

DISEÑO SG-SST EN CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ORAL POINT



Diseño parcial de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el consultorio odontológico ORAL POINT en la ciudad de Cúcuta

Karen Alexandra Angarita Medina

Angie Julieth Peña Orozco

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Santander)

Centro Universitario Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales

Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2026



Diseño parcial de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el consultorio odontológico ORAL POINT en la ciudad de Cúcuta

Karen Alexandra Angarita Medina

Angie Julieth Peña Orozco

Trabajo de investigación e innovación presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Leonardo Frank Mendoza Pérez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente (Santander)

Centro Universitario Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales

Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2026

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo, en primer lugar, a nuestras familias, por ser el pilar fundamental en nuestras vidas y la fuente constante de amor, apoyo incondicional y fortaleza a lo largo de cada etapa de este proceso. A ellos, que con su comprensión, paciencia y palabras de aliento hicieron posible la culminación de este logro, brindándonos la motivación necesaria para seguir adelante incluso en los momentos más desafiantes.

De manera especial, reconocemos a nuestros padres, quienes con su ejemplo, enseñanzas, valores y sacrificios han sido la base sólida de nuestra formación tanto personal como profesional, su esfuerzo incansable y su confianza han sido una inspiración permanente, guiando cada paso que hemos dado y cada meta que hemos alcanzado.

Extendemos este reconocimiento a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron al desarrollo y culminación de este trabajo, amigos, docentes y compañeros que, con su apoyo, conocimientos, consejos y acompañamiento, dejaron una huella significativa en este proceso.

Este logro no es únicamente nuestro, sino el reflejo del esfuerzo conjunto, la dedicación constante y el respaldo invaluable de cada una de las personas que hicieron parte de este camino, A todos ellos, les expresamos un profundo agradecimiento, pues sin su presencia y apoyo, este objetivo no habría sido posible.

Agradecimientos

A nuestras familias, por componer el pilar fundamental de nuestras vidas y por su apoyo incondicional en cada etapa de nuestra formación personal y profesional.

A nuestros docentes, por su orientación, paciencia y compromiso, así como por los valiosos conocimientos y enseñanzas impartidas a lo largo de nuestro proceso académico, los cuales han sido esenciales para nuestro crecimiento profesional.

Expresamos también nuestro agradecimiento al personal del Consultorio Odontológico, por su disposición y colaboración al facilitar la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Finalmente, a todos aquellos que hicieron parte de este camino, este logro también les pertenece. Muchas gracias por su apoyo y por creer en nosotros.

Contenido

Lista de Tablas.....	6
Lista de Ilustraciones	6
Lista de Anexos.....	6
Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción	10
Capítulo 1	12
1 Problema.....	12
1.1 Descripción del problema.....	12
1.2 Pregunta de Investigación.....	13
1.3 Justificación	14
1.4 Objetivos.....	16
1.4.1 Objetivo General	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 Alcance y limitaciones.....	17
1.5.1 Alcance	17
1.5.2 Limitaciones.....	17
Capítulo 2	18
2 Marco de Referencia.....	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.1.1 Internacional	18
2.1.2 Nacional.....	19
2.1.3 Local.....	22
2.2 Marco Teórico	23
2.3 Marco Legal	49
2.4 Marco Conceptual.....	56
2.5 Marco Contextual.....	60
Capítulo 3	63
3.1 Diseño metodológico.....	63
3.2 Enfoque	63
3.3 Alcance.....	63

3.4 población y Alcance	64
3.4.1 población.....	64
3.5 Muestra	64
3.6 <i>Recolección de información</i>	65
3.7 <i>Instrumentos</i>	66
3.8 <i>Procedimiento</i>	68
3.9 <i>Elaboración del marco teórico definitivo</i>	69
3.10 <i>Análisis y discusión de resultados</i>	69
3.11 <i>Elaboración del informe final</i>	70
3.12 <i>Métodos para el análisis de datos</i>	70
Capítulo 4	74
4. Resultados y Discusión	74
4.1 Resultados	74
4.2 Discusión.	87
Capítulo 5	88
5. Conclusiones y recomendaciones.....	88
5.1 Conclusiones	88
5.2 Recomendaciones	90
Referencias.....	91
Anexos	99

Lista de Tablas

Tabla 1 Distribución de Trabajadores.....	64
Tabla 2 Resultado de los peligros identificados y riesgos valorados.....	77
Tabla 3 Controles aplicados por la empresa a los riesgos identificados	78
Tabla 4 Valoración de riesgos identificados	80
Tabla 5 Controles de riesgos propuestos	83

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Ubicación geográfica de Oral Point	60
Ilustración 2 Logo	61
Ilustración 3 Área de trabajo consultorio Odontológico Oral Point	62
Ilustración 4 Cumplimiento del Ciclo PHVA.....	75
Ilustración 5 Gráfico por estándar.....	76

Lista de Anexos

Tabla de valores y calificación de los estándares mínimos 0315 del 2019
Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos
Plan de mejoramiento relacionado con la “autoevaluación de los estándares mínimos sg-sst, establecido en el artículo 29, de la resolución de la 0312 de 2019
Acta de asignación de responsabilidades
Acta de conformación COPASST

Política de seguridad y salud en el trabajo (sg-sst)

Política de prevención al consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas

Política de prevención de acoso sexual laboral y violencia basada en género

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

Política de uso de elementos de protección personal

Política de prevención de acoso laboral

Formato de capacitación

Formato de reunión

Acta de nombramiento del vigía en seguridad y salud en el trabajo ORAL POINT

Resumen

El presente documento tuvo como objetivo diseñar de manera parcial un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para el consultorio odontológico ORAL POINT, ubicado en la ciudad de Cúcuta, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

La metodología empleada fue de enfoque descriptivo con alcance aplicado, orientada al diagnóstico de las condiciones actuales del consultorio frente a los estándares mínimos exigidos. Para ello, se realizó una evaluación inicial basada en la normatividad vigente, así como la identificación de peligros y valoración de riesgos mediante la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012.

Los resultados evidenciaron un bajo nivel de cumplimiento del SG-SST, identificándose principalmente riesgos de tipo biológico, ergonómico, químico y psicosocial, así como debilidades en la estructuración del sistema, especialmente en las fases de planificación, seguimiento y mejora continua. A partir de este diagnóstico, se planteó el diseño parcial del sistema, enfocado en la fase de planificación, incluyendo la identificación de peligros, la definición de controles y la formulación de acciones de mejora.

Se concluye que el diseño propuesto constituye una base fundamental para la implementación futura de un SG-SST en el consultorio, permitiendo fortalecer la cultura de prevención, mejorar las condiciones laborales y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Palabras clave: Seguridad y salud en el trabajo, SG-SST, riesgos laborales, odontología, prevención, GTC 45.

Abstract

The purpose of this document was to partially design an Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) for the ORAL POINT dental clinic, located in the city of Cúcuta, in compliance with the guidelines established in Decree 1072 of 2015 and Resolution 0312 of 2019.

The methodology used was a descriptive approach with an applied scope, aimed at diagnosing the current conditions of the clinic in relation to the minimum required standards. For this purpose, an initial assessment was conducted based on current regulations, as well as hazard identification and risk assessment using the Colombian Technical Guide GTC 45 of 2012.

The results showed a low level of compliance with the OHSMS, mainly identifying biological, ergonomic, chemical, and psychosocial risks, as well as weaknesses in the system's structure, particularly in the planning, monitoring, and continuous improvement phases. Based on this diagnosis, a partial design of the system was proposed, focused on the planning phase, including hazard identification, definition of controls, and formulation of improvement actions.

It is concluded that the proposed design constitutes a fundamental basis for the future implementation of an OHSMS in the clinic, allowing the strengthening of a prevention culture, improvement of working conditions, and ensuring compliance with current occupational health and safety regulations.

Keywords: occupational health and safety, OHSMS, occupational risks, dentistry, prevention, GTC 45.

Introducción

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se ha consolidado como un componente esencial en las organizaciones, al enfocarse en la protección de la integridad física, mental y social de los trabajadores. A nivel internacional, entidades como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueven la implementación de sistemas de gestión orientados a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, fomentando entornos de trabajo seguros y saludables (Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019; Organización Mundial de la Salud OMS, 2012).

En el contexto colombiano, la SST se encuentra regulada por un marco normativo robusto, encabezado por la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015, los cuales establecen la obligatoriedad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o actividad económica (Ministerio del Trabajo, 2015). Asimismo, la Resolución 0312 de 2019 define los estándares mínimos que deben cumplir las empresas para garantizar condiciones laborales seguras y saludables.

En el sector odontológico, la implementación del SG-SST adquiere especial relevancia debido a la exposición constante del personal a diversos factores de riesgo, tales como agentes biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales. Estos riesgos pueden derivar en enfermedades laborales o accidentes de trabajo si no se gestionan adecuadamente, lo que hace indispensable la adopción de medidas preventivas basadas en la identificación y valoración de riesgos (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC, 2012).

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el consultorio odontológico ORAL POINT, ubicado en la ciudad de Cúcuta, donde se evidencian debilidades en la estructuración del SG-SST, especialmente en lo relacionado con la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas de control. Esta situación representa un riesgo potencial para la seguridad y salud de los trabajadores, así como un posible incumplimiento de la normatividad vigente.

En respuesta a esta problemática, se plantea el diseño parcial de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, enfocado en la fase de planificación, con el propósito de establecer las bases necesarias para una adecuada gestión del riesgo laboral. Para ello, se adopta una metodología de enfoque descriptivo, apoyada en la aplicación de la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012 y en la evaluación de los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 de 2019.

Finalmente, este estudio busca contribuir al fortalecimiento de la cultura de prevención en el consultorio odontológico, promoviendo condiciones de trabajo seguras y saludables, y sirviendo como referente para otras microempresas del sector salud que requieran implementar un SG-SST conforme a la normativa vigente.

Capítulo 1

1 Problema

1.1 Descripción del problema

El adecuado manejo de la seguridad y la salud en el trabajo (SST) es un requerimiento reconocido a nivel internacional para proteger la integridad física, mental y social de los trabajadores, organizaciones como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo establecen marcos y guías para la gestión de riesgos laborales y la implementación de sistemas de gestión que prevengan daños y promuevan condiciones laborales seguras. (OMS,2012)

En el ámbito o sector odontológico existen riesgos ocupacionales específicos como la exposición a patógenos transmitidos por sangre, manejo de residuos biológicos y químicos, riesgos ergonómicos y de contaminación ambiental, el cual que requieren controles y procedimientos estrictos para minimizar la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales; así mismo, instituciones de referencia en control de infecciones y seguridad ocupacional describen medidas específicas para clínicas dentales que incluyen precauciones universales, protocolos de esterilización, gestión de residuos y formación del personal.

A nivel nacional, la normativa colombiana obliga a las empresas a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Decreto 1072 de 2015) y la Ley 1562 de 2012 establecen directrices y responsabilidades para la identificación de peligros, evaluación de riesgos, planificación de medidas preventivas, notificación e investigación de incidentes y la vigilancia del estado de salud de los trabajadores, estas disposiciones hacen imperativa la estructuración

formal del SG-SST en todo tipo de empresas, incluidas las prestadoras de servicios de salud y los consultorios odontológicos.

A pesar de este marco normativo y de la existencia de guías técnicas, el consultorio odontológico ORAL POINT, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, dedicado a la atención de pacientes particulares, se evidencian vacíos en la estructuración formal del sistema, especialmente en aspectos relacionados con la identificación de peligros, en la evaluación y priorización de riesgos específicos del entorno dental, así como en la documentación y aplicación de medidas de control, capacitación del personal y procedimientos de notificación e investigación de incidentes, esta situación puede generar vulnerabilidades frente a posibles accidentes laborales, enfermedades ocupacionales o incumplimientos legales.

La solución parcial propuesta (diseño inicial del SG-SST) deberá priorizar la identificación y evaluación de riesgos, la definición de procedimientos operativos y de control, la formación en bioseguridad y manejo de residuos, y un esquema básico de vigilancia y notificación de incidentes, de modo que ORAL POINT cumpla con los requisitos legales y avance hacia una cultura preventiva sostenible, puesto que la implementación de este diseño contribuirá además a proteger la salud del personal y de los usuarios, y a mitigar los impactos legales, económicos y reputacionales derivados de eventos adversos.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cómo realizar un diseño parcial de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para el consultorio odontológico ORAL POINT, ubicado en la ciudad de Cúcuta, cumpliendo con las exigencias normativas del Artículo 2º2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015?

1.3 Justificación

A nivel mundial, organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueven la adopción de políticas y programas enfocados en la prevención de riesgos laborales, con el propósito de crear entornos de trabajo seguros y saludables. La OIT (s. f.) establece que la seguridad y salud en el trabajo son derechos fundamentales y una condición esencial para la productividad y la sostenibilidad de las empresas; asimismo, la OMS (2012) resalta que la salud ocupacional debe integrarse en todas las actividades laborales, especialmente en los sectores de atención en salud, donde la exposición a agentes biológicos, químicos y ergonómicos es constante.

Se debe agregar que, según informes recientes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las cifras mundiales relacionadas con accidentes y enfermedades laborales alcanzan aproximadamente dos millones de casos anuales, una tendencia que continúa en aumento, especialmente en los países en desarrollo (OMS, 2021). Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), durante la conmemoración del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, informó que para abril de 2023 cerca de 100.000 personas habían perdido la vida a causa de incidentes o padecimientos derivados del entorno laboral (OPS, 2023).

Ahora bien, en el contexto nacional, la legislación colombiana, mediante el Decreto 1072 de 2015 y la Ley 1562 de 2012, obliga a todas las empresas, sin importar su tamaño o naturaleza, a implementar un SG-SST que contemple la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el desarrollo de estrategias de prevención y control; estas normas establecen que el empleador debe velar por la seguridad y la salud de sus trabajadores, evitando accidentes y enfermedades laborales que puedan afectar su integridad física o mental. En el sector odontológico, donde la manipulación de instrumentos cortopunzantes, materiales biológicos y químicos es frecuente, la aplicación de un sistema de gestión sólido

se convierte en una necesidad prioritaria.

Por lo tanto, el diseño parcial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el consultorio ORAL POINT permitirá fortalecer la cultura de prevención, reducir los índices de accidentalidad y la exposición a agentes nocivos, así como garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales; de igual manera, contribuirá al mejoramiento continuo del entorno laboral, elevando la calidad del servicio odontológico, la confianza de los pacientes y la satisfacción del personal, este diseño inicial servirá como base para la consolidación futura de un sistema integral que asegure la sostenibilidad y competitividad del consultorio en el contexto local y nacional.

Asimismo, esta investigación se justifica por la urgente necesidad de fortalecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo dentro del sector salud, en especial en consultorios odontológicos, donde el personal está expuesto a riesgos biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales. Implementar un SG-SST adecuado contribuye a proteger la integridad del talento humano, prevenir enfermedades laborales y fomentar entornos de trabajo seguros y saludables.

En este sentido, los resultados de este estudio pueden servir como modelo de referencia para otras pequeñas y medianas instituciones del sector odontológico que buscan mejorar sus prácticas en seguridad y salud laboral.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar de manera parcial un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para presentar en el consultorio odontológico ORAL POINT, de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015.

1.4.2 Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales del consultorio odontológico Oral Point, teniendo en cuenta la Resolución 0312 de 2019, para determinar el estado inicial del mismo frente a la normativa legal vigente.

