagnóstico inicial basado en la normatividad el cual posee de manera clara y oportuna algunos de los documentos que se deben realizar para cumplir los estándares mínimos.

Se recomienda asegurar un sistema de comunicación adecuado que permita informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y se pueden realizar por medio de capacitaciones, publicidad a través de correos electrónicos o carteleras que den a conocer el sistema a cada empleado; como también de ser necesario se debe suministrar el equipo de protección personal requerido y dejar registro de la entrega.

Teniendo en cuenta los resultados se recomienda realizar la aplicación de la batería de riesgo psicosocial para que la identificación de peligros y valoración de riesgo del consultorio médico sea completa; además se debe tomar medidas para los riesgos biomecánicos, naturales, y los biológicos de manera prioritaria.

Se recomienda tener el apoyo de la dirección para la implementación del SG SST, con el fin de mantener a largo plazo dicho sistema.

Se recomienda que la Alta Dirección revise la política actualizada y que esta quede documentada, fechada y firmada por el representante legal, para posteriormente comunicarla a los trabajadores.

Se debe mantener una gestión documental adecuada para disponer de documentos en el momento que sean requeridos por las entidades de vigilancia o control y/o que sean de consulta o investigación en el consultorio.

Todas las medidas implementadas dentro del SG-SST deben ser culminadas, divulgadas y revisadas de manera permanente, con el fin de contribuir a la mejora continua.

10. Conclusiones

En este proyecto se aplican todas las normas técnicas que hablan de seguridad y salud en el trabajo, por mencionar algunas tenemos: Resolución 0312 de 2019, Resolución 0144 de 2017, Decreto 1072 de 2015, Decreto 1563 de 2016, etc.

El diagnóstico de los peligros a los que se encuentran expuestos los trabajadores del consultorio Médico se evalúan a través del procedimiento descrito en la guía técnica GTC 45 (identificación de los peligros y la valoración de los riesgos).

La implementación del SG-SST, genera un impacto económico para la institución a largo plazo, puesto que al cumplir con la normatividad se disminuyen los riesgos de recibir sanciones o multas por parte de las entidades regulatorias.

No siempre las actividades que se programan en la implementación del SGSST se pueden realizar ya que el presupuesto es limitado y en muchos casos inferior al requerido. Esto genera un impacto negativo puesto que no se cuenta con los recursos necesarios afectando el cumplimiento de objetivos del SG-SST.

Se logra identificar los peligros y valorar los riesgos de acuerdo a la aplicación de la matriz GTC 45; donde se encontró mediante la priorización que los principales riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de las diferentes áreas del consultorio son los riesgos biológicos, biomecánicos y naturales.

Mediante la metodología de colores se valoró los riesgos naturales debido a la necesidad de mostrar la justificación técnica para la valoración de riesgos y estos sean tenidos en cuenta para la formulación del plan de emergencia.

Se pudo dar un diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dando como resultado un 29% del total del sistema por lo cual se debe aumentar la gestión del mismo para dar cumplimiento a la normatividad.

Proponemos medidas de control para riesgo biomecánico y protocolos de seguridad para el control de riesgos biológicos y mecánicos por lo cual la ejecución de las medidas de control y protocolos de seguridad tendrá una ambiciosa visión de disminución en la generación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales promoviendo socialmente la participación de los colaboradores y apuntando así al logro de los objetivos de sensibilización, obteniendo con ello la meta primordial en el SG-SST.

El consultorio médico debe comprometerse a controlar y disminuir los peligros y riesgos que sus actividades generan a través del trabajo en equipo con todo el personal.

11. Bibliografía

(s.f.). Obtenido de <http://blog.integralgymtech.com/2014/03/salud-con-ejercicios-de-estiramiento.html>

(s.f.). Obtenido de <https://www.chileclimbers.cl/2012/02/09/un-poco-de-yoga-para-los-dedos/>

Tesis: Alvarez, C. E. (2001). Diseño y desarrollo del procesos de investigación. En C. E. Alavarez, *Diseño y desarrollo del procesos de investigación* (pág. 246). Bogota: McGraw-Hill.

