

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN UN CENTRO ODONTOLÓGICO DE RIOSUCIO CALDAS**

**DIANA LORENA GIRALDO SANDOVAL
JULIANA CETINA MARÍN**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Asesora:
VIVIANA RACERO**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
2020**

Tabla de contenido

Título	7
Autores	7
Introducción	8
1. Descripción del problema	9
2. Objetivos	13
2.1 Objetivo general	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. Eje de intervención.....	14
4. Alcance.....	14
5. Responsables	15
5.1 Responsabilidades del representante o legal y/o empleador	15
5.2 Responsabilidades del vigía seguridad y salud en el trabajo	15
5.3 Responsabilidades de la administradora de riesgos laborales (ARL)	16
5.4 Responsabilidades de los trabajadores	16
6. Marco referencial	17
6.1 Marco teórico	17
6.2 Marco conceptual	20
6.3 Marco legal.....	24
6.4 Marco Contextual.....	28
6.4.1 Datos básicos de la institución	28
6.4.2 Misión	28
6.4.3 Visión	28
6.4.4 Organigrama.....	29
6.5.5 Distribución de la población trabajadora del centro odontológico	29
7. Metodología	30

7.1 Ciclo Deming	30
7.1.1 Primera etapa: <i>Planear</i>	30
7.1.2 Segunda etapa: <i>Hacer</i>	30
7.1.3. Tercera etapa: <i>Verificar</i>	31
7.1.4 Cuarta etapa: <i>Actuar</i>	31
7.2 Tipo de estudio.....	31
7.3 Diseño del estudio.....	32
7.4 Población.....	32
7.5 Criterios de inclusión	32
7.6 Criterios de exclusión.....	32
7.7 Métodos.....	32
7.7.1 Estándares mínimos	33
8. Resultados	34
8.1 Planear.....	34
8.1.1 Evaluación inicial del SG-SST	34
8.1.2 Evaluación del SG-SST posterior a realizar el diseño del SG-SST en el centro odontológico.....	35
8.1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	35
8.1.4 Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	36
8.1.5 Plan de trabajo anual en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	36
8.1.6 Plan de capacitación en SST	36
8.1.7 Inducción.....	37
8.1.8 Conservación documental	37
8.1.9 Comunicaciones	37
8.1.10 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.....	37
8.1.11 Reglamento de higiene y seguridad industrial	38

8.1.12	Nombramiento del vigía de SST	38
8.1.13	Indicadores del SG-SST.....	38
8.2	Hacer	38
8.2.1	Medidas de prevención y control	38
8.2.2	Exámenes médicos ocupacionales	39
8.2.3	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	39
8.2.4	Adquisiciones.....	39
8.2.5	Contratación	40
8.3	Verificar	40
8.3.1	Auditoría del SG-SST	40
8.3.2	Revisión por la alta dirección (Representante legal) del centro odontológico....	40
8.3.3	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	40
8.4	Actuar	40
8.4.1	Acciones preventivas y correctivas	41
8.4.2	Mejora Continua.....	41
9.	Conclusiones	42
10.	Recomendaciones.....	43
11.	Bibliografía	44
ANEXOS	47
ANEXO 1.	Evaluación inicial de estándares mínimos en el centro odontológico.....	47
ANEXO 2.	Evaluación de estándares mínimos posterior al diseño del SG-SST en el centro odontológico.....	47
ANEXO 3.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	47
ANEXO 4.	Objetivos del SG-SST.....	47
ANEXO 5.	Plan de trabajo anual	47
ANEXO 6.	Plan de capacitación.....	47

ANEXO 7. Inducción.....	47
ANEXO 8. Conservación documental	47
ANEXO 9. Comunicaciones	47
ANEXO 10. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.....	47
ANEXO 11. Resumen matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.	48
ANEXO 12. Reglamento de higiene y seguridad industrial	50
ANEXO 13. Acta de nombramiento del vigía de SST.....	50
ANEXO 14. Indicadores del SG-SST del centro odontológico.....	51
ANEXO 15. Medidas de prevención y control	51
ANEXO 16. Exámenes médicos ocupacionales	51
ANEXO 17. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.....	51
ANEXO 18. Adquisiciones.....	51
ANEXO 19. Contratación	51
ANEXO 20. Auditoría del SG-SST del centro odontológico	51
ANEXO 21. Revisión por la alta dirección (representante legal).....	51
ANEXO 22. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	51
ANEXO 23. Acciones preventivas y correctivas	51

Lista de gráficos

Gráfico 1. Organigrama. Fuente: documentos institucionales	29
Gráfico 2. Distribución por grupos etarios. Fuente: autoría propia	29
Gráfico 3. Distribución por género. Fuente: autoría propia.	29
Gráfico 4. Ciclo Deming. Fuente: autoría propia.....	30
Gráfico 5. Nivel inicial de cumplimiento de estándares mínimos según etapa del ciclo PHVA. Fuente: autoría propia.....	34
Gráfico 6. Nivel de cumplimiento de estándares mínimos según etapa del ciclo PHVA posterior al diseño del SG-SST. Fuente: autoría propia.....	35

Lista de tablas

Tabla 1. Requisitos legales. Fuente: autoría propia	27
Tabla 2. Métodos. Fuente: autoría propia	33
Tabla 3. Resumen matriz de peligros y riesgos. Fuente: autoría propia	49

Título

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en un centro odontológico de Riosucio caldas.