Aplicar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, utilizando la metodología definida en la GTC 45 de 2012, para reconocer los riesgos presentes en el entorno laboral del consultorio odontológico.

Establecer la documentación necesaria conforme a los requisitos definidos en el artículo 2.2.4.6.12 del Decreto 1072 de 2015.

1.5 Alcance y limitaciones

1.5.1 Alcance

Se realizará el diseño parcial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de acuerdo con los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. El alcance del sistema se enfocará en el desarrollo de la fase de planificación, la cual incluye la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos, y la definición de objetivos y planes de acción. No se incluirá dentro del diseño el plan de emergencias.

1.5.2 Limitaciones

En el desarrollo del proyecto correspondiente al diseño parcial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se contemplan las siguientes limitaciones:

El diseño del sistema abarcará únicamente la fase de planificación del SG-SST.

No se desarrollarán las fases de implementación, verificación y mejora del sistema.

No se incluirá la elaboración del plan de emergencias dentro del alcance del proyecto

Capítulo 2

2 Marco de Referencia

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

Título: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma ISO 45001 para la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. San Salvador, El Salvador

Autor: Óscar Alejandro Castro Rodríguez, Milagro María Gutiérrez Teo, Melvin Josué Urías Rivas

Año: 2021

Resumen: Este trabajo presenta el diseño de un SG-SST para la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, basado en la norma ISO 45001. Se realiza un estudio que abarca desde la identificación y evaluación de riesgos hasta la integración de los requisitos de la norma, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar del personal académico y administrativo.

Título: *Developing and evaluating a dental incident reporting system: a user-centered approach to risk management.* Tailandia

Autor(es): Kiti Siriwatana & Sathirakorn Pongpanich, Salud bucal de BMC

Año: 2025

Resumen: Este estudio se centra en el **diseño y validación** de un sistema de reporte de incidentes (Dental Incident Reporting System, DIRS) específico para entornos dentales. Empleó principios centrados en el usuario (user-centered design) y creó una clasificación comprensiva de eventos adversos dentales para mejorar la identificación y gestión de riesgos. Se evaluó la usabilidad del sistema (usando el SUS, System Usability Scale) y su aceptación

por parte del personal dental. Se incluye la documentación estructurada de incidentes/adversidades, lo que es un componente esencial para el monitoreo, la mejora continua, y la seguridad laboral/paciente dentro de un SG-SST. Salud bucal de BMC.

Título: Riesgos físicos ocupacionales y prácticas de seguridad en las clínicas dentales, Dammam, Arabia Saudita (Imam Abdulrahman bin Faisal University, Kingdom of Saudi Arabia).

Autores: Abdulaziz Alamri; Mahmoud Fathy ElSharkawy; Dalal Alafandi

Año: 2022 (publicado en línea 21 de junio de 2022)

Resumen: Se trata de una investigación descriptiva que identifica los riesgos físicos existentes en clínicas odontológicas —como el ruido, la iluminación, la radiación y aspectos ergonómicos— y analiza las estrategias de seguridad implementadas por el personal. El estudio revela deficiencias tanto en el monitoreo ambiental como en la aplicación de medidas preventivas, destacando la importancia de incorporar estos elementos dentro de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) adaptado al entorno odontológico. Esta clase de estudio representa un insumo técnico relevante para el desarrollo parcial de un SG-SST orientado a la gestión de riesgos físicos y a la promoción de prácticas seguras.

2.1.2 Nacional

Título: Diseño de sistema de gestión SST basado en la NTC ISO 45001:2018 en consultorios odontológicos “Oral Estetics”, Bogotá.

Autor: Carvajal Lugo, J. A.

Año: 2021

Resumen: El trabajo presenta el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para consultorios odontológicos, fundamentado en la norma NTC ISO 45001:2018. El estudio muestra cómo adaptar los requisitos internacionales de

esta norma a la realidad específica de pequeños consultorios, facilitando la integración de la gestión por procesos y la mejora continua en estas organizaciones.

Título: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Centro Odontológico del Norte, Cali 2022

Autores: Natalia Botina Sanclemente, María Camila Rodríguez Bernal

Año: 2022

Resumen: El estudio tuvo como objetivo diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la microempresa **Centro Odontológico del Norte**, ubicada en Cali, ante la ausencia de un sistema que proteja la salud y seguridad de sus empleados, en este estudio se utilizaron herramientas como la guía diagnóstica de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, encuestas sociodemográficas, la evaluación inicial de la Resolución 0312 de 2019, entrevistas a los trabajadores y la Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012 para identificar y valorar riesgos; los resultados evidenciaron un cumplimiento del 6 % de los requisitos exigidos por el Decreto 1072 de 2015, lo que refleja un nivel bajo de implementación del SG-SST. Tras la evaluación de riesgos, se propusieron medidas de intervención, controles preventivos y un plan de acción con 38 actividades. Finalmente, se concluye que el modelo más adecuado para el diseño del sistema es el modelo participativo de la Universidad del Valle, basado en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), que promueve la mejora continua en la gestión de la seguridad y salud laboral.

Título: Actualización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Para la IPS ORAL MEDIC ubicada en la Jagua de Ibirico-Cesar bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015.

Autor(es): Quintero Durán, Einer Duván; Solis Cruz, Andrys Marina

Año: 2024

Resumen: Se busca Actualizar el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Para la IPS ORAL MEDIC ubicada en La Jagua-Cesar bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 teniendo en cuenta que La Seguridad y la Salud en el Trabajo son aspectos cruciales que afectan tanto a los trabajadores como al rendimiento de las organizaciones. Este estudio se centra en la actualización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la IPS ORAL MEDIC, ubicada en la Jagua de Ibirico, Cesar. Bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, se busca realizar un diagnóstico exhaustivo de los estándares mínimos del SG-SST, actualizar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos utilizando la metodología GTC 45 versión 2012, y finalmente, implementar los estándares mínimos establecidos por la resolución 0312 de 2019. Este estudio no solo busca cumplir con los requisitos legales, sino también mejorar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la IPS ORAL MEDIC, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable para todos los involucrados.

Título: Guía de práctica clínica en salud oral: bioseguridad

Autor(es): Comité de Calidad para los Servicios de Salud de la Universidad del Magdalena

Año: 2021

Resumen: La guía tiene como propósito establecer orientaciones generales basadas en la evidencia científica sobre las normas y protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica. Su objetivo es proteger a los odontólogos, auxiliares, personal de apoyo y pacientes frente a la transmisión de infecciones en el entorno clínico, el documento describe los principales factores de riesgo biológico en los consultorios odontológicos, los modos de transmisión de infecciones, y las medidas preventivas necesarias para minimizar la exposición a microorganismos patógenos. Se detallan los procedimientos de higiene de

manos, uso adecuado de elementos de protección personal (EPP) como guantes, batas, mascarillas, gorros, visores y polainas, así como los protocolos de limpieza y desinfección de las áreas clínicas.

2.1.3 Local

Título: Diseño parcial de un sistema de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa TREND CONFORT SAS, ubicada en la ciudad de Cúcuta, basado en el Decreto 1072 de 2015

Autor(es): Patiño Rojas, Alejandra Marcela; y Rangel Santiago, Ronald Camilo

Año: 2024

Resumen: Con el desarrollo de este diseño parcial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, lo que se busca es construir un nuevo ambiente de seguridad dentro de la empresa TREND CONFORT S.A.S el cual aporte una orientación para ejecutar y evaluar las acciones a desarrollar, procurando un bienestar integral para sus colaboradores.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados se identifican, se evalúan y se controlan los riesgos presentes en el entorno laboral, así como el fortalecimiento de las prácticas de trabajo seguras y saludables.

Título: Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma ISO 45001: 2018 para la Empresa Rangoz Jeans de la Ciudad de Cúcuta.

Autor(es): Pedraza Carrillo, Sandra Lorena

Año: 2021

Resumen: En el presente proyecto se tomó como punto de partida la importancia de un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en base a ello, se realizó una evaluación inicial del SG-SST, tomando como referencia el Decreto 1072 de 2015, esto para obtener un diagnóstico de la situación actual de la empresa respecto al cumplimiento

de los diferentes lineamientos que rigen el SG-SST, posteriormente se identificaron las carencias en el sistema, para darle solución a esto, se identificaron, analizaron, y evaluaron los posibles riesgos y peligros que tenían la probabilidad de afectar la integridad de los empleados, una vez obtenidos el total de los riesgos, se elaboró la propuesta documental para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, para realizar esta propuesta documental se tuvo en cuenta cada uno de los numerales, sub numerales y lineamientos de cada uno de los capítulos de la norma, de esta manera se realizó el primer paso para que la empresa cuente con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

2.2 Marco Teórico

Seguridad y salud en el trabajo (SST)

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es un conjunto de medidas, normas y procedimientos orientados a proteger la integridad física, mental y social de los trabajadores, con el fin de prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cada año ocurren más de 2.78 millones de muertes relacionadas con el trabajo y alrededor de 374 millones de lesiones no mortales, lo que evidencia la importancia de una gestión preventiva y sistemática de los riesgos laborales, lo cual establece que todo entorno laboral debe ser seguro y saludable, promoviendo condiciones dignas de trabajo como parte del desarrollo sostenible (OIT, 2019).

En Colombia, la SST tiene un fuerte respaldo legal y técnico, y su implementación es obligatoria para todas las organizaciones, sin importar su tamaño o actividad económica. En este contexto, los empleadores deben velar por el bienestar de sus trabajadores mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgos y adopción de medidas de

control, conforme a lo establecido en la legislación nacional.

En Colombia, la SST ha sido formalizada mediante un marco normativo robusto, que obliga a las organizaciones a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), como se establece en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, los cuales determinan los estándares mínimos que deben cumplirse, sin importar el tamaño o naturaleza de la empresa.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se define como un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que permite anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores.

Este sistema se estructura bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), el cual promueve la planificación, implementación, seguimiento y mejora de las acciones en SST (Ministerio del Trabajo, 2015).

El Decreto 1072 de 2015, compila la normativa laboral vigente e impone a todas las empresas la implementación del SG-SST, mientras que la Resolución 0312 de 2019 establece los estándares mínimos para su funcionamiento, diferenciando los requisitos según el número de trabajadores. En el caso de microempresas, como los consultorios odontológicos, se exige una versión simplificada del sistema, pero igualmente estructurada y coherente con los principios de prevención.

El SG-SST debe ser liderado por la alta dirección y respaldado por la participación activa de los trabajadores, entre sus componentes clave se incluyen la política de SST, el diagnóstico inicial, la identificación de peligros y evaluación de riesgos, la planificación de actividades, la ejecución de programas de formación, y el seguimiento a indicadores de gestión.

La Resolución 0312 de 2019 clasifica los estándares mínimos que deben cumplir las organizaciones, diferenciando por tamaño empresarial. Para microempresas, como los consultorios odontológicos con pocos trabajadores, se permite una implementación gradual y simplificada, pero manteniendo la rigurosidad en el cumplimiento legal.

Enfermedad Laboral

Una enfermedad laboral es una alteración de la salud que surge como consecuencia directa de las condiciones o del tipo de trabajo que realiza una persona. Esta puede ser provocada por la exposición a agentes físicos, químicos o biológicos, según lo estipulado por el Ministerio de la Protección Social (Decreto 2566, 2009). En este sentido, Zárate (2009) la define como un deterioro gradual del bienestar del trabajador, producto de la exposición continua a factores perjudiciales presentes en su entorno o en el desarrollo de sus funciones laborales.

Accidente de trabajo

Un accidente de trabajo se define como un evento inesperado que ocurre durante la realización de una actividad laboral o mientras el trabajador cumple instrucciones del empleador, incluso si esto sucede fuera del lugar o del horario habitual de trabajo. Este tipo de incidente puede generar lesiones orgánicas, alteraciones funcionales, discapacidad o incluso la muerte (GTC-45, 2012).

Consecuencia

Según Sarabia (2015), la consecuencia se refiere al nivel o gravedad del daño que puede sufrir un trabajador cuando ocurre un accidente. Es importante considerar que estos efectos no son iguales en todos los casos, ya que dependen de las condiciones específicas del suceso, pudiendo ir desde consecuencias muy graves hasta inexistentes.

Factores de Riesgo

los factores de riesgo comprenden un conjunto de elementos presentes en el entorno laboral que pueden afectar la salud de los trabajadores según Arroyo (2014), Estos

se agrupan en tres categorías principales: condiciones de seguridad, contaminantes ambientales y organización del trabajo. En cuanto a los factores relacionados con las condiciones de seguridad, estos corresponden a situaciones o elementos del área laboral que pueden generar daños tanto a las personas como a la infraestructura. Dichos riesgos pueden originarse por deficiencias en la construcción, desorden, falta de limpieza o mantenimiento, insuficiente señalización, iluminación inadecuada, equipos o maquinaria en mal estado, medios de transporte o manipulación de materiales inadecuados, peligro de incendios, fallas eléctricas o la presencia de sustancias peligrosas.

Peligro

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en términos de lesión o enfermedad a las personas (GTC 45,2012, numeral 2.26).

Riesgo

Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede causar (GTC 45,2012, numeral 2.30).

Valoración del riesgo

Proceso para evaluar el riesgo derivado de los peligros identificados y determinar si es aceptable o requiere control (GTC 45,2012, numeral 2.32).

Riesgo aceptable

Aquel que ha sido reducido a un nivel tolerable según las obligaciones legales y políticas organizacionales (GTC 45,2012, numeral 2.31).

Documentación y registro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

La documentación y el registro constituyen pilares fundamentales en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ya que permiten garantizar la trazabilidad, coherencia y evidencia del cumplimiento normativo de todas las actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales. De acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y las directrices de la GTC 45 del 2012, toda organización debe conservar información documentada que demuestre la planificación, ejecución, evaluación y mejora de su SG-SST. Esta documentación respalda las decisiones tomadas, facilita la auditoría interna y externa, y permite la verificación del desempeño frente a los estándares mínimos exigidos por el Ministerio del Trabajo. En el caso de un consultorio odontológico, donde se desarrollan actividades de atención en salud con exposición a riesgos biológicos, químicos y ergonómicos, la documentación cobra una relevancia especial, pues respalda la correcta aplicación de los protocolos de bioseguridad, la gestión de residuos peligrosos (RESPEL) y el cumplimiento de las normas de protección al personal asistencial y administrativo.

Políticas y Objetivos del Sistema

Todo SG-SST debe contar con una política de Seguridad y Salud en el Trabajo formalmente redactada, firmada por la alta dirección y comunicada a todos los niveles de la organización. Esta política refleja el compromiso institucional con la prevención de accidentes y enfermedades laborales, y sirve como marco para la definición de los objetivos del sistema, los cuales deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un horizonte de tiempo determinado (criterios SMART). En el consultorio odontológico, estos documentos establecen los compromisos en materia de bioseguridad, ergonomía, salud ocupacional y bienestar laboral, garantizando que las decisiones diarias se alineen con la protección integral del personal.

Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

La matriz de riesgos es un documento esencial que permite identificar, evaluar y controlar los peligros presentes en el entorno laboral, siguiendo la metodología propuesta por la GTC 45 del 2012.

En ella se registran los diferentes tipos de peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y su nivel de probabilidad, consecuencia y riesgo resultante. Este instrumento orienta la toma de decisiones sobre las medidas preventivas y correctivas que deben implementarse en cada área del consultorio, debe mantenerse actualizada y revisada periódicamente, especialmente cuando se introduzcan nuevos procedimientos odontológicos, equipos o productos químicos, o cuando se identifiquen incidentes o condiciones inseguras.