Tesis: Amorocho, J. M. (2017). *Diseño e Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 DE 2015*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/MurciaAmorochoJonathanSanmiguelAmayaHernnyJhoan2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Análisis estadísticos de accidentes laborales, e. h. (s.f.).

- Tesis:* ARCE PRIETO, C. C. (2017). *“Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C.* Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce>
- Cruz E, C. A. (2014). *Escuela Colombiana de Carreras Industriales.* Obtenido de https://posgradosvirtuales.ecci.edu.co/pluginfile.php/1829/mod_resource/content/1/Ova_Seminario1/descargable.pdf
- Tesis:* Deivinson H. A. Aangarita, E. M. (s.f.). *Diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo .* Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004093.pdf>
- Gonzalez Correa , M. (2017). *Diagnostico general del SG SST y propuesta de control para evalúa IPS S.A.S.* Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7414/1/Proyecto%20de%20grado%20FINAL.pdf>
- Tesis:* Gonzalez G., N. A. (2009). *Diseño en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, bajo la norma NTC- OHSAS 18001.* Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis//ingenieria/Tesis221.pdf>
- Tesis:* Avila M.Hilia Y., K. A. (2017). *Guia para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001, Decreto 1072 DE 2015, Resolución 1111 DE 2017.* Obtenido de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/664/1/%C3%81vila%20Mari%C3%B1o%2C%20Hilia%20Yisel%20-%202017.pdf>
- Tesis:* Jimenez, M. N. (2016). *Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015.* Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2900/1/MariaNellysMartinezMariaSilva2016.pdf>
- Micproductivity. (2012). Obtenido de Transformando la manera de trabajar de las organizaciones y sus profesionales: <https://micproductivity.wordpress.com/2012/05/30/aplicacin-prctica-del-pmbok-en-un-proyecto-de-id/>
- Tesis:* Murcia A. Jonathan, S. A. (2017). *Diseño e implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 para la empresa Gamac Colombia S.A.S.* Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/116>
- Tesis:* Nayibe Garavito, E. S. (2017). *Modelo de gestión del conocimiento para el área de seguridad industrial y salud ocupacional de la Fundación Real FUNREAL.* Obtenido de <https://stadium.unad.edu.co/pr>
- NIOSH. (2015). *división de educación y formación .* Obtenido de https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/99-104_sp/default.html
- Organización Internacional del Trabajo.* (2011).

- Tesis:* Pedrza, K. L. (2016). *Diseño en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la integración de la norma OHSAS 18001:2007 y libro 2 parte 2 capítulo 6 del Decreto 1072*. Obtenido de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/451/1/Lobo%20Pedraza%2C%20Karen%20Liseth%20-%202016.pdf>
- Quintero, D. M. (2017). *Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>
- Tesis:* Rico, C. A. (2017). *Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Teorama Shoes*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9739/trabajo-de-grado-carlos-robayo%20rico.pdf?sequence=1>
- Salazar, E. C. (2014). *Universidad ECCI*. Obtenido de https://posgradosvirtuales.ecci.edu.co/pluginfile.php/26821/mod_label/intro/U1%20Seminario%202.pdf
- Sanchez Pinilla, M. R. (2016). *Los SG SST en Colombia*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14379/SanchezPinillaManuelRicardo2016.pdf;jsessionid=6B3208488819BDF719EC0E7415F1B0C1?sequence=1>
- Sierra C, M. A. (2015). *Ensayo Universidad Militar*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14103/miguelangelsierracadena2016-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tesis:* *Como se hace*. (2018). Obtenido de <http://www.tesiscomosehace.com/2014/07/como-se-deracta-el-marco-teorico-tesis-ejemplos.html>