Autores

Diana Lorena Giraldo Sandoval, médica general.

Juliana Cetina Marín, ingeniera ambiental.

Introducción

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un conjunto de herramientas que permite al empleador desarrollar un proceso lógico y por etapas que se basa en la mejora continua, con la finalidad de gestionar e intervenir los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de sus trabajadores, de esta forma buscar lograr impactar positivamente la productividad de la empresa, la cual depende del bienestar de sus empleados. Por lo anterior es importante reconocer que el SG-SST no debe implementarse con el único objetivo de dar cumplimiento a la normatividad vigente en Colombia y eximirse de sanciones, sino principalmente para transformar la organización en un lugar seguro para sus trabajadores y optimizar el recurso humano que la compone.

Si se analiza el tiempo dedicado al trabajo, se podría hablar de un promedio de 8 horas diarias, lo que representa una cantidad importante de tiempo invertido por parte del trabajador, teniendo esto en cuenta, podría afirmarse que cualquier alteración en la salud del trabajador generará limitación y afectación de su vida productiva. Es entonces, así como toma una gran importancia la seguridad y salud en el trabajo.

Teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019 y el decreto 1072 del 2015 por medio de los cuales se expresa la importancia del diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y con el fin de garantizar los derechos y deberes de los empleadores y trabajadores, el presente proyecto permite que en cuanto al diseño del sistema se cumpla con los requisitos de la normatividad vigente, lo que a su vez permitirá al centro odontológico en el cual se va a desarrollar el presente proyecto, tener las bases para la implementación del SG-SST y apropiar estos conceptos a su empresa.

Es entonces la finalidad de este proyecto, realizar el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en un centro odontológico del municipio de Riosucio Caldas, brindando herramientas para la identificación de peligros, valoración de riesgos y para la intervención de éstos, generando finalmente un bienestar global en los trabajadores de la entidad.

1. Descripción del problema

Según la Organización Internacional Del Trabajo (OIT), la SST no termina en el trabajo, si no que los resultados de ésta repercuten en la salud y el bienestar de la sociedad en su conjunto. Además, afirma que, al ser el trabajo un factor determinante de la salud, es importante prestar mayor atención a la relación entre SST y la salud pública, así como a la promoción y prevención, la gestión de los riesgos psicosociales, los trastornos de la salud mental y las enfermedades no transmisibles (1).

Abarcando el ámbito internacional en el marco de la SST en el sector de la salud, en China se realizó un estudio a 4862 trabajadores de la salud para determinar la prevalencia de la violencia y las amenazas contra éstos, por medio de un cuestionario verificado aplicado desde julio de 2016 hasta julio de 2017, algunos de los resultados fueron:

Un total de 1072 trabajadores del área de la salud estuvieron expuestos a violencia en su lugar de trabajo, de éstos 224 fueron agredidos físicamente (traumatismos, heridas con armas cortopunzantes, estrangulamiento) y 848 recibieron amenazas. Además, se evidenció que es mayor el riesgo en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención, que en los de primer nivel. También se destacó que hacen falta lineamientos a nivel de las instituciones que informen a sus trabajadores sobre el riesgo de violencia en su lugar de trabajo, y la forma de reportar dichos sucesos (2). Este estudio revela entonces la importancia del riesgo público en el área de la salud a nivel mundial, y su presencia en todos los niveles de atención. Demuestra también que existe una pobre intervención de dicho riesgo a nivel de las organizaciones, lo que aumenta la vulnerabilidad del personal sanitario a ser agredido.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA), llevó a cabo entre 2015 y 2017 un proyecto para abordar la falta de conocimiento y concienciación sobre la exposición a agentes biológicos y los problemas de salud conexos en el personal sanitario, así como la falta de un enfoque sistemático de la prevención de exposición a agentes biológicos en el lugar de trabajo. En cuanto a los resultados se observa la exposición a una amplia gama de virus y bacterias por parte de los trabajadores sanitarios, así mismo plantea que las enfermedades contraídas con más frecuencia por riesgo biológico son la gripe, la tuberculosis, la hepatitis y la infección por el VIH. Por último, destaca como

riesgos emergentes en el sector de la salud a la resistencia antibiótica y a la infección por patógenos transmitidos por la sangre (3).

Hablando de Suramérica, en el país de Ecuador, Cedeño (4) al valorar la seguridad y salud laboral en hospitales del país, plantea que los factores de riesgo ocupacionales que se presentan en los trabajadores del área de la salud los afecta de distinta manera según la profesión, presentando diferente vulnerabilidad en el personal médico, el de laboratorio, el odontológico, etc., destacando el área de enfermería como uno de los más expuestos por su contacto directo y permanente con los pacientes. Además, concluye que los centros de salud del sector público en Ecuador, tienen carencia de insumos y elementos de protección personal, así como problemas de infraestructura, lo que hace que los trabajadores terminen con una mayor exposición a los diferentes tipos de riesgo que hacen parte del área del sector sanitario y trabajen en condiciones que vulneran su bienestar.

Lo anterior brinda una visión más amplia de la realidad de la seguridad y salud en el trabajo en otros países, lo que invita a reflexionar sobre la importancia que tiene la SST en todos los ámbitos y especialmente en el sector salud que es el que nos atañe en el presente proyecto, sumando motivos para prestarle la importancia que se merece dentro de las instituciones y organizaciones.