Procedimientos de Emergencia y Contingencia

La documentación del SG-SST debe incluir los planes de emergencia y contingencia, diseñados para responder de manera oportuna ante situaciones que puedan poner en riesgo la vida o la salud de los trabajadores, pacientes o visitantes.

Estos procedimientos deben contemplar:

Identificación de posibles emergencias (derrames químicos, incendios, fallas eléctricas, exposición biológica, entre otras).

Definición de roles y responsabilidades del personal durante la atención de la emergencia.

Rutas de evacuación, puntos de encuentro y señalización.

Disponibilidad y mantenimiento de equipos de emergencia, como botiquines, extintores, duchas de seguridad o kits de derrames biológicos.

Capacitaciones y simulacros periódicos que aseguren la preparación del personal ante eventos inesperados.

La existencia y actualización de estos documentos demuestra la capacidad del consultorio para responder de forma eficaz y organizada ante contingencias.

Programas de Capacitación y Mantenimiento Preventivo

Otro componente clave de la documentación del SG-SST lo constituyen los programas de formación y capacitación, los cuales deben estar planificados, registrados y evaluados.

Estos programas aseguran que todo el personal conozca los riesgos a los que está expuesto y las medidas preventivas necesarias para controlarlos. En un consultorio odontológico, las capacitaciones deben enfocarse en temas como bioseguridad, manejo de residuos peligrosos, ergonomía postural, prevención de infecciones cruzadas, uso correcto de EPP y primeros auxilios. Asimismo, se deben mantener registros del mantenimiento preventivo de equipos odontológicos, tales como autoclaves, compresores, lámparas de fotocurado y aspiradores, garantizando su funcionamiento seguro y conforme a las normas técnicas del sector salud.

Registros de Incidentes, Accidentes y Acciones Correctivas

Los registros de incidentes y accidentes de trabajo son documentos esenciales que permiten identificar las causas raíz de los eventos ocurridos, evaluar la eficacia de los controles implementados y establecer acciones correctivas y preventivas, cada reporte debe contener información detallada sobre la fecha, lugar, tipo de evento, personas involucradas, descripción del incidente, causas probables y medidas adoptadas. Además,

los registros deben conservarse conforme a los plazos establecidos por la ley y estar disponibles para revisión por parte de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) o las autoridades laborales competentes. La gestión documental de estos registros es clave para fortalecer la cultura de aprendizaje organizacional, evitando la repetición de eventos similares y fomentando la mejora continua.

Importancia de la Documentación y Trazabilidad

La adecuada documentación del SG-SST garantiza la trazabilidad de todas las acciones ejecutadas en materia de seguridad y salud laboral, permitiendo verificar el cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y administrativos. Además, constituye una evidencia verificable durante auditorías, inspecciones del Ministerio del Trabajo o evaluaciones internas del sistema. Una gestión documental organizada facilita el control, seguimiento y evaluación del desempeño del SG-SST, asegurando la transparencia y eficacia del proceso de gestión preventiva. Por tanto, en el consultorio odontológico, mantener registros actualizados y correctamente archivados no solo representa una obligación normativa, sino también una herramienta estratégica para la toma de decisiones informadas y la mejora de la calidad en la atención al paciente.

En conclusión, la documentación y registro del SG-SST son el soporte operativo y legal que permite demostrar el compromiso de la organización con la seguridad y salud en el trabajo, consolidando una gestión responsable, preventiva y alineada con los principios de mejora continua establecidos en la GTC 45 del 2012 y la normativa colombiana vigente.

Políticas de seguridad y salud en el trabajo según la GTC 45

La Guía Técnica Colombiana GTC 45 del 2012, elaborada por el ICONTEC, establece los lineamientos esenciales para la identificación de peligros y valoración de

riesgos dentro de los sistemas de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Dentro de este marco, resalta la importancia de formular, implementar y mantener una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que sirva como el eje rector de todas las actividades preventivas y de mejora continua de la organización.

La política de SST constituye una declaración formal del compromiso institucional hacia la protección y promoción de la salud de los trabajadores, y debe reflejar la filosofía de prevención que orienta todas las acciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Según los lineamientos de la GTC 45 y la normativa colombiana vigente (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019), la política debe cumplir con los siguientes principios y características:

Enfoque en la prevención de lesiones y enfermedades laborales

La política debe fundamentarse en el principio de prevención primaria, orientado a evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales o daños a la salud derivados de la exposición a riesgos ocupacionales. Esto implica que la organización asuma una posición proactiva frente a la gestión del riesgo, mediante la identificación anticipada de peligros, la evaluación sistemática de los riesgos y la aplicación de medidas de control eficaces. En el caso de un consultorio odontológico, este enfoque es particularmente relevante, dado que el

personal se encuentra expuesto a agentes biológicos (sangre, saliva, aerosoles), sustancias químicas (desinfectantes, anestésicos, resinas), riesgos ergonómicos (posturas prolongadas, movimientos repetitivos) y factores psicosociales asociados a la atención al público. Por tanto, la política debe garantizar la aplicación de protocolos de bioseguridad, ergonomía y salud ocupacional que minimicen dichas exposiciones.

Compromiso de la alta dirección y participación de todos los trabajadores

La GTC 45 establece que el éxito de la política depende del liderazgo visible y permanente de la alta dirección, quien debe garantizar los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para su implementación. Este compromiso se refleja en la integración del SG-SST dentro de la estrategia organizacional, la definición de responsabilidades claras y la promoción de una cultura de seguridad compartida. Asimismo, se enfatiza la participación de todos los trabajadores, quienes deben ser involucrados en la identificación de peligros, el desarrollo de actividades preventivas, los programas de capacitación y la evaluación de las condiciones laborales. En entornos odontológicos, esta participación se materializa a través del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) o del vigía ocupacional, quienes actúan como representantes del personal en la gestión del sistema.

Incorporación de los resultados de la identificación y valoración de riesgos

Uno de los principios metodológicos de la GTC 45 consiste en que las decisiones sobre seguridad y salud deben basarse en los resultados del proceso de identificación de peligros y valoración de riesgos. Esto significa que la política de SST no puede ser

genérica, sino que debe responder a las condiciones reales del entorno laboral y a los factores de riesgo específicos detectados en la organización.

Por ejemplo, en un consultorio odontológico, la política debe incluir compromisos específicos frente al manejo de residuos peligrosos, la esterilización de instrumentos, la vacunación del personal contra hepatitis B, la prevención de lesiones musculoesqueléticas, y la gestión del estrés ocupacional. De esta forma, la política se convierte en un instrumento dinámico y adaptado al contexto operativo.

Documentación, comunicación y actualización periódica

La política de SST debe estar documentada por escrito, firmada por la máxima dirección y comunicada a todos los niveles de la organización, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y proveedores. Esta comunicación debe realizarse a través de medios accesibles, como carteleras, manuales, reuniones o medios digitales. Además, la política debe ser revisada y actualizada periódicamente, especialmente cuando se presenten cambios significativos en la estructura organizacional, en los procesos, en la normatividad aplicable o en los resultados de las evaluaciones del sistema. Esta revisión garantiza su vigencia y coherencia con los objetivos de la empresa y las necesidades emergentes de salud y seguridad.

Alineación con los principios de mejora continua, cumplimiento legal y gestión preventiva

Finalmente, la política debe estar alineada con los principios de la mejora continua, promoviendo la revisión constante del desempeño del sistema y la implementación de acciones correctivas y preventivas que eleven su eficacia. También debe contemplar el cumplimiento estricto de la legislación vigente, en especial lo dispuesto en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, los cuales regulan la estructura, alcance y responsabilidad del SG-SST en Colombia. La gestión preventiva

debe ser un eje transversal de la política, asegurando que cada decisión en materia de recursos humanos, tecnología, infraestructura o prestación de servicios se realice bajo criterios de seguridad, salud y bienestar.

En síntesis, la política de Seguridad y Salud en el Trabajo según la GTC 45 no solo es un documento de cumplimiento normativo, sino una declaración de compromiso institucional orientada a proteger la vida, la salud y la integridad de los trabajadores, fomentando una cultura organizacional basada en la prevención, la participación, la responsabilidad compartida y la mejora continua.

Obligaciones, Derechos y Deberes de los trabajadores y empleadores

El marco normativo colombiano en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), encabezado por la Ley 1562 de 2012 y reglamentado por el Decreto 1072 de 2015, establece de manera clara las obligaciones, derechos y deberes tanto de los empleadores como de los trabajadores, buscan garantizar la promoción, prevención y control de los riesgos laborales, así como la protección integral de la salud física, mental y social de todos los empleados en su entorno de trabajo.

Obligaciones del Empleador

El empleador es el principal responsable de la implementación, ejecución y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro de la empresa. Entre sus principales obligaciones se destacan:

Implementar y mantener el SG-SST lo cual debe diseñar, desarrollar y ejecutar un sistema de gestión conforme a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, garantizando que todas las actividades laborales se realicen bajo condiciones seguras y saludables.

Garantizar condiciones seguras de trabajo, corresponde al empleador proporcionar instalaciones, equipos, herramientas y ambientes de trabajo que cumplan con los requisitos de

seguridad e higiene ocupacional, reduciendo los riesgos que puedan afectar la integridad de los trabajadores.

Suministrar los equipos de protección personal (EPP): debe proporcionar a cada trabajador los EPP necesarios de acuerdo con el tipo de labor, asegurando su uso adecuado, mantenimiento y reemplazo oportuno.

Promover la capacitación y participación: tiene la obligación de capacitar periódicamente al personal en temas de prevención de accidentes, primeros auxilios, control de emergencias, ergonomía y promoción de la salud ocupacional.

Realizar la identificación y evaluación de riesgos: siguiendo los lineamientos de la GTC 45 del 2012, debe mantener actualizada la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, implementando los controles adecuados para cada nivel de exposición.

Garantizar la vigilancia de la salud de los trabajadores: a través de exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos y de egreso) y del desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica que permitan detectar y controlar posibles afectaciones derivadas de las condiciones laborales.

Fomentar la participación de los trabajadores: el empleador debe promover la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) o del vigía ocupacional, según corresponda, como mecanismo de diálogo y mejora continua en la gestión de la SST.

Reportar los accidentes y enfermedades laborales: tiene la obligación de informar oportunamente a la ARL y a las autoridades competentes sobre cualquier incidente o enfermedad laboral que ocurra dentro de la organización.

Derechos de los trabajadores

Los trabajadores, como parte fundamental del sistema, gozan de derechos orientados a preservar su integridad y bienestar en el entorno laboral. Entre los más relevantes se encuentran:

Derecho a un ambiente laboral seguro y saludable, toda persona tiene derecho a desempeñar sus funciones en condiciones que no representen riesgos para su salud o seguridad.

Derecho a recibir información y formación, los trabajadores deben ser instruidos acerca de los riesgos inherentes a su labor, las medidas preventivas y el correcto uso de los equipos de protección personal.

Derecho a la participación, pueden participar activamente en los programas, comités y actividades de SST, contribuyendo con sus observaciones a la mejora continua del sistema.

Derecho a la atención médica y rehabilitación, en caso de accidente o enfermedad laboral, el trabajador tiene derecho a recibir atención oportuna, tratamiento, rehabilitación y, de ser necesario, reubicación laboral.

Derecho a la confidencialidad, toda la información médica y ocupacional del trabajador debe ser tratada con estricta reserva y solo podrá ser utilizada para fines de prevención y promoción de la salud.

Deberes de los trabajadores

De igual manera, los trabajadores tienen compromisos y responsabilidades frente a la seguridad y salud en el trabajo, que complementan las acciones del empleador. Entre los principales deberes se destacan:

Cumplir las normas, reglamentos y procedimientos de seguridad: los trabajadores deben observar las políticas del SG-SST y seguir las instrucciones establecidas para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Cuidar su propia salud y la de sus compañeros: deben asumir una actitud preventiva, evitando comportamientos inseguros y promoviendo prácticas saludables dentro del entorno laboral.

Reportar condiciones o actos inseguros: es responsabilidad del trabajador informar de inmediato cualquier anomalía, incidente o peligro identificado que pueda afectar la seguridad del trabajo o la integridad de las personas.

Usar correctamente los elementos de protección personal: deben portar y conservar en buen estado los EPP asignados por el empleador, asegurando su uso adecuado durante el desarrollo de las labores.

Participar en las actividades de capacitación y programas de SST: deben asistir a los entrenamientos, simulacros, jornadas de salud y demás actividades programadas por la empresa para fortalecer la cultura preventiva.

Colaborar con los comités de seguridad y salud: deben apoyar el cumplimiento de las acciones definidas por el COPASST o vigía ocupacional, aportando sugerencias y cooperando en la implementación de medidas correctivas.

En conjunto, estas disposiciones promueven una cultura de prevención compartida, en la que tanto empleadores como trabajadores asumen responsabilidades conjuntas en la protección de la salud, el bienestar y la productividad. Su cumplimiento no solo responde a la legislación vigente, sino que contribuye al desarrollo de entornos laborales más seguros, sostenibles y humanos.

Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos según la GTC 45 del 2012

La Guía Técnica Colombiana GTC 45 del 2012, emitida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), establece las directrices para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos presentes en los lugares de trabajo. Esta guía constituye una herramienta fundamental dentro del Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ya que permite reconocer, analizar y controlar los factores que pueden afectar la salud o integridad de los trabajadores.

En su capítulo 3, la GTC 45 define un procedimiento sistemático y estructurado que facilita la gestión del riesgo, el cual comprende las siguientes etapas principales:

Definición del instrumento de recolección de información: en este apartado se establece la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos como instrumento base. Esta matriz recopila datos sobre los procesos, actividades, tareas y condiciones laborales

en las cuales pueden generarse peligros, con el fin de contar con información precisa y verificable para la toma de decisiones preventivas.

Clasificación de procesos, actividades y tareas: Es necesario desglosar las diferentes actividades que se desarrollan en la organización, teniendo en cuenta su naturaleza, frecuencia y entorno. Este paso facilita la detección de los peligros específicos asociados a cada proceso productivo o administrativo, permitiendo una gestión focalizada.

Identificación de peligros y controles existentes: Se identifican todos los peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y locativos, entre otros, considerando las condiciones del entorno y los equipos utilizados. Además, se registran los controles existentes, tales como procedimientos operativos, medidas de ingeniería, capacitaciones o elementos de protección personal (EPP), para evaluar su efectividad y determinar la necesidad de mejorarlos o reforzarlos.

Evaluación del riesgo:

La GTC 45 plantea la fórmula $NR = NP \times NC$, donde:

NR es el nivel de riesgo resultante,

NP corresponde al nivel de probabilidad, determinado por el producto de:

ND (nivel de deficiencia), que refleja la posibilidad de que el peligro se materialice

debido a fallas o condiciones inseguras; y

NE (nivel de exposición), que valora la frecuencia y tiempo durante el cual el trabajador está expuesto al peligro.

NC (nivel de consecuencias) estima la severidad del daño que podría generarse si el peligro se concreta.

Este proceso cuantitativo permite asignar valores objetivos a cada riesgo, facilitando su comparación y priorización dentro del SG-SST.

Determinación de la aceptabilidad del riesgo:

Según las tablas 1 a 9 de la GTC 45 del 2012, se establece si el riesgo es aceptable, tolerable o inaceptable, considerando el nivel de riesgo obtenido. En función de esta clasificación, se definen las acciones de control necesarias para reducir el riesgo a niveles aceptables, siguiendo el principio de mejora continua.