Anexo 1. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CONSULTORIO MEDICO																																
CONSULTORIO MEDICO																																
PROGRAMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																																
FASE DE LA PLANEACIÓN DEL SG SST 2019		ABRIL																				MAYO										
No.	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4					SEMANA 5					SEMANA 6				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la vigencia 2019.	PLANEACIÓN	■	■																												
2	Revisión de objetivos y política del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para el 2019.	PLANEACIÓN		■	■																											
3	Definir matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.	PLANEACIÓN			■	■																										
4	Realizar inducción y reinducción en temas de seguridad y salud en el trabajo	PLANEACIÓN				■	■																									
5	Diseño del procedimiento de gestión del cambio (gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo)	PLANEACIÓN					■																									
6	Efectuar monitoreo al diagnóstico de condiciones de salud de los funcionarios a efecto de determinar las situaciones que requieren seguimiento y controles puntuales.	PLANEACIÓN						■	■																							
7	Diseño procedimiento de acciones correctivas y acciones preventivas	PLANEACIÓN								■	■																					
8	Capacitación a miembros de COPASST, Comité de Convivencia y Brigadas de Emergencia y hacer seguimiento al plan de trabajo presentado por los citados Comités	PLANEACIÓN									■	■																				
9	Ajustar el documento maestro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	HACER																														
10	Diseño del cronograma de capacitación 2019	HACER																														
11	Diseñar plan de evacuación para el centro médico.	HACER																														
12	Presentar al Comité Institucional de Gestión y Desempeño el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la vigencia anterior indicando las recomendaciones y acciones de mejora a que haya lugar	HACER																														
13	Documentar plan de revisión anual por parte de la dirección acerca del desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	HACER																														
14	Programación y seguimiento a exámenes ocupacionales de funcionarios	HACER																														
15	Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	HACER																														
16	Ajustar los procedimientos, manuales e instructivos referidos al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los cambios normativos u organizacionales que se presenten.	HACER																														
17	Verificar resultados de los indicadores	VERIFICACIÓN																														
18	Emitir recomendaciones y ajustar los componentes del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	ACTUAR																														

■	Periodo de planificación del programa de SG SST
■	Periodo del hacer del programa de SG SST
■	Periodo del Verificación del programa de SG SST

Anexo 2. Matriz DOFA

Matriz DOFA Consultorio Médico	FORTALEZAS(F)	DEBILIDADES(D)
	<ul style="list-style-type: none"> • Alto nivel de experiencia • Personal calificado • Competencias en la labor como característica diferenciadora • Buena Actitud de servicio al cliente • Sentido de pertenencia en personal administrativo • Buen servicio al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependen en un alto porcentaje de una sola empresa • Falta de liquidez • Falta de inversión en publicidad • Falta de mercadeo • No hay certificaciones ISO, ni la implementación del sistema de gestión SG-SST por decreto 1072 de 2015 • Procesos no documentados • Descripción de cargos no existe • Debilidad en la estructura organizacional • Altos costos financieros
OPORTUNIDADES(O)	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso de insumos a bajo costo • Mercados potenciales del entorno geográfico sin explorar. • Crecimiento y buen comportamiento del sector médico. • Reconocimiento en el mercado local 	<p>Deben aprovechar su nivel de experiencia y reconocimiento en el mercado para visitar las empresas del entorno geográfico, hasta lograr un buen cubrimiento.</p>	<p>Elaborar un plan de mercadeo que incluya el trabajo publicitario, y un listado nutrido de empresas para elaborar tele mercadeo y estudio de las necesidades actuales que los vinculen como proveedores.</p> <p>Contratar un estudio financiero de los resultados mensuales, y apoyo financiero en la toma de decisiones.</p>
AMENAZAS(A)	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> • Competencia desleal. • Escases de médicos en el sector. • Ingreso de nuevos competidores • Monopolio en el manejo de insumos por la competencia • Exigencia del mercado en calidad de procesos en salud 	<p>Desarrollar un plan de capacitación y desarrollo de competencias para maximizar la calidad en procedimientos médicos.</p> <p>Hacer un buen plan de mercadeo enfocado en aprovechar la diferenciación para fortalecer sus clientes y acoger nuevos.</p>	<p>Hacer alianzas para la compra en volumen de insumos.</p> <p>Implementar un programa de asesoría para la implantación de un sistema de gestión SST.</p>