En el ámbito nacional, según la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), en el año 2019 se presentaron en Colombia en el sector salud, 39.025 accidentes de trabajo, 3 muertes y 454 enfermedades laborales. En el departamento de Caldas en el sector salud se presentaron 729 accidentes de trabajo y 2 enfermedades laborales, y en el Municipio de Riosucio Caldas, un total de 27 accidentes de trabajo en el sector de la salud (5).

En cuanto a la seguridad y salud en el trabajo en Colombia posterior a la expedición del decreto 1072 de 2015, Torres (6) afirma que “El tema de seguridad y salud en el trabajo ya no es visto como otro tema más que hay que ejecutar y cumplir por capricho del Estado. Actualmente es visto como un sistema que hay que implementar en favor de la salud y el bienestar de la comunidad de trabajadores y de los mismos empresarios, esta es una manera poderosa para evitar sanciones económicas”. Esto indica que la seguridad y salud en el

trabajo más allá de cumplir con la normativa del país, debe generar un impacto en la vida de las personas y dentro de cada área de las organizaciones, lo que resulta en un cambio positivo hacia el bienestar general.

Según un estudio realizado en el año 2016 a 675 gestores de seguridad y salud en el trabajo de 120 municipios de Colombia, donde se buscaba conocer las razones del incumplimiento de los controles de seguridad en el trabajo, se encontró que “El 23,11% de los profesionales consultados, durante el último año, casi siempre estuvo frustrado por no poder implementar los controles de seguridad laboral que sabía requería la empresa donde labora. Entre otras, las principales razones fueron: con un 31% falta de apoyo de la gerencia y un 27,1% falta de apoyo del resto de coordinadores” (7). Según esto, es importante destacar que se debe fortalecer el apoyo de la alta dirección y los jefes de área al SG-SST, pues es indispensable la participación activa en todos los procesos que conforman el sistema, con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados dentro de éste.

En otro estudio realizado en el año 2017 en el departamento de Antioquia a 73 empresas de la región, donde se buscaba evaluar el nivel de implementación del SG-SST, se encontró un nivel mediano (76.5%) de implementación del SG-SST, el componente con mayor desarrollo fue Organización (87%= alta implementación), que se refiere a la delegación del responsable del proceso, planes de capacitación, documentación de procedimientos y comunicación interna. El de menor progreso fue Política (67%= mediana implementación), referida a niveles de participación de los trabajadores en identificación e intervención de riesgos. Además, se encontró que la mayor motivación para la implementación del sistema es evitar sanciones y que entre las principales causas de la mediana implementación del sistema, es el pobre compromiso de los jefes de área y escasos recursos económicos (8).

Lo anterior supone la necesidad de concienciar a la alta dirección de la empresa y al resto de colaboradores en la adquisición de un compromiso verdadero con el desarrollo del SG-SST, teniendo en cuenta que el beneficio se verá reflejado en todas las áreas que conforman la organización, logrando un mejor estado de salud y un menor riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

En el campo de la odontología se han encontrado múltiples factores de riesgo para la afectación de la salud del profesional, uno de los riesgos más significativos es el riesgo ergonómico, según Moreno (9) “Las molestias más comunes están relacionadas con la torsión generada en la espalda, cuello y hombros al trabajar en el maxilar superior, también se determina aumento en la fatiga cuando se trabaja con los codos levantados por un periodo de tiempo prolongado”. No está de más recalcar que si se continúa subestimando el riesgo biomecánico en estos trabajadores, aumentará considerablemente el número de enfermedades laborales relacionadas con éste, lo cual genera un retroceso en los esfuerzos que se hagan por disminuir la aparición de patologías asociadas al trabajo.

Otro de los riesgos más frecuentes en el área odontológica es el psicosocial, en un estudio realizado con 87 odontólogos donde se evaluaron síntomas psicofisiológicos predictores de estrés, se encontró que es evidente “una asociación significativa entre los síntomas psicofisiológicos de estrés crónico (insomnio, fatiga) y al género femenino con un nivel alto de estrés percibido” (10). Es común observar que en muchas instituciones de salud oral no se preste la debida atención al riesgo psicosocial que presentan los trabajadores, dejando esta área sin intervención, lo que hace que se cronifique aún más el daño a la salud mental de dichos profesionales; además teniendo en cuenta que la salud mental puede afectar la parte física de la persona, termina presentando una enfermedad más compleja, que se pudo haber prevenido con las medidas oportunas y adecuadas.

Es así como todo lo anterior, debería ser un motivo para que la seguridad y salud en el trabajo tome mayor fuerza en nuestro país, y en cuanto al sector de la salud oral, se deben unir esfuerzos para lograr una mayor conciencia acerca del tema, puesto que aún se carece de conocimientos al respecto, esto puede ocasionar un mayor riesgo de accidentalidad laboral y desarrollo de enfermedades laborales, lo cual terminará afectando la calidad de vida de los trabajadores de esta área.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en un centro odontológico ubicado en el municipio de Riosucio Caldas, bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 del 2019, para el periodo 2021.

2.2 Objetivos específicos

- Evaluar el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST en el centro odontológico según la Resolución 0312 del 2019.
- Valorar los peligros e identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del centro odontológico teniendo en cuenta los lineamientos planteados en la Guía técnica colombiana (GTC-45).
- Documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el centro odontológico.