Definición de medidas de intervención: Una vez evaluado el riesgo, se procede a la planificación e implementación de medidas de control, priorizando la jerarquía de controles recomendada por la guía:

Eliminación del peligro: suprimir la fuente de riesgo.

Sustitución: reemplazar el material, proceso o equipo por uno menos peligroso.

Controles de ingeniería: incorporar barreras físicas, sistemas de ventilación o dispositivos de seguridad.

Controles administrativos: establecer procedimientos, capacitaciones, señalización y rotación del personal.

Equipos de Protección Personal (EPP): proporcionar los elementos necesarios cuando los controles anteriores no sean suficientes.

De esta forma, la GTC 45 del 2012 garantiza que la identificación y valoración de riesgos no solo se limite a un ejercicio documental, sino que constituya una práctica

preventiva que promueva ambientes de trabajo seguros, saludables y acordes con los estándares mínimos establecidos en la normativa colombiana vigente (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019).

Metodología para el diseño parcial del sistema

El diseño parcial de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) debe fundamentarse en una metodología sistemática y estructurada que garantice su efectividad y coherencia con los requisitos legales establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y las directrices técnicas de la GTC 45 del 2012. La metodología más apropiada es la basada en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), el cual permite integrar la gestión de la seguridad y salud ocupacional con los procesos estratégicos y operativos de la organización. Este enfoque posibilita el mejoramiento progresivo de las condiciones laborales, la prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral, y el fortalecimiento de la cultura de autocuidado dentro del consultorio odontológico.

Fase de Planear (Planificación)

En esta primera etapa se realiza el diagnóstico inicial del SG-SST, identificando la situación actual de la organización frente al cumplimiento de los requisitos legales y técnicos. Este diagnóstico incluye:

Revisión de la normatividad aplicable: se evalúa la conformidad con las disposiciones del Ministerio del Trabajo, las normas de bioseguridad del sector salud y los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.

Evaluación de las condiciones del entorno laboral: se analizan los factores de riesgo físicos, biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales propios de la atención odontológica.

Identificación de peligros y valoración de riesgos: se construye la matriz de peligros y riesgos según los lineamientos de la GTC 45 del 2012, utilizando las tablas de valores (1

a 9) para determinar los niveles de deficiencia, exposición, probabilidad y consecuencia.

Definición de la política y objetivos del SG-SST: se formulan los compromisos institucionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, asegurando su alineación con la misión, visión y valores del consultorio.

Planificación de programas y recursos: se establecen los planes de acción, recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para la ejecución de las actividades del sistema.

La fase de planificación es esencial para orientar el diseño del sistema, ya que permite definir las prioridades de intervención, las metas de corto y mediano plazo, y los indicadores de desempeño que guiarán la gestión.

Fase de Hacer (Ejecución)

En esta etapa se implementan las estrategias, programas y procedimientos definidos durante la planificación. Incluye:

Ejecución de programas de gestión del riesgo: se desarrollan acciones preventivas y de control para mitigar los riesgos identificados, priorizando aquellos con niveles de riesgo alto o inaceptable.

Capacitación y sensibilización: se llevan a cabo jornadas de formación dirigidas al personal odontológico, auxiliar y administrativo en temas de bioseguridad, ergonomía, manejo de residuos peligrosos, control de infecciones y uso adecuado de elementos de protección personal (EPP).

Implementación de medidas preventivas: se adoptan controles de ingeniería (sistemas de ventilación, iluminación adecuada, barreras físicas), controles administrativos (protocolos, rotación de tareas, pausas activas) y el uso obligatorio de EPP (guantes, mascarillas, protectores oculares, batas, etc.).

Documentación y comunicación: se elaboran los procedimientos, registros y formatos requeridos para evidenciar el cumplimiento del SG-SST, asegurando su difusión entre los

trabajadores.

Esta fase busca garantizar que todas las actividades se ejecuten bajo condiciones seguras, fortaleciendo la cultura preventiva y la participación activa del personal.

Fase de Verificar (Seguimiento y Evaluación)

Durante esta etapa se realiza la evaluación del desempeño del sistema mediante mecanismos de seguimiento, medición y auditoría interna, con el propósito de verificar el cumplimiento de los objetivos y detectar oportunidades de mejora.

Las principales acciones incluyen:

Auditorías internas del SG-SST: se revisa la conformidad de los procedimientos implementados frente a los requisitos legales y los estándares mínimos.

Seguimiento a los indicadores de gestión: se analizan indicadores clave como tasas de accidentalidad, ausentismo laboral, cumplimiento de capacitaciones, resultados de inspecciones y evolución de los niveles de riesgo.

Evaluación de la eficacia de las medidas de control: se determina si las acciones preventivas y correctivas aplicadas han reducido efectivamente la probabilidad o severidad de los riesgos.

Retroalimentación del personal: se recopila la percepción y sugerencias de los trabajadores sobre las condiciones laborales y las estrategias del sistema, promoviendo la mejora participativa.

Este control sistemático permite medir la efectividad del SG-SST y fundamentar las decisiones de mejora continua.

Fase de Actuar (Mejora Continua)

Finalmente, en la fase de actuar, se analizan los resultados obtenidos durante la verificación y se implementan acciones correctivas, preventivas y de mejora, con el fin de elevar el desempeño del sistema y garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Entre las acciones más relevantes se incluyen:

Corrección de desviaciones o incumplimientos detectados en auditorías o inspecciones internas.

Actualización de la matriz de riesgos y de los procedimientos, conforme a los cambios en las actividades, equipos o normativas.

Revisión de la política y los objetivos del SG-SST, asegurando su pertinencia frente a las nuevas necesidades organizacionales.

Fortalecimiento de la cultura de seguridad y autocuidado, promoviendo el compromiso de todo el personal con la prevención de incidentes y enfermedades laborales.

Esta etapa representa el cierre del ciclo PHVA y, al mismo tiempo, el punto de partida para un nuevo ciclo, reafirmando el principio de mejora continua que caracteriza a todo sistema de gestión moderno.

En síntesis, la aplicación del ciclo PHVA permite desarrollar un diseño parcial del SG-SST coherente, dinámico y adaptado a las condiciones reales del consultorio odontológico, garantizando la prevención de riesgos laborales, el cumplimiento normativo y la protección integral del talento humano

Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

La Resolución 0312 de 2019, emitida por el Ministerio del Trabajo de Colombia, establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), los cuales constituyen los criterios esenciales que deben cumplir todas las empresas, instituciones y entidades, sin importar su tamaño o actividad económica, para garantizar condiciones laborales seguras y saludables. Estos estándares son de cumplimiento obligatorio y permiten evaluar el nivel de madurez y eficacia del SG-SST,

asegurando su articulación con los procesos estratégicos y operativos de la organización. La resolución clasifica a las empresas según el número de trabajadores y el nivel de riesgo, determinando los requisitos aplicables a cada caso. En el contexto de un consultorio odontológico, que generalmente se considera una micro o pequeña empresa del sector salud, dichos estándares se aplican con un enfoque proporcional a su estructura, pero sin menoscabar las obligaciones fundamentales en materia de prevención y control de riesgos laborales. Los estándares mínimos se agrupan en cuatro componentes principales, que representan las etapas del ciclo de gestión: política y planificación, implementación, evaluación del desempeño y mejora continua.

Política y planificación

Este componente establece la base del sistema, definiendo el compromiso institucional frente a la seguridad y salud de los trabajadores. Incluye la formulación de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), los objetivos, la identificación de peligros y valoración de riesgos, y la planificación de programas para su control.

En el consultorio odontológico, esta etapa implica:

Definir y documentar la política de SST, firmada por la dirección del consultorio, en la que se exprese el compromiso con la prevención de accidentes, enfermedades laborales y la mejora continua. Establecer objetivos medibles y alcanzables alineados con la política y orientados a la reducción de riesgos biológicos, ergonómicos, químicos y psicosociales, que son comunes en el entorno odontológico. Realizar la identificación de peligros y la valoración de riesgos conforme a la GTC 45 del 2012, elaborando una matriz de riesgos actualizada que considere la exposición a agentes biológicos (saliva, sangre, aerosoles), el uso de instrumentos punzocortantes, la manipulación de químicos desinfectantes y la postura durante los procedimientos clínicos. Planificar los programas de capacitación, los planes de emergencia, el cronograma de mantenimiento de equipos y los programas de

vigilancia epidemiológica ocupacional. Esta fase asegura una planificación coherente y adaptada a la realidad operativa del consultorio.

Implementación de la SG-SST

Corresponde a la ejecución práctica de las acciones planificadas. Este componente mide la capacidad de la organización para llevar a cabo los procedimientos, asignar responsabilidades y disponer de los recursos necesarios para el funcionamiento del sistema.

En el contexto del consultorio odontológico, esta fase incluye:

Designar un responsable del SG-SST, que puede ser el propio empleador, un profesional en SST o un contratista externo, según lo establecido por la normativa. Ejecutar los programas de prevención y control de riesgos, aplicando medidas de ingeniería (sistemas de aspiración, iluminación adecuada, barreras físicas) y administrativas (protocolos de bioseguridad, rotación de tareas, pausas activas). Implementar los programas de formación y capacitación continua en temas como manejo de residuos peligrosos, exposición a agentes biológicos, ergonomía, salud mental y primeros auxilios. Proveer y garantizar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) como guantes, mascarillas, caretas, batas, gafas protectoras y calzado cerrado, esenciales para prevenir el contagio y la exposición a contaminantes. Documentar todos los procedimientos, registros, inspecciones y acciones realizadas como evidencia del cumplimiento del sistema. La implementación convierte la planeación en acciones concretas y visibles dentro del entorno laboral.

Evaluación del desempeño

Este componente busca verificar la eficacia y cumplimiento del SG-SST mediante la revisión sistemática de los resultados obtenidos, utilizando indicadores, auditorías internas e inspecciones.

En un consultorio odontológico, se debe:

Medir y analizar indicadores de gestión, como la tasa de accidentes laborales, el índice de ausentismo, el porcentaje de cumplimiento del plan de capacitación y la frecuencia de incidentes biológicos o exposición a sustancias químicas; Realizar auditorías internas que permitan identificar brechas en el cumplimiento de los estándares mínimos y proponer acciones de mejora; Inspeccionar las condiciones de trabajo y los equipos clínicos, verificando que los instrumentos odontológicos, autoclaves, compresores y sistemas de succión cumplan con las normas de seguridad; Evaluar la eficacia de las medidas preventivas implementadas, analizando si las acciones adoptadas reducen realmente la probabilidad de ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales; La evaluación del desempeño permite obtener información objetiva sobre la situación del SG-SST y orienta la toma de decisiones estratégicas en materia de prevención.

Mejoramiento Continuo

El componente de mejoramiento continuo cierra el ciclo de gestión, garantizando la revisión periódica del sistema y la implementación de acciones correctivas, preventivas y de innovación que optimicen el desempeño del SG-SST.

Para el consultorio odontológico, esta fase implica:

Analizar los resultados de las auditorías, indicadores y reportes de incidentes, determinando las causas raíz de los problemas encontrados; Implementar acciones correctivas y preventivas, actualizando los procedimientos, reforzando la capacitación del personal y mejorando las condiciones locativas o ergonómicas del consultorio; Revisar y actualizar la política y los objetivos del SG-SST, asegurando su pertinencia frente a los cambios normativos, tecnológicos o de infraestructura; Fomentar una cultura de autocuidado, donde cada miembro del equipo asuma la responsabilidad compartida de mantener un ambiente laboral seguro y saludable; el mejoramiento continuo garantiza que el sistema evolucione y se mantenga vigente, asegurando la sostenibilidad de la gestión en

seguridad y salud en el trabajo.

En conjunto, los estándares mínimos del SG-SST permiten al consultorio odontológico asegurar la protección integral del personal asistencial y administrativo, el cumplimiento de la legislación laboral vigente, la prevención de riesgos ocupacionales y la promoción de una cultura organizacional centrada en el bienestar y la calidad del servicio.

Riesgos Laborales en Consultorios Odontológicos

El ejercicio profesional en consultorios odontológicos expone al personal a múltiples riesgos laborales. Estos entornos implican contacto directo con pacientes, uso de instrumentos punzocortantes, exposición a agentes biológicos y químicos, y exigencias ergonómicas que pueden afectar la salud física y mental del personal de salud.

Riesgos biológicos

La exposición a sangre, saliva, aerosoles y otros fluidos puede generar contagio de enfermedades como hepatitis B, hepatitis C y VIH, lo que hace necesario el cumplimiento estricto de protocolos de bioseguridad (Flores & Díaz, 2020).

Riesgos ergonómicos

Los odontólogos suelen mantener posturas forzadas por períodos prolongados, lo que genera afecciones musculoesqueléticas. La falta de mobiliario ergonómico agrava estas condiciones (Arana et al., 2021).

Riesgos físicos y químicos

La exposición a radiación ionizante, ruidos generados por equipos rotatorios, y el manejo de sustancias desinfectantes o anestésicos, constituyen otros factores de riesgo que requieren control especializado.

Riesgos psicosociales

Factores como el estrés, la presión por cumplir horarios, el contacto constante con pacientes y la sobrecarga laboral también inciden en la salud mental del personal

odontológico (Gómez et al., 2019).

La identificación de estos riesgos y la implementación de medidas de prevención adaptadas al contexto clínico son elementos esenciales del SG-SST.

La identificación y evaluación de estos peligros resulta fundamental para diseñar estrategias de intervención dentro del SG-SST, adaptadas a la realidad del consultorio odontológico

Importancia de Diseñar un SG-SST en el Contexto Odontológico

El diseño e implementación de un SG-SST en un consultorio odontológico como ORAL POINT, ubicado en la ciudad de Cúcuta, reviste gran importancia por diversas razones:

Cumplimiento normativo: La legislación colombiana exige que todas las organizaciones, sin importar su tamaño, implementen un SG-SST.

Reducción de riesgos: La identificación y control de peligros permite disminuir los índices de accidentalidad y enfermedades laborales.

Mejora de la calidad del servicio: Un entorno laboral seguro se traduce en mayor eficiencia y bienestar del personal, lo que impacta positivamente en la atención al paciente.

Cultura de prevención: El SG-SST fortalece la conciencia de autocuidado y la responsabilidad compartida en temas de seguridad y salud laboral.

El diseño parcial de este sistema, aunque no incluya todos los elementos de implementación, proporciona una base sólida para avanzar hacia una gestión integral de riesgos, alineada con la normatividad vigente y con las particularidades del entorno clínico.

El diseño parcial de un SG-SST en un consultorio odontológico implica la aplicación sistemática de la GTC 45 como guía técnica principal para la identificación de peligros y la valoración de riesgos, así como la observancia de los estándares mínimos legales. Este enfoque permite fortalecer la cultura de la prevención, proteger la salud del personal y asegurar el cumplimiento de los requisitos normativos nacionales e internacionales.

2.3 Marco Legal

El presente marco tiene como objetivo definir los aspectos legales de obligatorio cumplimiento para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de acuerdo con la normatividad nacional vigente, para el desarrollo de esta investigación se incluyen las normas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, así como aquellas de cumplimiento obligatorio en los consultorios odontológicos.