3. Eje de intervención

Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo en un centro de servicios odontológicos de primer nivel, ubicado en el municipio de Riosucio Caldas en el año 2020.

4. Alcance

Se realizará la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en un centro odontológico ubicado en el municipio de Riosucio Caldas, realizando cobertura de los empleados y contratistas que prestan servicios a la entidad.

Inicialmente se realizará verificación de la documentación relacionada con el SG-SST existente en la empresa y con ésta se hará una evaluación del nivel de cumplimiento de estándares mínimos. Posteriormente se realizará la identificación de peligros y valoración de riesgos mediante rondas de seguridad y documentación de las observaciones. Por último, se dejará documentado el SG-SST en el centro odontológico, todo lo anterior se realizará entre el periodo 2020 y 2021.

5. Responsables

Las responsabilidades y obligaciones frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran establecidas en diferentes áreas dentro de la organización, pues se trata de un trabajo conjunto, donde todos deben participar y aportar al sistema.

A continuación, se pueden observar las responsabilidades según los roles dentro del centro odontológico:

5.1 Responsabilidades del representante o legal y/o empleador

- Definir, firmar y socializar por medio de un documento escrito la política de SST del centro odontológico.
- Proveer los recursos relacionados con el sistema de seguridad y salud en el trabajo en el centro odontológico.
- Realizar asignación y comunicación de las responsabilidades dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.
- Garantizar rendición de cuentas de todos los responsables en SST de la empresa, como mínimo una vez al año, ésta debe quedar documentada.
- Cumplir los requisitos normativos que sean aplicables a la empresa y contar con una matriz legal que debe irse actualizando a medida que existan nuevas disposiciones que puedan ser aplicadas a la empresa.
- Gestionar los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del centro odontológico.
- Diseñar y desarrollar el plan de trabajo anual del SG-SST en el centro odontológico.
- Implementar actividades de promoción de la salud y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Garantizar la capacitación de los trabajadores en cuanto a SST (11).

5.2 Responsabilidades del vigía seguridad y salud en el trabajo

En el caso del centro odontológico al tener menos de 10 trabajadores, en lugar de comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, debe tener asignado un vigía de seguridad y

salud en el trabajo, el cual cumplirá las mismas funciones a las que tendría lugar el COPASST, estas comprenden:

- Visitar periódicamente las instalaciones del centro odontológico para inspeccionar las actividades, operaciones y equipos en los lugares de trabajo, de esta manera identificar e informar al representante legal los factores de riesgo que encuentre y sugerir medidas de intervención.
- Apoyar la realización de la identificación de peligros y valoración de riesgos de la empresa.
- Participar en el análisis de las causas de accidentes de trabajo y enfermedades laborales que se presenten dentro del centro odontológico.
- Recibir las sugerencias y reclamos de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo.
- Servir como organismo coordinador entre el empleador y los trabajadores en la solución de dificultades relacionadas con la SST (12).

5.3 Responsabilidades de la administradora de riesgos laborales (ARL)

- Capacitación del vigía de seguridad y salud en el trabajo en los temas relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del centro odontológico.
- Asesoría y asistencia al centro odontológico en la implementación del SG-SST (11).

5.4 Responsabilidades de los trabajadores

- Procurar el cuidado de su estado de salud.
- Proporcionar información completa y veraz sobre sus condiciones de salud.
- Cumplir con los requerimientos y normas del SG-SST del centro odontológico.
- Informar acerca de los peligros y riesgos que identifique en su puesto de trabajo.
- Participar en las actividades de capacitación que forman parte del SG-SST del centro odontológico.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos propuestos para el SG-SST dentro del centro odontológico (11).

6. Marco referencial

6.1 Marco teórico

Para iniciar a hablar sobre Seguridad y Salud en el trabajo, es indispensable nombrar al médico italiano Bernardino Ramazzini, quien en el año 1700 escribió el primer tratado sistemático de medicina laboral, “contorneó los peligros para la salud de productos químicos, polvo, los metales, los movimientos repetidores o violentos, las posturas impares, y otros agentes causativos de enfermedades, encontradas en los trabajadores de 54 ocupaciones” (13). Desde ese punto se empezó a dar importancia a los riesgos a los que está expuesto un trabajador dentro de su ámbito laboral, iniciando así un largo camino en cuanto a la seguridad y la salud dentro del trabajo.

En 1950, en el primer comité conjunto de expertos, organizado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se discutió el término *salud ocupacional* por primera vez (14). Según la OMS, las personas que se encuentran activas económicamente pasan una tercera parte de su tiempo en su lugar de trabajo, por lo que las condiciones laborales adecuadas pueden generar protección y posición social, aumentar las oportunidades de desarrollo personal, generar protección contra los riesgos presentados en el sitio de trabajo, además de mejorar las relaciones sociales y aumentar la autoestima de los empleados, produciendo bienestar sobre su salud. También afirma que aproximadamente un 70% de los trabajadores no cuentan con un seguro que pueda indemnizarlos en caso de enfermedades y accidentes laborales (15). Esto genera una alerta a nivel mundial, puesto que es una cantidad muy significativa de empleados sin acceso al sistema de riesgos laborales, lo que genera mayor vulnerabilidad no solo a los trabajadores si no a las empresas que no cumplen con los requisitos del SG-SST, pues en caso de presentarse una enfermedad laboral o un accidente de trabajo todo pasaría a ser responsabilidad del empleador, con la implicación económica que eso conlleva.

La organización panamericana de la salud (OPS), dentro de sus líneas estratégicas de acción busca fortalecer la promoción de la salud, el bienestar y la calidad de vida de la

población trabajadora enfocándose en entornos de trabajo saludables y respetuosos, además de promover los factores protectores frente a las enfermedades no transmisibles, y establecer programas de apoyo y de retorno al trabajo (16).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aproximadamente dos millones ochocientos mil trabajadores mueren anualmente por accidentes de trabajo y enfermedades laborales, ocasionadas por malas condiciones de trabajo. Además, sostiene que las víctimas mortales cada año siguen aumentando, así en 2013 se reportaron 2,34 millones y en 2017 ascendió a 2,78 millones de muertes a causa del trabajo (17).

Lo anterior invita a pensar sobre el papel del SG-SST dentro de las organizaciones, puesto que hoy en día ha adquirido más importancia el bienestar de la población trabajadora. Años atrás era menor la conciencia sobre la seguridad y salud en el trabajo, era menor la normativa en nuestro país al respecto, y muchas empresas le restaban importancia y le atribuían “un gasto de dinero inmotivado” a la implementación del SG-SST dentro de su organización, lo que por obvias razones aumentaba la cantidad de peligros y el nivel de riesgo al que se encontraban expuestos los trabajadores.

Según el decreto 1072 de 2015 (Decreto único reglamentario del sector trabajo), el SG-SST “debe ser implementado por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión” (11). Lo que revela la cobertura amplia para la aplicación del SG-SST, sin limitarse solo a empresas que involucren en sus actividades materiales peligrosos, sino en general a todas las empresas del país indiferente del nivel de riesgo de su actividad económica. Además, tampoco es una limitante el número de trabajadores, pues así la empresa solo tenga un empleado, esa persona está expuesta a peligros y riesgos, y se le debe dar la misma importancia que a una empresa con múltiples colaboradores.

En el 2019 se expidió por parte del Ministerio del trabajo de Colombia, la resolución 0312, la cual trata sobre los estándares mínimos que debe tener un Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo, y es desglosado según las características de la empresa en cuanto al número de trabajadores y el nivel de riesgo según la actividad económica que ésta realice (18). Es entonces esta normativa la que presenta una base inicial que permite evaluar el estado del sistema en el centro odontológico, según su número de trabajadores, para posteriormente realizar el diseño del SG-SST en dicha empresa.

Dentro del panorama actual cabe destacar el impacto de la pandemia por el COVID- 19 a nivel mundial, en cuanto al tema, la OIT advierte que se podría producir una segunda ola de propagación del virus si no se garantiza seguridad a los trabajadores que retoman sus actividades laborales. Así mismo ha insistido a los diferentes gobiernos a tomar medidas que prevengan y controlen el COVID-19 en los sitios de trabajo (17). En el área de odontología esta pandemia significa estar de frente a la vía área de los pacientes, lo que aumenta aún más el riesgo biológico al que ya se encuentran expuestos dentro de su labor. Esto implica a las instituciones odontológicas multiplicar esfuerzos, actualizarse continuamente en cuanto al comportamiento de la pandemia, seguir las instrucciones del ministerio de salud, ministerio de trabajo y organismos internacionales sobre las medidas a implementar, y a su vez debe garantizar la aplicación de las intervenciones necesarias para proteger la salud de sus trabajadores.

6.2 Marco conceptual

6.2.1 Definiciones:

- **Accidente de trabajo (AT):** “Es todo acontecimiento que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que origine una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo” (19) . Es importante tener en cuenta esta definición ya que especifica las condiciones en las que un accidente puede definirse como laboral.

- **Acción correctiva:** “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable” (11).

- **Acción de mejora:** “Acción de optimización del SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política” (11).

- **Acción preventiva:** “Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable” (11).

- **Actividad rutinaria:** “Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable” (11).

- **Actividad no rutinaria:** “Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución” (11).

- **Alta dirección:** “Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa” (11). En el caso del centro odontológico se refiere al representante legal.

- **Amenaza:** “Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales” (11).

- **Autorreporte de condiciones de trabajo y salud:** “Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo” (11).
- **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo: Planificar: planear la forma de mejorar la SST, encontrando acciones incorrectas y aportando ideas para solución de problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas. Verificar: Revisar que lo implementado esté consiguiendo los resultados deseados. Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores (11).
- **Condiciones de salud:** “El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (11).
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores (11).
- **Efectividad:** “Logro de los objetivos del SG-SST con la máxima eficacia y la máxima eficiencia” (11).
- **Eficacia:** “Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción (11).
- **Eficiencia:** “Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados” (11).
- **Elemento de protección personal (EPP):** “Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona” (20).
- **Enfermedad profesional:** “Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos” (20).
- **Emergencia:** “Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud” (11).
- **Evaluación del riesgo:** “Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción” (11).

- **Evento Catastrófico:** “Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación” (20).
- **Exposición:** “Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros” (20).
- **Identificación del peligro:** “Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características” (20).
- **Indicadores de estructura:** “Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo” (11).
- **Indicadores de proceso:** “Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST” (11).
- **Indicadores de resultado:** “Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión” (11).
- **Matriz legal:** “Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables” (11).
- **Mejora continua:** “Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización” (11).
- **No conformidad:** “No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros” (11).
- **Peligro:** “Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones” (11).

- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** “Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización” (11).
- **Registro:** “Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas” (11).
- **Rendición de cuentas:** “Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño” (11).
- **Riesgo:** “Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos” (11).
- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** “Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo” (11). En el centro odontológico se planea diseñar dicho sistema, el cual es transversal a toda la organización y requiere la contribución tanto de directivas como de los trabajadores para llevarlo a cabo de una manera satisfactoria.
- **Valoración del riesgo:** “Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado” (11).
- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. Es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de SST, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores (11).

6.3 Marco legal

Dentro del marco legal de la seguridad y salud en el trabajo, se pueden encontrar múltiples normas que pueden ser útiles dentro del SG-SST. A continuación, se presentan los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo que resultan útiles para el presente proyecto:

NORMA	TEMA	DEFINICIÓN	FUENTE
Ley 9 de 1979	Medidas sanitarias	Toda persona tiene derecho de gozar de conservar y mejorar la salud en su labor (21). En su título III abarca el tema de salud ocupacional.	Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia
Decreto 614 de 1984	Bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país	Plan nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y el mejoramiento de las condiciones de trabajo (22).	Secretaría Jurídica Distrital Bogotá
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Salud Ocupacional	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo, conocido hoy como COPASST o Vigía de SST en su defecto (12).	Secretaría Jurídica Distrital Bogotá
Ley 100 de 1993	Sistema de seguridad social integral	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral (23).	Secretaría del Senado
Ley 55 de 1993	Seguridad en el uso de productos químicos en el trabajo	Utilización segura de los productos químicos en el lugar de trabajo (24). Tema importante en el centro odontológico donde se manipulan algunas sustancias químicas.	Instituto Nacional de Salud
Decreto 1530 de	Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional con muerte del trabajador	Define términos para la investigación del evento y reporte al ministerio de trabajo (25).	Juriscol

1996			
Ley 1010 de 2006	Acoso laboral	Adopta medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de relaciones laborales (26).	Secretaría del Senado
Ley 776 de 2002	Normativa sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Incluye derecho a las prestaciones, incapacidad temporal y permanente, estado de invalidez, reubicación laboral, entre otros (27).	Secretaría del Senado
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	Reglamenta los requisitos mínimos para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo con el fin de identificar cual fue la causa e implementar medidas correctivas (28).	Superintendencia de Salud
Resolución 2346 de 2007	Evaluaciones médicas ocupacionales e historias clínicas ocupacionales	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales (29).	Instituto Nacional de Salud
Resolución 1918 de 2009	Modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones	Acerca de contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y la custodia y entrega de las evaluaciones e historias clínicas ocupacionales (30)	Ministerio de Salud
Ley 1221 de 2008	Promoción y regulación del teletrabajo	Promover y regular el Teletrabajo como un instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante la utilización de las TICS (31).	Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 884 de 2012	Reglamenta la Ley 1221 de 2008 (Teletrabajo)	Regulación de las condiciones laborales especiales que rigen las relaciones entre empleadores y teletrabajadores (32).	Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 2566 de 2009	Tabla de Enfermedades Profesionales	Adopta la tabla de enfermedades profesionales para efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales (33).	Defensoría del Pueblo

Decreto 1477 de 2014	Nueva tabla de enfermedades laborales	Actualización de la tabla de enfermedades profesionales (34).	Ministerio de Trabajo
Resolución 652 de 2012	Comité de convivencia Laboral	Establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones (35).	Secretaría Jurídica Distrital Bogotá
Resolución 1356 de 2012	Modifica parcialmente la resolución 652 de 2012	Acerca de la conformación del comité de convivencia Laboral, periodicidad de reuniones del comité y periodo de transición (36).	Secretaría Jurídica Distrital Bogotá
Ley 1562 de 2012	Modificación del sistema de riesgos laborales	Definición de accidente de trabajo y enfermedad laboral. Amplía cobertura de las ARL. Cambia el término de salud ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo (37).	Ministerio de Salud
Decreto 1352 de 2013	Juntas de Calificación	Reglamenta la organización y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez (38).	Ministerio de Trabajo
Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	En su capítulo 6 abarca toda la temática relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (11).	Ministerio de Trabajo
Decreto 052 de 2017	Modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015	Transición de programa de salud ocupacional a Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consideraciones sobre el proceso de implementación del SG-SST (39).	Juriscol
Decreto 472 del 2015	Criterios de graduación de las multas por infracción a normas de SST y aplicación de orden de clausura.	Reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de SST y Riesgos Laborales. Señala normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas (40).	Juriscol
Resolución 2851 de 2015	Modificación del artículo 3º de la Resolución 156 de 2005	Acerca de la obligación de los empleadores frente al reporte a la EPS, ARL y Dirección territorial del ministerio de trabajo, sobre ocurrencia de AT o EL (41).	Secretaría Jurídica Distrital Bogotá
Decreto 171	Modificación del artículo	Unificación de plazos para la	Presidencia de la