En Colombia, con el propósito de proteger y garantizar el bienestar de los ciudadanos en el ámbito laboral, el Gobierno Nacional ha promulgado un conjunto de normas jurídicas que establecen las obligaciones y responsabilidades tanto de las empresas públicas como privadas, orientadas al mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos laborales en todo el territorio nacional.

Inicialmente, es importante destacar que **la Ley 9 de 1979**, conocida como el Código Sanitario Nacional, establece diversas medidas de higiene y seguridad industrial, especialmente en su Título III, donde se detallan disposiciones relacionadas con la salud ocupacional que deben implementarse en todos los ambientes y lugares de trabajo, con el fin de preservar la salud física, mental y social de los trabajadores.

Ley 776 de 2002

Establece las disposiciones relacionadas con la organización, administración, prestaciones económicas y asistenciales del Sistema General de Riesgos Profesionales, actualmente denominado Sistema General de Riesgos Laborales; Esta ley regula los derechos y deberes de los empleadores, trabajadores y Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), garantizando la atención integral al trabajador en caso de accidente de trabajo o enfermedad laboral, así como los mecanismos de rehabilitación y reincorporación a las actividades productivas.

De manera complementaria, la Circular 001 de 2003 del entonces Ministerio de la Protección Social establece un sistema de seguimiento y gestión orientado a la atribución, promoción y prevención de los riesgos laborales, promoviendo la aplicación efectiva de los programas de salud ocupacional y la verificación del cumplimiento normativo por parte de las empresas.

Ambas disposiciones refuerzan la responsabilidad del empleador en la adopción de medidas preventivas, asegurando el cumplimiento de los principios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y contribuyendo a la consolidación de una cultura de prevención y autocuidado en los entornos laborales, incluidos los consultorios odontológicos.

Ley 1562 de 2012

Introduce una modificación integral al Sistema General de Riesgos Laborales, transformando el anterior concepto de salud ocupacional en el actual Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Su objetivo es mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, promoviendo la prevención de accidentes y enfermedades laborales mediante una gestión sistemática, organizada y documentada de los riesgos presentes en los lugares de trabajo, es de resaltar que en el caso de los consultorios odontológicos, esta ley adquiere especial relevancia al exigir la implementación de un SG-SST ajustado al nivel de riesgo del establecimiento, garantizando la protección del personal ante la exposición a agentes biológicos, químicos y ergonómicos, y promoviendo la cultura de autocuidado, prevención y bienestar integral en el entorno laboral.

Decreto Ley 1295 de 1994

Establece la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, hoy denominado Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL); este sistema está conformado por el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y

procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores frente a los efectos de las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo que puedan derivarse de las actividades que desempeñan; esta norma define las responsabilidades del empleador y de las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), actualmente ARL, así como las prestaciones económicas y asistenciales a las que tienen derecho los trabajadores afiliados. Asimismo, establece los mecanismos de afiliación, cotización y cobertura, buscando garantizar una atención integral en materia de prevención, promoción y protección frente a los riesgos ocupacionales.

Es de resaltar, lo anterior en el contexto del consultorio odontológico, este decreto resulta de gran importancia, ya que proporciona el soporte legal y operativo para la gestión de los riesgos inherentes a la práctica profesional, permitiendo una respuesta adecuada ante eventos laborales y fortaleciendo el cumplimiento de las políticas.

Decreto 1072 de 2015

Conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, compila, actualiza y unifica en un solo cuerpo normativo toda la legislación relacionada con el ámbito laboral en Colombia, incluyendo de manera destacada lo correspondiente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), establece los lineamientos obligatorios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del SG-SST en todas las empresas, tanto públicas como privadas, sin importar su tamaño o actividad económica. Su propósito es anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores, garantizando condiciones laborales seguras y saludables.

En el contexto del consultorio odontológico, este decreto resulta fundamental, ya que regula la gestión de riesgos biológicos, ergonómicos y psicosociales, así como el manejo seguro de materiales e instrumentos clínicos. De esta manera, se garantiza el bienestar físico,

mental y social del personal de salud y de apoyo, cumpliendo con las exigencias legales y los estándares de calidad requeridos para la habilitación y funcionamiento de los servicios de salud.

Resolución 2400 de 1979

Establece el Reglamento General de Seguridad e Higiene Industrial aplicable a todos los establecimientos de trabajo, esta norma busca preservar la salud física y mental de los trabajadores, así como prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Ahora bien, estas normativas resultan fundamentales para la implementación de un plan de trabajo en seguridad y salud en el consultorio odontológico, ya que garantizan los cuidados que deben tener los colaboradores, al tiempo que promueven el cumplimiento de las medidas sanitarias y ambientales requeridas para el adecuado funcionamiento del establecimiento.

Resolución 1043 de 2006

Establece las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud (PSS) para la habilitación de sus servicios y la implementación del componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención.

Esta norma tiene como propósito garantizar que todas las instituciones prestadoras de servicios de salud incluidos los consultorios odontológicos cumplan con los requisitos mínimos de infraestructura, talento humano, dotación, procesos y resultados, asegurando así la prestación segura, eficiente y de calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios (resolución 1043 2006.pdf, s. f.).

Resolución 2346 de 2007

Regula la práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y define el manejo, custodia y contenido de las historias clínicas ocupacionales, su objetivo es garantizar que los trabajadores cuenten con valoraciones médicas periódicas y adecuadas que permitan

identificar riesgos o alteraciones en la salud derivados del entorno laboral. Esta norma resulta esencial dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ya que permite monitorear el estado de salud del personal, asegurando el cumplimiento de las medidas preventivas y de control, especialmente relevantes en el sector odontológico por la exposición constante a agentes biológicos y ergonómicos (RESOLUCION 2346 DE 2007.pdf, s. f.).

Resolución 1401 de 2007

Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo con el fin de determinar sus causas y establecer las medidas correctivas y preventivas necesarias para evitar su recurrencia, esta resolución asigna responsabilidades específicas al empleador, trabajador y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en la identificación, reporte y análisis de los eventos. En el ámbito odontológico, su aplicación contribuye a fortalecer la gestión preventiva de riesgos laborales, fomentando la seguridad del personal asistencial y administrativo, y promoviendo la mejora continua en las condiciones de trabajo (resolucion1401_2007.pdf, s. f.).

Resolución 2646 de 2008

Establece las disposiciones y responsabilidades relacionadas con la identificación, evaluación, prevención, intervención, monitoreo y control de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral, su objetivo principal es proteger la salud mental y emocional de los trabajadores, promoviendo condiciones de trabajo adecuadas y garantizando la detección oportuna de factores de riesgo derivados de las cargas laborales, las relaciones interpersonales y la organización del trabajo, esta resolución obliga a los empleadores a implementar programas de evaluación y prevención del riesgo psicosocial, a través de

instrumentos técnicos y estrategias de intervención que promuevan el bienestar y la calidad de vida laboral (resol. 2646 de 2008 riesgo psicosocial.pdf, s. f.).

Resolución 1356 de 2012

Modifica parcialmente la Resolución 652 de 2012, establece la estructura, conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en las empresas del sector público y privado. Este comité tiene como finalidad prevenir el acoso laboral, promover relaciones laborales saludables y servir como mecanismo de mediación y resolución de conflictos dentro del entorno de trabajo; ambas normas complementan el marco regulatorio del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), fortaleciendo la dimensión psicosocial del mismo y fomentando ambientes laborales seguros, respetuosos y emocionalmente saludables, especialmente relevantes en contextos como los consultorios odontológicos, donde la comunicación y la cooperación en equipo son esenciales para el bienestar del personal y la calidad del servicio.

Resolución 0312 de 2019

Expedida por el Ministerio del Trabajo, establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que deben cumplir todas las empresas en Colombia, tanto del sector público como privado, de acuerdo con su número de trabajadores y nivel de riesgo; esta tiene como finalidad definir los parámetros que permiten evaluar el cumplimiento, eficacia y mejora continua del SG-SST, promoviendo la prevención de accidentes y enfermedades laborales; los estándares mínimos comprenden aspectos como la política de seguridad y salud en el trabajo, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación y la mejora continua del sistema. Esta es de vital importancia, debido a que determina las obligaciones específicas en materia de bioseguridad, control de riesgos biológicos, ergonomía y salud mental del personal. Además, sirve como guía para verificar el

cumplimiento normativo en las auditorías internas y externas, garantizando que la prestación del servicio se realice bajo condiciones seguras, higiénicas y de calidad.

Resolución 3461 de 2025

Emitida por el Ministerio del Trabajo, establece los lineamientos para la conformación, funcionamiento y fortalecimiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y privadas, con el propósito de promover ambientes laborales saludables, prevenir el acoso laboral y fortalecer las relaciones interpersonales en el trabajo.

Esta norma deroga las Resoluciones 652 de 2012 y 1356 de 2012, unificando y actualizando las disposiciones sobre la estructura, funciones y procedimientos del Comité de Convivencia Laboral. Entre sus principales aportes, introduce criterios más claros para la elección de los integrantes, los tiempos y mecanismos de atención de quejas, y las responsabilidades del empleador en cuanto a la asignación de recursos, capacitación y acompañamiento técnico.

Ahora bien, El marco normativo colombiano en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) constituye un sistema integral orientado a proteger la vida, la salud y el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los sectores económicos, incluido el área de la salud. A través de leyes, decretos y resoluciones, se establece una estructura jurídica sólida que busca prevenir accidentes, enfermedades laborales y riesgos psicosociales, promoviendo ambientes laborales seguros, dignos y saludables; En el caso de los consultorios odontológicos, este conjunto normativo adquiere especial relevancia, ya que regula aspectos esenciales como la bioseguridad, la ergonomía, el control del riesgo biológico, la gestión de los factores psicosociales y la atención a la salud mental del personal. Su cumplimiento no solo garantiza la protección del talento humano, sino también la calidad y seguridad en la prestación de los servicios de salud, en coherencia con los principios de la legislación sanitaria vigente.

En Conclusión, el marco legal del SG-SST en Colombia constituye una herramienta indispensable para la construcción de entornos laborales seguros, saludables y humanizados, donde la prevención, la capacitación y la participación de los trabajadores son pilares fundamentales para el desarrollo sostenible y el bienestar organizacional.

2.4 Marco Conceptual

El presente marco conceptual busca definir los principales conceptos técnicos, normativos y metodológicos que sustentan el diseño parcial de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro del contexto de un consultorio odontológico, los conceptos son tomados del artículo 2.2.4.6.2. del Decreto 1072 de 2015;

Accidente de trabajo

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce una lesión, perturbación funcional o la muerte del trabajador.

Enfermedad laboral

Estado patológico contraído como resultado directo del trabajo o del medio en que el trabajador se ve obligado a laborar.

Peligro

Fuente o situación con potencial de causar daño en términos de lesión, enfermedad o deterioro de la salud.

Riesgo

Combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso que afecte la salud o seguridad.

Control

Medida preventiva o correctiva implementada para eliminar o reducir los riesgos laborales.

Prevención

Conjunto de acciones encaminadas a evitar que ocurran accidentes o enfermedades

laborales.

Protección

Conjunto de medidas destinadas a reducir las consecuencias dañinas de un evento no deseado.

Condición insegura

Circunstancia o situación del entorno laboral que puede contribuir a causar un accidente o enfermedad.

Acto inseguro

Comportamiento del trabajador que puede ocasionar un accidente o daño a la salud.

Peligro biológico

Exposición a microorganismos, toxinas o material biológico que pueden causar infecciones o enfermedades.

Peligro químico

Exposición a sustancias químicas peligrosas por inhalación, ingestión o contacto con la piel.

Peligro físico

Factores ambientales como ruido, vibración, iluminación, temperatura o radiaciones que pueden afectar la salud.

Peligro ergonómico

Factores relacionados con posturas, movimientos repetitivos o manejo de cargas que pueden causar fatiga o lesiones.

Peligro psicosocial

Factores del entorno laboral que pueden generar estrés, acoso o afectaciones en la salud mental.

Evaluación de riesgos

Proceso para determinar la magnitud de un riesgo y decidir las medidas de control

adecuadas.

Identificación de peligros

Proceso para reconocer la existencia de peligros y describir sus características.

Medidas de control

Acciones implementadas para eliminar o minimizar los riesgos laborales identificados.

Planificación

Proceso mediante el cual se establecen los objetivos, metas y actividades del SG-SST.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Declaración formal del empleador que expresa su compromiso con la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Programa de capacitación

Conjunto de actividades formativas destinadas a desarrollar competencias en seguridad y salud laboral.

Auditoría

Evaluación sistemática, independiente y documentada del SG-SST para determinar su conformidad y eficacia.

Acción correctiva

Medida tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Acción preventiva

Medida adoptada para eliminar la causa de una posible no conformidad antes de que ocurra.

Mejora continua

Proceso recurrente de optimización del desempeño del SG-SST.

Indicadores de gestión

Herramientas cuantitativas o cualitativas utilizadas para medir la eficacia del sistema.

Evaluación del cumplimiento

Revisión periódica del grado de aplicación de los requisitos legales y normativos del SG-SST.

Participación de los trabajadores

Involucramiento activo de los empleados en la planificación, ejecución y evaluación de las acciones del sistema.

Responsabilidad del empleador

Obligación de garantizar la implementación, mantenimiento y mejora del SG-SST.

Obligaciones de los trabajadores

Cumplir las normas y procedimientos del sistema, participar en capacitaciones y reportar condiciones de riesgo.

Documentación del SG-SST

Conjunto de políticas, procedimientos, registros y evidencias que soportan la gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Inspección de seguridad

Revisión sistemática del lugar de trabajo para identificar condiciones o actos inseguros.

Investigación de accidentes e incidentes

Proceso de análisis de los eventos ocurridos para determinar sus causas y prevenir su repetición.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)

Instancia de participación de empleadores y trabajadores para promover la salud y seguridad en el trabajo.

Plan de emergencia

Conjunto de procedimientos y recursos para prevenir y responder ante situaciones críticas o desastres.

Seguimiento

Actividad continua de control y revisión de las acciones implementadas dentro del SG-SST.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

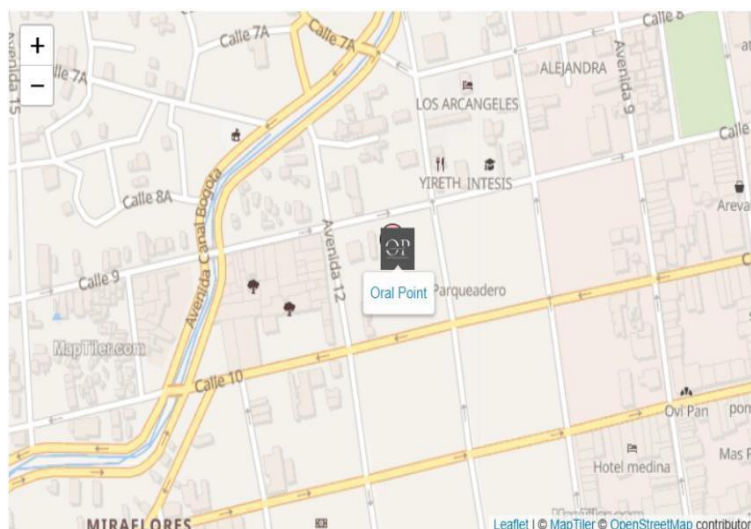
Conjunto de elementos interrelacionados (política, planificación, implementación, evaluación y mejora) que garantizan la prevención de accidentes y enfermedades laborales en las organizaciones.