de 2016	2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015.	implementación del SG-SST (42).	República de Colombia
Decreto 1563 de 2016	Afiliación voluntaria al SGRL	Adiciona una sección al decreto 1072 de 2015 donde reglamenta la afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales (43).	Presidencia de la República de Colombia
Resolución 4927 de 2016	Certificado y registro de la capacitación virtual en el SG-SST.	Define parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar los procesos de capacitación virtual gratuita con una intensidad de cincuenta (50) horas, respecto al SG-SST dirigido a los responsables de la ejecución de dicho sistema (44).	ICBF
Resolución 0312 de 2019	Estándares mínimos del SG-SST	Según el número de trabajadores y el nivel de riesgo de las empresas, define los requisitos mínimos que debe tener el SG-SST (18).	Ministerio de Trabajo
Resolución 666 de 2020	Adopta protocolo de bioseguridad en marco de pandemia por Covid-19.	Determina el protocolo de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia por COVID-19 (45).	Ministerio de Salud y de Protección social
Resolución 2646 de 2008	Disposiciones en cuanto a riesgo psicosocial en el trabajo.	Disposiciones para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo (46).	Salud capital
Resolución 2404 de 2019	Adopta batería de riesgo psicosocial	Adopta batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la guía técnica para la prevención, promoción e intervención de los factores psicosociales (47).	Ministerio de trabajo
Resolución 1155 de 2020	Especificaciones frente a bioseguridad en contexto de covid-19	Adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de covid-19 en la prestación de los servicios de salud (48)	Ministerio de salud y protección social

Tabla 1. Requisitos legales. Fuente: autoría propia

6.4 Marco Contextual

La empresa seleccionada para realizar el Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es un centro odontológico que presta servicios de salud oral de primer nivel de atención. Se encuentra funcionando desde junio de 2016 en el municipio de Riosucio Caldas.

6.4.1 Datos básicos de la institución

Razón social: Privado.

Representante Legal: Cristian Camilo Rodríguez García

Actividad económica: Empresas dedicadas a actividades de la practica odontológica, incluye las actividades de consulta y tratamiento realizado por odontólogos en instituciones prestadoras de servicios de salud sin internación.

Nivel de Riesgo: I

ARL: SURA

Dirección: Calle 10 # 6-21, Riosucio Caldas.

Número de empleados: 5 Trabajadores:

- 3 por contrato a término fijo.
- 2 por contrato de prestación de servicios.

Jornada laboral: lunes a viernes: 9:00 am a 12:00 pm – 2:00 pm a 6:00, sábado: 9 a 2 pm.

6.4.2 Misión

Brindar servicios odontológicos integrales, contribuyendo a resolver eficazmente los problemas de salud oral de todos nuestros pacientes, desde el recién nacido hasta el adulto mayor, aplicando para ello conceptos de excelencia en el servicio, eficiencia en la gestión y calidez personalizada en la atención.

6.4.3 Visión

Ser en el 2025 la clínica odontológica líder en el occidente de Caldas con avanzada tecnología y con especialistas que reúnan los requisitos máximos de profesionalismo y excelencia, para satisfacer al máximo las exigencias de nuestros pacientes e ir más allá de

las expectativas, deseando establecer una relación duradera con cada paciente, basada en el tratamiento personalizado y orientado al detalle, brindándoles nuestra experiencia a su servicio.

6.4.4 Organigrama



Gráfico 1. Organigrama. Fuente: documentos institucionales

6.5.5 Distribución de la población trabajadora del centro odontológico

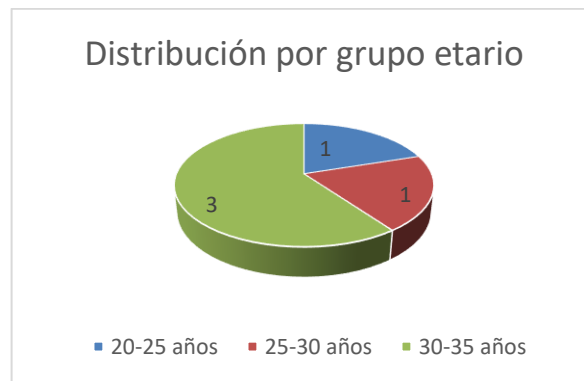


Gráfico 2. Distribución por grupos etarios. Fuente: autoría propia

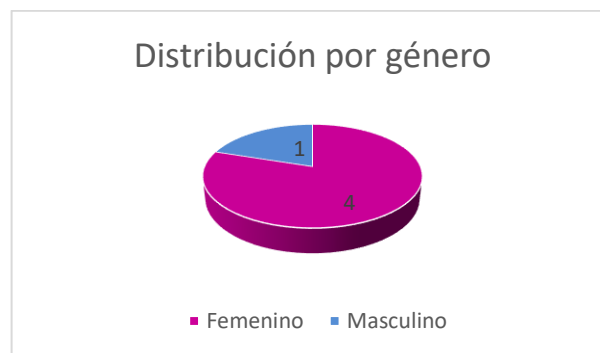


Gráfico 3. Distribución por género. Fuente: autoría propia.

7. Metodología

7.1 Ciclo Deming

Para la elaboración del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el centro odontológico se tendrá en cuenta el ciclo PHVA, el cual permite mediante un procedimiento lógico y por etapas definir el proceso a realizar (11).

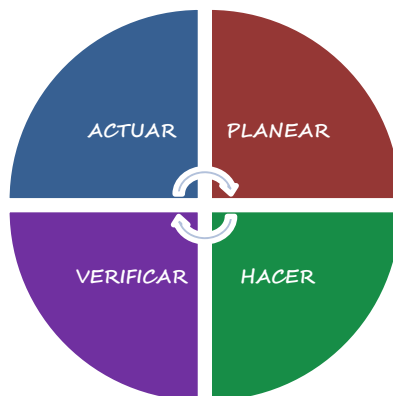


Gráfico 4. Ciclo Deming. Fuente: autoría propia

7.1.1 Primera etapa: *Planear*

Teniendo en cuenta la evaluación inicial del SG-SST en el centro odontológico, en esta etapa se definen las prioridades del SG-SST, se establecen los objetivos de éste, se realiza la asignación de recursos y se determina el plan de trabajo anual. Además, se establece la programación de capacitaciones en SST y se realiza la actualización de la documentación normativa (11).