2.5 Marco Contextual

Información general

El Consultorio Odontológico ORAL POINT, es un consultorio odontológico, ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, en la calle 9 # 11-63 del Barrio el Llano, la cual cuenta con 2 años en el sector de prestación de servicios odontológicos de carácter preventivo, estético y restaurativo; ORAL POINT cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados, comprometidos con el cumplimiento de los más altos estándares de calidad, bioseguridad y atención humanizada, su misión institucional se orienta hacia la promoción de la salud bucal mediante la aplicación de técnicas modernas, materiales de alta calidad y la adopción de protocolos clínicos seguros.

Ilustración 1 Ubicación geográfica de Oral Point



Misión

El Consultorio Odontológico ORAL POINT tiene como misión brindar servicios odontológicos integrales, preventivos, estéticos y restaurativos con los más altos estándares de calidad, bioseguridad y atención humanizada, promoviendo la salud bucal y el bienestar integral de sus pacientes. A través de un equipo profesional calificado y el uso de tecnología moderna y materiales de alta calidad, buscamos ofrecer una atención segura, confiable y centrada en las necesidades de cada persona, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida.

Visión

Para el año 2030, el Consultorio Odontológico ORAL POINT será reconocido en la ciudad de Cúcuta y el departamento de Norte de Santander como una clínica líder en servicios odontológicos integrales, destacada por su excelencia profesional, innovación tecnológica, compromiso ambiental y enfoque en la salud y bienestar de sus pacientes. Nos proyectamos como una institución referente en la implementación de prácticas sostenibles, seguras y orientadas al desarrollo humano y social de la comunidad.

Ilustración 2 Logo

Política ambiental

En ORAL POINT, estamos comprometidos con la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación derivada de nuestras actividades clínicas y administrativas. Promovemos el uso racional de los recursos naturales, la gestión adecuada de residuos odontológicos y biosanitarios, y la implementación de prácticas sostenibles en todos nuestros procesos.

Nuestro compromiso ambiental se basa en; cumplir con la legislación ambiental vigente y demás requisitos aplicables; fomentar la educación ambiental entre nuestro personal, pacientes y comunidad; implementar acciones de reducción, reutilización y reciclaje en nuestras operaciones; promover la eficiencia energética y el uso responsable del agua; evaluar y mejorar continuamente nuestro desempeño ambiental como parte del sistema de gestión de calidad.

De esta manera, ORAL POINT contribuye activamente al cuidado del entorno, garantizando una atención odontológica segura, responsable y alineada con los principios del desarrollo sostenible.

Ilustración 3 Área de trabajo consultorio Odontológico Oral Point



Capítulo 3

3.1 *Diseño metodológico*

El presente estudio se desarrolla bajo un diseño metodológico que permite describir y analizar los lineamientos establecidos por la normativa vigente en materia de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), específicamente el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con el fin de interpretar su aplicación y alcance dentro del contexto organizacional evaluado.

3.2 Enfoque

El estudio adopta un enfoque mixto, el cual integra elementos de los enfoques cualitativo y cuantitativo, este enfoque permite analizar la normativa desde una perspectiva interpretativa y documental (componente cualitativo), a la vez que facilita la revisión de indicadores, estándares mínimos y criterios de cumplimiento (componente cuantitativo). De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque mixto posibilita una comprensión más completa del fenómeno al aprovechar las fortalezas de ambos enfoques y compensar sus limitaciones.

3.3 Alcance

El alcance de la investigación es descriptivo, dado que el objetivo se centra en exponer, detallar y explicar los lineamientos contenidos en la normativa analizada, según Sampieri (2014), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y perfiles de fenómenos previamente establecidos, lo cual resulta pertinente al tratarse del análisis de una norma ya existente y estipulada.

3.4 población y Alcance

3.4.1 población

La población considerada en este estudio está constituida por cinco (5) trabajadores que pertenecen al consultorio odontológico Oral Point, este grupo corresponde al total de colaboradores que participan de manera directa en los procesos administrativos y operativos analizados en relación con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El consultorio cuenta con un total de 5 trabajadores, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 1 Distribución de Trabajadores

Cargo	Número de Trabajadores
Odontólogos	3
Auxiliar de Odontología	1
Administrador	1
Recepcionista o secretaria	1

Fuente: Elaboración propia

3.5 Muestra

La muestra definida para este estudio corresponde a un muestreo no probabilístico de carácter intencional, debido a que los participantes se seleccionan con base en criterios previamente establecidos, relacionados con su relevancia, obligatoriedad y nivel de participación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Este tipo de selección permite incluir a las personas que cuentan con información directa y esencial para el análisis, aspecto indispensable cuando se busca examinar a

profundidad procesos internos de una organización.

De acuerdo con lo señalado por Otzen y Manterola (2017), el muestreo intencional se utiliza cuando la elección de los sujetos se apoya en el criterio del investigador, quien identifica a los individuos que poseen las características más apropiadas para responder a los objetivos de la investigación; bajo esta lógica, incorporar a los trabajadores que intervienen activamente en el SG-SST asegura la obtención de datos relevantes, coherentes y útiles para valorar el nivel de implementación y cumplimiento del sistema en la entidad estudiada.

Del mismo modo, este enfoque muestral resulta especialmente pertinente en estudios de tipo descriptivo, diagnóstico o contextual, donde el propósito no es lograr una generalización estadística, sino comprender un fenómeno dentro de un contexto específico. Por ello, la muestra intencional favorece la recopilación de información precisa, fiable y coherente con los requerimientos analíticos del estudio del SG-SST.

3.6 *Recolección de información*

La información se obtuvo mediante revisión documental normativa, centrada en los dos principales marcos regulatorios del SG-SST los cuales son;

Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del SG-SST.

La revisión documental permitió analizar los artículos, requisitos y lineamientos establecidos, asegurando fidelidad y validez en la interpretación de la norma (Bisquerra, 2016).

Fuentes primarias

Las fuentes primarias correspondieron a la documentación interna suministrada por la empresa, la cual es relevante para evaluar la implementación del SG-SST. Entre ellas se destacan:

Documentación institucional del consultorio odontológico ORAL POINT

Lista de chequeo utilizada para la evaluación inicial del SG-SST.

Resolución 0312 de 2019 (estándares mínimos).

Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo).

Estas fuentes permitieron identificar la situación actual del sistema, el nivel de cumplimiento y los elementos existentes en la organización.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias incluyeron la revisión de bibliografía y documentos externos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo, tales como:

Proyectos de grado, artículos académicos y textos especializados.

Resoluciones, leyes y decretos vigentes en materia de SST.

Libros y guías metodológicas sobre valoración de riesgos.

Información disponible en línea en bases de datos y repositorios institucionales.

Estas fuentes complementaron el análisis normativo y facilitaron la comprensión del marco conceptual y técnico del SG-SST.

3.7 Instrumentos

Para llevar a cabo la recolección y el análisis de la información se recurrió a diferentes instrumentos documentales y técnicos que permitieron evaluar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y

analizar las condiciones de riesgo presentes en la empresa, la selección de estos instrumentos obedeció a su relevancia normativa, su validez metodológica y su coherencia con las exigencias legales establecidas en Colombia para la gestión de la seguridad y salud laboral.

Tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 (Estándares mínimos del SG-SST)

La tabla de evaluación contenida en esta resolución fue utilizada para medir el grado de cumplimiento de la empresa frente a los estándares mínimos requeridos. A través de ella se revisaron componentes como la política, la planeación, la implementación, el proceso de verificación y las acciones de mejora. Este instrumento permitió estructurar un diagnóstico preciso y mensurable sobre el estado del SG-SST en la organización.

Matriz del Anexo B de la Guía Técnica Colombiana GTC 45

La matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo incluida en el Anexo B de la GTC 45 sirvió como herramienta central para reconocer los peligros existentes en los puestos de trabajo y establecer el nivel de riesgo asociado, con esta matriz fue posible clasificar los peligros, estimar su probabilidad y severidad, y determinar las medidas de intervención requeridas. Su aplicación es esencial para orientar la priorización de acciones preventivas y correctivas dentro del ciclo de mejora del SG-SST.

En conjunto, los instrumentos aplicados permitieron obtener información completa, sistemática y técnicamente sustentada, posibilitando un análisis integral del cumplimiento normativo y de las condiciones de seguridad y salud laboral existentes.

3.8 Procedimiento

El procedimiento metodológico para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo de manera secuencial y estructurada, siguiendo las etapas que permiten garantizar la validez del proceso y la coherencia con los objetivos planteados.

Estas etapas integran;

Establecimiento de contacto con la población y entorno objeto de estudio.

Se realizó un primer acercamiento con la organización con el fin de presentar los objetivos del estudio, obtener autorización para el acceso a la información y coordinar la disponibilidad de los documentos y actores necesarios.

Identificación y revisión del marco normativo aplicable al SG-SST

Se llevó a cabo la recopilación de la normativa vigente, incluyendo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con el fin de determinar los lineamientos obligatorios que regulan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; a su vez, se recopilaron los documentos internos del sistema de gestión proporcionados por la organización, tales como políticas, procedimientos, evidencias de implementación, capacitaciones y registros operativos, verificando su correspondencia con los criterios normativos.

Diseño, ajuste o validación de los instrumentos de recolección de información.

Antes de su aplicación, se revisaron y ajustaron los instrumentos seleccionados para asegurar su pertinencia y coherencia con los estándares mínimos del SG-SST; esto incluyó:

Tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019.

Matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo (Anexo B – GTC-45).

Aplicación de los instrumentos de recolección de información

Procedió a diligenciar los diferentes instrumentos definidos para evaluar el estado de cumplimiento del SG-SST, esta fase implicó la revisión detallada de documentos, observación de evidencias y análisis de la información contextual de la empresa.

Registro y sistematización de la información

La información obtenida se organizó en Documentos Word, Excel y formularios, lo que permitió una sistematización clara, ordenada y cuantificable para facilitar el análisis posterior.

Procesamiento y análisis de la información

Una vez sistematizados los datos, se realizó el procesamiento correspondiente, clasificando los requisitos en categorías, niveles de cumplimiento y brechas identificadas. El análisis se efectuó con base en:

Los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.

Los lineamientos del SG-SST establecidos en la normatividad vigente.

3.9 *Elaboración del marco teórico definitivo*

Con el fin de consolidar la estructura conceptual del estudio, se construyó el marco teórico que soporta el análisis, incluyendo fundamentos del SG-SST, normatividad aplicable, modelos de evaluación y antecedentes relevantes.

3.10 *Análisis y discusión de resultados*

Los resultados obtenidos se interpretaron a la luz del marco teórico y normativo, identificando fortalezas, oportunidades de mejora y el nivel global de cumplimiento de la organización frente al SG-SST.

3.11 *Elaboración del informe final*

Finalmente, se redactó el informe académico que integra la metodología, el análisis, las conclusiones y las recomendaciones derivadas del estudio, incluyendo anexos y soportes documentales necesarios.

3.12 *Métodos para el análisis de datos*

El procesamiento de la información obtenida se llevó a cabo mediante diversas herramientas y enfoques que facilitaron comprender el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y la interpretación de los requisitos normativos. Para ello, se combinaron técnicas de análisis cualitativo con métodos de organización y sistematización documental, descritos a continuación:

Utilización de hojas de cálculo en Excel

Se emplearon archivos en Microsoft Excel para estructurar la información recolectada y realizar cálculos relacionados con los estándares mínimos, con este recurso se construyeron tablas, matrices y gráficos que permitieron:

Organizar los datos normativos y los resultados de los instrumentos aplicados.

Calcular porcentajes de cumplimiento por cada requisito.

Identificar brechas, coincidencias y tendencias.

El uso de Excel permitió un análisis ordenado, preciso y visualmente claro de la información.

Repositorios digitales

Se recurrió a herramientas de Google con el fin de sistematizar registros y evidencias de manera ágil. Estas plataformas permitieron:

Recolectar información de forma digital y centralizada.

Almacenar los datos automáticamente en hojas de cálculo en línea.

Facilitar el acceso y organización de los registros para su posterior análisis.

Gracias a estos recursos, la información pudo consolidarse de forma estructurada y accesible.

Análisis de la documentación interna de la empresa

Se revisaron los documentos institucionales vinculados al SG-SST con el propósito de:

Confirmar la existencia y validez de los registros, procedimientos y evidencias requeridos.

Comparar los documentos de la organización con lo establecido por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

Evaluar la puesta en práctica real del sistema más allá de la simple disponibilidad documental.

Esta revisión permitió comprender cómo se implementan los estándares dentro del contexto propio de la empresa.

Consideraciones éticas

Toda la información obtenida durante el desarrollo de este estudio se utiliza únicamente con propósitos académicos y de formación, observando los principios éticos definidos por el Consultorio Odontológico Oral Point y las políticas institucionales vigentes. De igual manera, se cumple con lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, garantizando la reserva, protección y tratamiento adecuado de los datos personales aportados por los participantes

Así mismo, esta investigación no implica riesgos para los colaboradores del consultorio, ya que la entrega de datos y la participación se realizaron de manera voluntaria y con autorización previa. Se aseguró el manejo responsable y ético de la información

recopilada, evitando cualquier tipo de perjuicio o vulneración para los participantes y la entidad.

Finalmente, la construcción del documento se realizó siguiendo las normas de la Asociación Americana de Psicología (APA), aplicando buenas prácticas de citación, respeto de derechos de autor y uso adecuado de las fuentes bibliográficas empleadas en el desarrollo del proyecto.

Valores

El presente proyecto incorpora de manera integral las consideraciones éticas, asegurando que todas las acciones, decisiones y procesos respeten la dignidad humana, la responsabilidad social y el sentido comunitario. A continuación, se describe cómo cada principio y valor se aplica en el desarrollo del estudio y en la relación con las organizaciones y la población objeto:

Humanismo Cristiano

El proyecto reconoce a cada participante como un ser humano digno de respeto, valorando su integridad y su rol dentro de la comunidad. Todas las actividades se desarrollan desde una mirada humanista, procurando el bienestar integral y evitando cualquier práctica que pueda vulnerar a las personas involucradas.

Actitud Ética

Las actividades del proyecto se fundamentan en la honestidad, responsabilidad y transparencia. Se garantiza el uso adecuado de la información, el respeto por los derechos de los participantes y la aplicación de principios éticos en el análisis, recolección y presentación de datos.

Espíritu de Servicio

El proyecto se orienta hacia el beneficio social, buscando aportar soluciones,

conocimiento y acompañamiento significativo a la organización o población intervenida. El servicio se asume con disposición, empatía y compromiso

Excelencia

Se procura mantener altos estándares de calidad en todas las fases del proyecto: diseño metodológico, recolección de información, análisis, informe final y socialización de resultados. Esto garantiza rigor académico y aporte real al contexto estudiado.

Inclusión y Equidad Educativa

Todas las personas involucradas en el proceso son tratadas con igualdad y respeto. Se elimina cualquier forma de discriminación y se promueve la participación activa de todos, especialmente de quienes se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad.

Sostenibilidad

El proyecto busca generar resultados que puedan mantenerse en el tiempo y que tengan un impacto positivo para la organización o comunidad. Se fomenta el uso responsable de recursos y se propone la construcción de prácticas sostenibles.

Praxeología

Siguiendo el enfoque praxeológico, se parte de la realidad para comprenderla, transformarla y evaluarla. El proyecto integra la teoría con la práctica, promoviendo el aprendizaje significativo y la producción de conocimiento aplicable.

Comunidad Educativa

Se trabaja en articulación respetuosa y colaborativa con docentes, compañeros, organizaciones y actores del entorno. El proyecto se concibe como un ejercicio colectivo

donde prima el apoyo mutuo y el aprendizaje conjunto.

Comunidad Participativa

Se promueve la participación de la población objeto en la construcción del diagnóstico, la identificación de problemas y la validación de resultados. Se fomenta el diálogo, el consenso y el reconocimiento de la diversidad de perspectivas.

Identidad Cultural

El proyecto valora las tradiciones, creencias y prácticas culturales de la comunidad involucrada. Se garantiza un trato respetuoso y la adaptación de las estrategias para asegurar que estas sean pertinentes culturalmente.

Capítulo 4

4. Resultados y Discusión

4.1 Resultados

Con el fin de llevar a cabo el diseño parcial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, para el Consultorio Odontológico Oral Point, se realiza una evaluación, con base en la normatividad aplicable a consultorios odontológicos. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Diagnóstico inicial

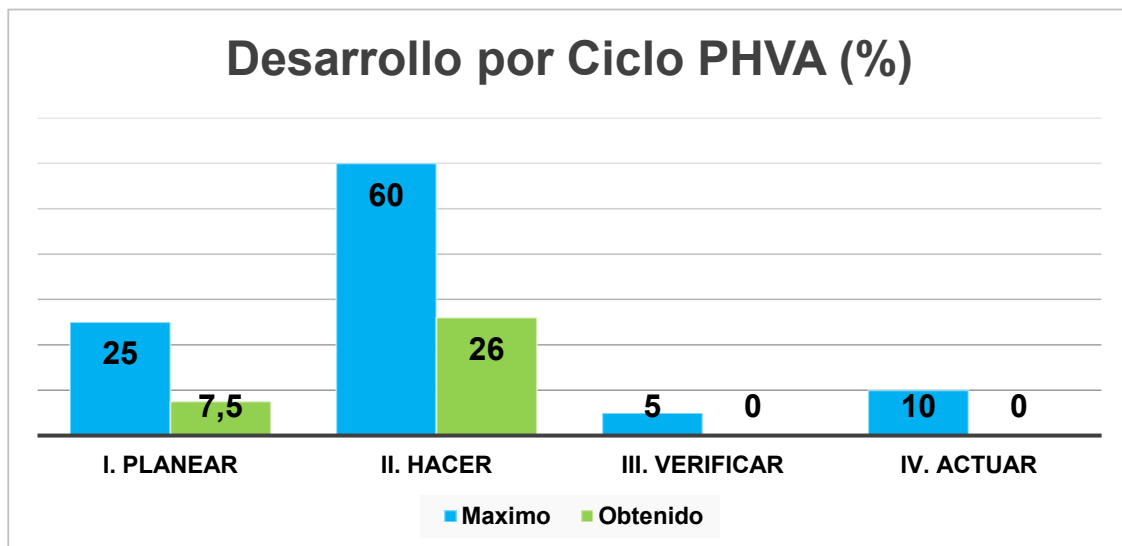
Lista de verificación de estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como punto de referencia se utilizó la lista de verificación de estándares mínimos

del SG-SST establecido por la Resolución 0312 de 2019 en el consultorio Odontológico Oral Point, esto permitió obtener una idea general de las condiciones iniciales del consultorio con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

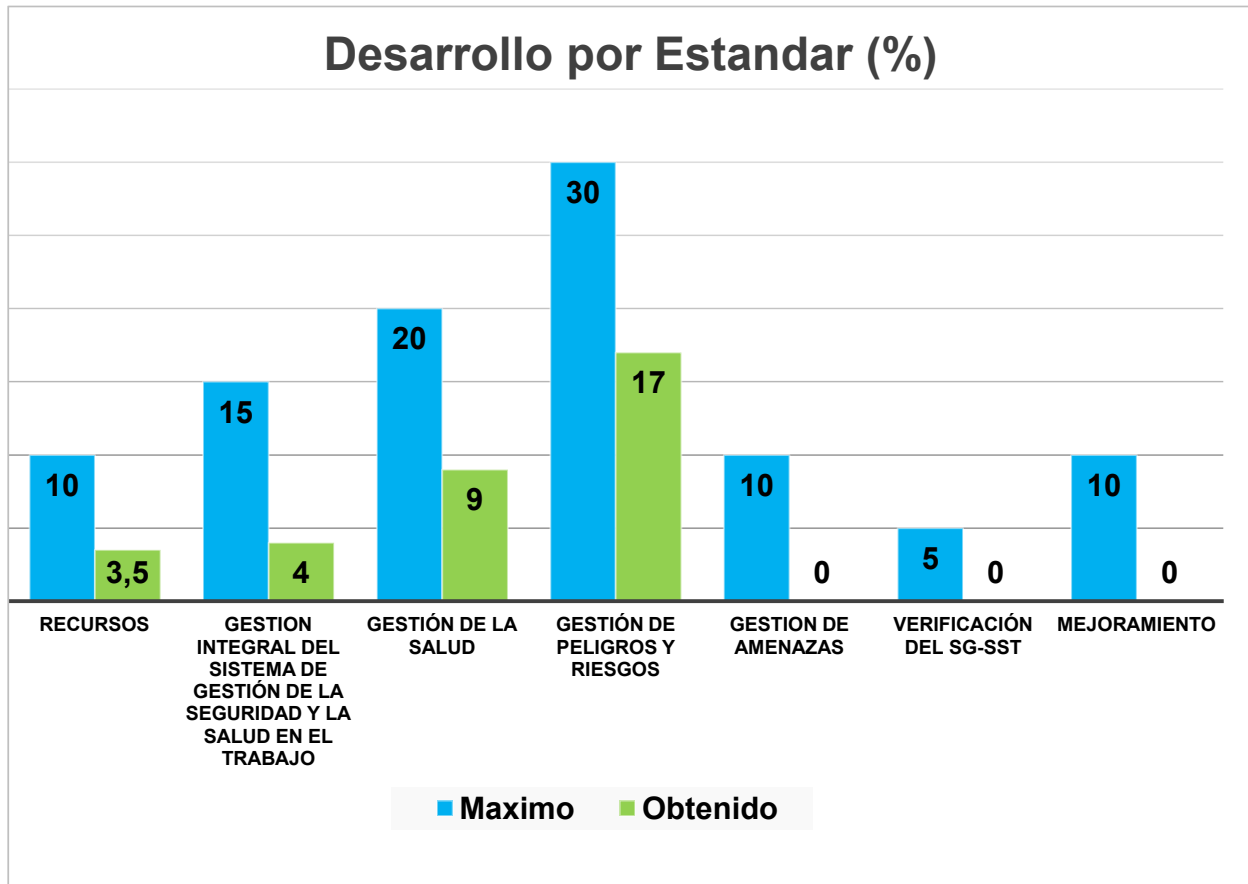
En la siguiente figura se muestra el porcentaje de cumplimiento en el Ciclo PHVA; por medio del cual se puede evidenciar que el consultorio tiene un cumplimiento en el ciclo PHVA del 33%.

Ilustración 4 Cumplimiento del Ciclo PHVA



Fuente: Adaptación de la Res 0312 de 2019.

El análisis del ciclo PHVA evidencia un bajo nivel de implementación del SG-SST, con un cumplimiento aproximado del **33%**. El ciclo Hacer presenta el mayor avance (26% de 60%), lo que indica ejecución parcial de actividades; sin embargo, Planear muestra un desarrollo limitado (7,5% de 25%), reflejando debilidades en la estructuración del sistema. Por su parte, los ciclos Verificar y Actuar no presentan cumplimiento (0%), evidenciando la ausencia de seguimiento, evaluación y mejora continua. En conjunto, los resultados indican que el sistema es incipiente y requiere fortalecimiento en todas las fases para cumplir con los estándares establecidos.

Ilustración 5 Gráfico por estándar.

Fuente: Adaptación de la Res 0312 de 2019.

El análisis del desarrollo por estándar evidencia un bajo nivel de cumplimiento en la implementación del SG-SST, se observa que los mayores avances se concentran en algunos estándares específicos, como aquellos con valores de 17% de 30% y 9% de 20%, lo que indica una ejecución parcial de actividades relacionadas principalmente con la gestión operativa.

Sin embargo, varios estándares presentan niveles mínimos de cumplimiento (como 3,5% de 10% y 4% de 15%) y otros no registran avance (0%), lo que refleja falencias importantes en componentes clave como la planificación, evaluación, control y mejora del sistema.

En general, los resultados muestran un cumplimiento fragmentado y no uniforme, evidenciando que la organización no ha implementado de manera integral los requisitos establecidos en los estándares mínimos. Esto limita la efectividad del SG-SST y confirma la necesidad de fortalecer todos los componentes, especialmente aquellos con nula o baja ejecución.

Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

Se realizó la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, con base en los criterios y lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC-45 y considerando las tareas que se realizan en cada actividad y lugar de trabajo, mostrando los siguientes peligros identificados y la valoración de los riesgos.

Tabla 2 Resultado de los peligros identificados y riesgos valorados.

Peligros	Factor de riesgo
Biológico	Exposición a bacterias, virus y fluidos por contacto con pacientes.
Químico	Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones a la salud.
Físico	Exposición a ruidos, vibraciones y cambios bruscos de temperatura.
Biomecánico	Adopción de posturas inadecuadas y realización de movimientos repetitivos.
Psicosocial	Factores relacionados con la organización del trabajo, características del personal y condiciones de la comunidad aledaña.

Condiciones de seguridad	Uso y manipulación de herramientas, riesgo de caídas al mismo nivel, accidentes con instrumentos cortopunzantes, posibilidad de incendios, exposición a radiaciones, deficiencia en señalización y rutas de evacuación, manipulación inadecuada de desechos.
Fenómenos naturales	Sismos, terremotos, inundación, lluvias, derrumbes, vendavales.

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se presentan los controles implementados por la empresa para cada uno de los peligros identificados, con el fin de prevenir, mitigar y controlar los riesgos asociados a las actividades desarrolladas, garantizando la seguridad y salud de los trabajadores.

Tabla 3 Controles aplicados por la empresa a los riesgos identificados

Peligro	Riesgo	Controles que aplica la empresa
Biológicos	Exposición a bacterias, virus y fluidos por contacto con pacientes.	Uso de elementos de protección personal (EPP). Limpieza y desinfección de áreas y equipos. Promoción de prácticas de higiene entre el personal.
Químicos	Exposición a sustancias químicas.	Almacenamiento adecuado y rotulado de productos químicos. Suministro de EPP para el manejo de químicos.

		Etiquetado y disponibilidad de hojas de seguridad.
Físicos	Exposición a ruidos, vibraciones y cambios de temperatura.	Mantenimiento preventivo de equipos. Implementación de medidas para el control del ruido. Promoción de buenas prácticas ergonómicas.
Biomecánicos	Posturas inadecuadas y movimientos repetitivos.	Realización de pausas activas. Capacitación en ergonomía y movimientos seguros.
Psicosocial	Factores relacionados con la organización, el personal y la comunidad aledaña.	Fomento de un ambiente laboral respetuoso. Establecimiento de canales de comunicación efectivos.
Condiciones de seguridad	Pisos a diferentes niveles, herramientas en altura, caídas, accidentes con objetos cortopunzantes, incendios, radiaciones, señalización deficiente y manejo de desechos.	Almacenamiento seguro y ordenado de herramientas. Capacitación en manejo seguro de herramientas. Señalización de áreas y rutas de evacuación. Implementación de normas de orden y aseo.
Fenómenos naturales	Sismos, inundaciones, lluvias, derrumbes y vendavales.	Implementación de un plan de evacuación para emergencias.

Socialización de protocolos de actuación ante desastres.

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se presenta el resultado detallado del nivel de riesgo para cada uno de los riesgos valorados, evidenciando la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el consultorio odontológico, con el fin de prevenir, controlar y mitigar los peligros identificados, garantizando así condiciones seguras para el personal, los pacientes y demás personas involucradas en la prestación del servicio.

Tabla 4 Valoración de riesgos identificados

Peligro	Nivel de Riesgo	Justificación del Nivel de Riesgo
<p>Biológicos</p>	<p>Moderado</p>	<p>El uso de EPP y la aplicación de prácticas básicas de higiene contribuyen a reducir el riesgo; sin embargo, la ausencia o inadecuada implementación de procedimientos de limpieza y desinfección continúa representando un factor de riesgo significativo.</p> <p>Asimismo, la exposición directa a pacientes se mantiene como una fuente potencial de infección, lo que resalta la necesidad de fortalecer las medidas de bioseguridad y los protocolos institucionales para la prevención de contagios.</p>

Químicos	Moderado	Los controles básicos, como el almacenamiento adecuado de sustancias y el uso de EPP, contribuyen a disminuir el riesgo. No obstante, la falta de capacitación específica sobre riesgos químicos y la ausencia de medidas avanzadas de seguridad, como procedimientos estandarizados, hojas de seguridad (SDS) y controles de ingeniería, mantienen un nivel de riesgo moderado que requiere fortalecimiento en la gestión y prevención
Físicos	Bajo	Los controles básicos, como la promoción de la ergonomía, contribuyen a reducir el riesgo; sin embargo, se requiere la implementación de controles más avanzados relacionados con la temperatura, la vibración y el ruido, con el fin de disminuir aún más los niveles de exposición y garantizar condiciones de trabajo seguras.
Biomecánicos	Moderado	Los controles básicos, como la capacitación en ergonomía y la implementación de pausas activas, contribuyen a disminuir el riesgo; no obstante, la falta de una rotación de tareas más efectiva y de ajustes ergonómicos avanzados en las estaciones de trabajo mantiene un nivel de riesgo moderado que requiere intervención

		adicional.
Psicosocial	Moderado	Los esfuerzos por promover un ambiente respetuoso y establecer canales de comunicación básicos reducen el riesgo. Sin embargo, la falta de recursos avanzados para el manejo del estrés y la supervisión detallada de la carga de trabajo mantiene un nivel moderado de riesgo.
Condiciones de seguridad	Bajo	Los controles mínimos, como las inspecciones básicas de seguridad y el almacenamiento ordenado de herramientas, reducen el riesgo de accidentes, manteniéndolo en un nivel bajo.
Fenómenos naturales	Bajo	La elaboración de un plan de evacuación básico y la consideración de medidas simples contra desastres naturales disminuyen el riesgo, manteniéndolo en un nivel bajo.

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se presentan los controles propuestos con el objetivo de reducir el nivel de riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores durante la ejecución de las tareas asignadas, garantizando condiciones de trabajo más seguras y el cumplimiento de las medidas de prevención establecidas.

Tabla 5 Controles de riesgos propuestos

Peligro	Riesgo	Controles propuestos
Biológicos	Exposición a agentes biológicos (bacterias, virus, hongos) a través de contacto con sangre, saliva, aerosoles y otros fluidos generados durante los procedimientos odontológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización adecuada de elementos de protección personal (EPP) como guantes, mascarillas, batas y gafas de protección. • Realizar procesos rigurosos de limpieza y desinfección de equipos, instrumentos y superficies. • Promover hábitos de higiene personal, como el lavado frecuente de manos. • Mantener esquemas de vacunación actualizados en el personal de salud.
Químicos	Exposición a sustancias como desinfectantes, anestésicos, materiales dentales (resinas, amalgamas) y productos de	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar los productos químicos de forma segura y organizada. • Emplear EPP adecuado según el tipo de sustancia manipulada. • Garantizar adecuada ventilación en las áreas de trabajo. • Implementar rotulación clara y

	limpieza.	conforme a normatividad de todos los productos químicos.
Físicos	Exposición a ruido de equipos odontológicos, radiación (rayos X), iluminación inadecuada y temperaturas no controladas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de protectores auditivos en ambientes con niveles elevados de ruido. • Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo. • Iluminación adecuada en el área clínica. • Control de temperatura y ventilación del consultorio. • Realizar mantenimiento preventivo periódico a los equipos para minimizar vibraciones.
Biomecánicos	Posturas forzadas, trabajo prolongado en posición estática, movimientos repetitivos en manos y muñecas.	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación ergonómica de la unidad odontológica y silla del profesional. • Capacitación en higiene postural. • Pausas activas durante la jornada laboral. • Alternancia de tareas para reducir sobrecarga muscular.

Psicosocial	Factores relacionados con la organización del trabajo, el entorno laboral y las relaciones interpersonales; estrés laboral por alta demanda de pacientes, presión de tiempo, atención a pacientes ansiosos o difíciles.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover un clima laboral positivo basado en el respeto y la comunicación. • Establecer canales efectivos de comunicación interna. • Organización adecuada de agendas y tiempos de atención. • Estrategias de manejo del estrés. • Promoción de un ambiente laboral saludable. • Apoyo entre el equipo de trabajo y buena comunicación.
--------------------	---	--

Condiciones de seguridad	Presencia de superficies irregulares o húmedas, almacenamiento inadecuado de instrumentos en altura, caídas al mismo nivel, lesiones por objetos cortopunzantes, riesgo de incendios, exposición a	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento periódico de pisos para evitar caídas y deslizamientos. • Almacenar el instrumental y equipos en lugares seguros, organizados y de fácil acceso. • Capacitar al personal en el uso adecuado y seguro de herramientas e instrumental odontológico.
---------------------------------	--	--

	<p>radiaciones ionizantes, deficiencia en señalización y rutas de evacuación, así como manejo inadecuado de residuos biosanitarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar señalización visible de riesgos, rutas de evacuación y equipos de emergencia. ● Aplicar protocolos seguros para el manejo y disposición de residuos peligrosos (biosanitarios y cortopunzantes)
<p>Fenómenos naturales</p>	<p>Eventos como sismos, inundaciones, lluvias intensas o vendavales que pueden afectar la infraestructura del consultorio y la seguridad del personal y pacientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseñar e implementar un plan de emergencias y evacuación específico para el consultorio. ● Capacitar al personal en respuesta ante desastres naturales. ● Verificar que la infraestructura cumpla con condiciones de seguridad estructural. ● Contar con seguros que cubran eventos naturales. ● Mantener seguimiento a alertas climáticas y adoptar medidas preventivas oportunas

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Discusión.

Teniendo en cuenta el diagnóstico inicial realizado en el consultorio odontológico **ORAL POINT**, este permitió identificar un bajo nivel de cumplimiento frente a los requisitos establecidos en la normativa colombiana en Seguridad y Salud en el Trabajo, entre las principales debilidades se evidenció la ausencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), así como la inexistencia de instancias obligatorias como el COPASST y el Comité de Convivencia Laboral.

De igual manera, se identificó la falta de políticas claras en materia de seguridad y salud, la ausencia de registros relacionados con accidentes y enfermedades laborales, y la inexistencia de procesos estructurados para la identificación de peligros y evaluación de riesgos; esta situación limita significativamente la implementación de acciones preventivas efectivas y aumenta la exposición del personal a condiciones inseguras.

Adicionalmente, no se cuenta con un programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo ni con un plan anual de trabajo, lo que evidencia debilidades en la gestión organizacional; estas falencias coinciden con lo reportado en diversos estudios, los cuales señalan que este tipo de problemáticas son frecuentes en pequeñas organizaciones del sector salud.

Ahora bien, de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, es obligación de las empresas implementar un SG-SST que contemple la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, la realización de evaluaciones médicas ocupacionales, la identificación y control de riesgos, y el desarrollo de programas de capacitación; en este sentido, los resultados obtenidos reflejan una brecha significativa entre las prácticas actuales de ORAL POINT y los requerimientos legales vigentes.

Asimismo, los riesgos identificados en el consultorio, principalmente de tipo biológico, químico, biomecánico y psicosocial, son propios del ejercicio odontológico y coherentes con lo reportado en la literatura para este sector (Echavarría et al., 2009; Arroyo, 2014; Tabares, 2020; Giraldo y Cetina, 2020), esta situación incrementa la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales cuando no se gestionan de manera adecuada, generando afectaciones no solo en el personal de salud, sino también en los pacientes y demás partes interesadas.

Por lo anterior, se hace evidente la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el consultorio odontológico ORAL POINT, que permita estructurar de manera organizada la gestión de la seguridad y salud laboral, mediante el establecimiento de lineamientos claros, estrategias de intervención, mecanismos de seguimiento y procesos de mejora continua que garanticen condiciones de trabajo seguras y el cumplimiento de la normativa vigente.

Capítulo 5

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

El proceso de evaluación evidenció que el consultorio odontológico ORAL POINT presenta un nivel crítico de cumplimiento frente a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, lo cual refleja una alta vulnerabilidad en términos de seguridad y salud en el trabajo.

La aplicación de la metodología GTC-45 permitió identificar los principales peligros presentes en el entorno laboral y evaluar los riesgos asociados, facilitando la priorización de acciones preventivas y correctivas, esta herramienta contribuye a la toma de decisiones informadas y al fortalecimiento de la gestión del riesgo.

El bajo nivel de cumplimiento evidencia la necesidad urgente de implementar el SG-SST en ORAL POINT, no solo para dar cumplimiento a la normatividad vigente, sino también para garantizar condiciones laborales seguras y proteger la salud de los trabajadores.

Entre las acciones prioritarias se destacan la afiliación al Sistema de Seguridad Social, la realización de evaluaciones médicas ocupacionales, la estructuración de un plan anual de trabajo, la capacitación del personal y la implementación de medidas de control frente a los riesgos identificados.

Finalmente, la implementación del SG-SST permitirá mejorar el bienestar del talento humano, fortalecer la cultura de prevención, reducir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, y garantizar el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, contribuyendo así a la sostenibilidad y calidad del servicio en ORAL POINT.

Por lo anterior, se concluye que la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el consultorio odontológico ORAL POINT es una necesidad prioritaria e inaplazable, debido a que, permite estructurar de manera integral y sistemática la gestión de los riesgos laborales, puesto que la adopción de este sistema facilitará el establecimiento de lineamientos claros, la formulación de estrategias de intervención efectivas y la incorporación de mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora continua, orientados a garantizar condiciones de trabajo seguras, proteger la salud del personal y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente, asimismo, su implementación contribuirá al fortalecimiento de la cultura de prevención y al mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio.

5.2 Recomendaciones

En concordancia con la Resolución 0312 de 2019, y las necesidades identificadas en el diagnóstico se recomienda al consultorio odontológico ORAL POINT:

Designar un responsable del SG-SST que cuente con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Garantizar la afiliación de todos los trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales).

Implementar un programa de capacitación continua en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Diseñar y ejecutar un Plan Anual de Trabajo con metas, responsables, recursos y cronograma definido.

Realizar evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro.

Aplicar metodologías como la GTC-45 para la identificación, evaluación y valoración de riesgos.

Establecer e implementar medidas de prevención y control, priorizando la jerarquización de controles.

Conformar el COPASST y el Comité de Convivencia Laboral, asegurando su funcionamiento.

Implementar un sistema de registro y seguimiento de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

Garantizar el cumplimiento de la normativa vigente y promover procesos de mejora continua dentro del SG-SST.

Referencias

- Alamri, A., ElSharkawy, M. F., & Alafandi, D. (2022). Occupational Physical Hazards and Safety Practices at Dental Clinics. *European Journal of Dentistry*, 17(2). Obtenido de <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0042-1745769>
- Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta. (2022). Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022. San José de Cúcuta: Alcaldía de Cúcuta. Recuperado de <https://cucuta.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/PLAN-DE-SEGURIDAD-Y-SALUD-EN-EL-TRABAJO-2022.pdf>
- Arroyo, O. S. (2014). Manual de conceptos de Riesgos y Factores de Riesgo Para Análisis de Peligrosidad. Ministerio de Agricultura y Ganadería Gestión Institucional De Recursos Humanos Gestión De Salud, 40.
- Bisquerra, R. (2016). Metodología de la investigación educativa. La Muralla.
- Botina Sanclemente, N., & Rodríguez Bernal, M. C. (2022). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Centro Odontológico del Norte, ciudad de Cali. Biblioteca Digital Uniajc. obtenido de https://repositorio.uniajc.edu.co/entities/publication/3b951dbc-ce43-48f6-a8c0-c9b081758d0f?utm_source=chatgpt.com

Carvajal Lugo, J. A. (2021). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la NTC ISO 45001:2018 en los consultorios odontológicos Oral Estetics (Trabajo de grado). Universidad Iberoamericana, obtenido de <https://repositorio.ibero.edu.co/handle/001/2953>

Castro Rodríguez, Ó. A., Gutiérrez Teo, M. M., & Urías Rivas, M. J. (2021). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma ISO 45001 para la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. Universidad de El Salvador. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14492/17292>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (s. f.). Control de infecciones en entornos dentales / Preguntas frecuentes sobre control de infecciones en odontología. Recuperado de <https://www.cdc.gov/dental-infection-control/hcp/dental-ipc-faqs/index.html> repository.ces.edu.co+1

Chaves, V. E. J. (2021). Triangulación metodológica cualitativa y cuantitativa. Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico, (14), 76–81.

Colombia. Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que reglamenta normas del ámbito laboral, entre ellas disposiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). 26 de mayo de 2015. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>
Función Pública+2UGPP+2 Colombia. Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Diario Oficial, 11 de julio de 2012. Recuperado de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

Función Pública.

Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012 – Modificación del Sistema de Riesgos Laborales. Bogotá: Diario Oficial. recuperado de https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/pdf/ley_1562_2012.

p

Echavarría, J., Gómez, M., & Restrepo, L. (2009). *Factores de riesgo ocupacional en el ejercicio de la odontología*. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 19(2), 45–52.

Giraldo, D., & Cetina, L. (2020). *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector salud*. Bogotá: Editorial Académica Colombiana.

Gómez Gantiva, H., Granados Estupiñán, M. I., & Pinto Solórzano, A. Y. (2022). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el consultorio odontológico A&M en Bogotá. Recuperado de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2668>

GTC 45 — Guía Técnica Colombiana para la identificación de peligros y valoración de riesgos. Disponible en el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). Recuperado de <https://tienda.icontec.org/> (Buscar “GTC 45” en el catálogo oficial)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.).

McGraw-Hill. Recuperado de <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-6a-edicion-hernandez.html>

ICONTEC. (2012) Guía Técnica Colombiana GTC-45. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración. recuperado de [https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarce I aVasquezVeraErikaVanessa2016 AnexoA.pdf;jsessionid=92E92EE30CE572CBA84D2D4F36CB9DBA?sequence=2](https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarce%20IaVasquezVeraErikaVanessa2016AnexoA.pdf;jsessionid=92E92EE30CE572CBA84D2D4F36CB9DBA?sequence=2)

ICONTEC. (2012). Guía Técnica Colombiana GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Bogotá: ICONTEC. recuperado de <https://ebooks.icontec.org/product/gua-para-la-identificacin-de-los-peligros-y-valoracin-riesgos-en-seguridad-salud-ocupacional> ebooks.icontec.org+2kupdf.net+2

International Organization for Standardization. (2018). ISO 45001:2018 - Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Requisitos con orientación para su uso. Recuperado de <https://www.iso.org/es/standard/63787.html>

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá: Diario Oficial. recuperado de <https://www.ins.gov.co/Transparencia/Docs/Decreto-1072-de-2015.pdf> Instituto Nacional de Salud+2relatoria.colombiacompra.gov.co+2

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Diario Oficial No. 49.523 del 26 de mayo de 2015. Colombia. Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, Colombia.

Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST. Bogotá. recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1780/articulos-419503_recurso_26.pdf Ministerio de Educación+1

Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los estándares mínimos del SG-SST. Bogotá, Colombia.

OHSAS 18001:2007. (2007). Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements. Londres: BSI Group. recuperado de https://infomadera.net/uploads/descargas/archivo_49_Sistemas%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20OHSAS%2018001-2007.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo: Aprovechar 100 años de experiencia. recuperado de <https://www.ilo.org>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (s. f.). Seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de <https://www.ilo.org/es/temas-y-sectores/seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
International Labour Organization

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). Informe mundial sobre prevención de lesiones en los niños (Traducción al español). Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/paho-sde-prevencion-lesiones-ninos-2013.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2022, 7 de noviembre). Salud ocupacional: los trabajadores de la salud [Ficha informativa]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037

Patiño Rojas, A. M., & Rangel Santiago, R. C. (2024). Diseño parcial de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa Trend Confort S.A.S., ubicada en la ciudad de Cúcuta, basado en el Decreto 1072 de 2015 [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/99273a16-c805-44a5-b9fc-745e7cb18d96/content>

Pedraza, S. (2021). Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma ISO 45001: 2018 para la Empresa Rangoz Jeans de la Ciudad de Cúcuta. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/39ad0cba-23d0-4f4b-8b42-cec3fc9583c8/content>

Pérez, L., Pérez, R., y Seca, M. V. (2020). Metodología de la investigación científica.

Maipue.

Quintero Durán, E. D; y Solís Cruz, A. M. (2024). Actualización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Para la IPS ORAL MEDIC ubicada en la Jagua de Ibirico-Cesar bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015. Trabajo de Investigación e Innovación, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Repositorio UNIMINUTO, Actualización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Para la IPS ORAL MEDIC ubicada en la Jagua de Ibirico-Cesar bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015.

República de Colombia. (2015). Decreto 1072 de 2015. Ministerio del Trabajo.

República de Colombia. (2019). Resolución 0312 de 2019. Ministerio del Trabajo.

Resolución 0312 de 2019 — Estándares mínimos del SG-SST (Ministerio de Trabajo).

Recuperado de

<https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/documents/20147/645600/Res-0312-2019.pdf>

Sampieri, R. H. (2014). Fundamentos de metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Sampieri, R. H., Collado, C., & Lucio, M. (2014). Metodología de la investigación (6.^a

ed.). McGraw-Hill. Recuperado de

<https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-6a-edicion-sampieri.html>

Sarabia Ramírez, C. R. (2015). Gestión de Riesgos Laborales en la Empresa en la Fábrica de Dovelas del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair: Manual de Seguridad (Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.)

Siriwatana, K., Pongpanich, S., et al. (2025). Developing and evaluating a dental incident reporting system: a user-centered approach to risk management. *BMC Oral Health*, 25, 339. Obtenido de <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-025-05729-5>

Zárate S., J. A. (2009). Análisis de riesgo laboral y propuesta de medidas preventivas para cuatro grupos de trabajadores de la Universidad Técnica Particular de Loja. (Bachelor's thesis, Universidad Técnica Particular de Loja).

Anexos

Tabla de valores y calificación de los estándares mínimos 0315 del 2019

Matriz de identificación de peligros y Valoración de riesgos

Plan de Mejoramiento relacionado con la “autoevaluación de los estándares mínimos SG-SST, establecido en el artículo 29, de la Resolución de la 0312 de 2019