Por último se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en el centro odontológico (11).

7.1.2 Segunda etapa: *Hacer*

En esta etapa el centro odontológico deberá desarrollar los siguientes puntos:

- **Medidas de prevención y control:** Se proponen en base a los resultados de la identificación de peligros y valoración de riesgos. El centro odontológico debe desarrollar actividades, procedimientos y guías que puedan utilizarse en la

implementación de las medidas de intervención de los riesgos identificados, con la finalidad de corregir las condiciones inseguras presentes en la empresa (11).

- **Prevención, preparación y respuesta ante emergencias:** Posterior a la identificación de las amenazas y el análisis de la vulnerabilidad del centro odontológico frente a éstas, se establecen las medidas necesarias para la atención de emergencias, mediante el diseño de elementos que permitan la atención de las amenazas a las que se encuentra expuesto el centro odontológico (11).
- **Gestión del Cambio:** Se debe evaluar el impacto sobre la SST por parte de los cambios internos y externos del centro odontológico (11).
- **Adquisiciones y contratación:** El centro odontológico debe definir un procedimiento para las adquisiciones, compras y la contratación de personal, teniendo en cuenta los requisitos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo que deben cumplir éstos, en busca de que tanto las compras como la contratación estén alineados con los estándares del SG-SST dentro del centro odontológico (11).

7.1.3. Tercera etapa: Verificar

En esta etapa el centro odontológico deberá validar las acciones implementadas, verificando que sean acordes a las acciones planificadas, lo podrá realizar a través de:

- Auditoría de cumplimiento
- Revisión por el representante legal del centro odontológico.
- Investigación de accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades laborales

Estas acciones son indispensables para la mejora continua del SG-SST de la empresa (11).

7.1.4 Cuarta etapa: Actuar

Una vez realizada la etapa de verificación del SG-SST, el centro odontológico deberá establecer las acciones preventivas y correctivas según los resultados arrojados en dicha etapa, todas éstas dirigidas a la mejora continua del sistema y al cumplimiento de sus objetivos y propósitos (11).

7.2 Tipo de estudio

El tipo de estudio del presente proyecto es descriptivo transversal.

7.3 Diseño del estudio

El diseño del presente proyecto es descriptivo transversal, donde se realiza la evaluación de estándares mínimos, valoración de peligros y riesgos en la entidad y finalmente se realiza la documentación del SG-SST en el centro odontológico.

7.4 Población

La población objeto de estudio está conformada por la totalidad de los empleados independiente de su forma de contratación, que prestan servicios al centro odontológico en el municipio de Riosucio Caldas, siendo 5 Trabajadores distribuidos así:

- 3 por contrato a término fijo.
- 2 por contrato de prestación de servicios.

7.5 Criterios de inclusión

- Empleados que presten sus servicios al centro odontológico por medio de contrato a término fijo.
- Empleados que presten sus servicios al centro odontológico por medio de contrato de prestación de servicios con vigencia superior a 1 mes.

7.6 Criterios de exclusión

- Proveedores.

7.7 Métodos

MÉTODOS	INSTRUMENTOS
Evaluación inicial de estándares mínimos	
-Verificación de documentación existente en el centro odontológico relacionada con el SG-SST.	- Matriz de estándares mínimos (Resolución 0312 de 2019). - Decreto 1072 de 2015
Identificación de peligros y valoración de riesgos	
- A través de observación directa de las actividades y tareas. - Entrevista a trabajadores en cuanto a los riesgos	- Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en Excel según

presentados en su lugar de trabajo. - Registro fotográfico de las operaciones y tareas realizadas.	lineamientos de la GTC 45.
Documentación del SG-SST	
- Sistematización de datos y resultados mediante los parámetros normativos del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.	

Tabla 2. Métodos. Fuente: autoría propia

7.7.1 Estándares mínimos

El centro odontológico está clasificado como nivel de riesgo I según su actividad económica, además cuenta con 5 trabajadores en total, por ello según la resolución 0312 de 2019 en su capítulo 1, debe cumplir como mínimo con 7 estándares dentro de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los cuales comprenden:

- Asignación de una persona que diseñe el SG-SST (18).
- Afiliación al sistema de seguridad social integral (18).
- Capacitación en SST (18).
- Plan anual de trabajo (18).
- Evaluaciones médicas ocupacionales (18).
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (18).
- Medidas de prevención y control frente a peligros y riesgos identificados (18).

Sin embargo, considerando que los 60 estándares mínimos que contempla la resolución 0312 de 2019 son de vital importancia para la operación del SG-SST dentro de una organización, se realizó la evaluación de todos los estándares indicados.

8. Resultados

8.1 Planear

8.1.1 Evaluación inicial del SG-SST

Se realizó la evaluación inicial al SG-SST en el centro odontológico, teniendo en cuenta los estándares mínimos indicados en la resolución 0312 del 2019. Ver anexo 1.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

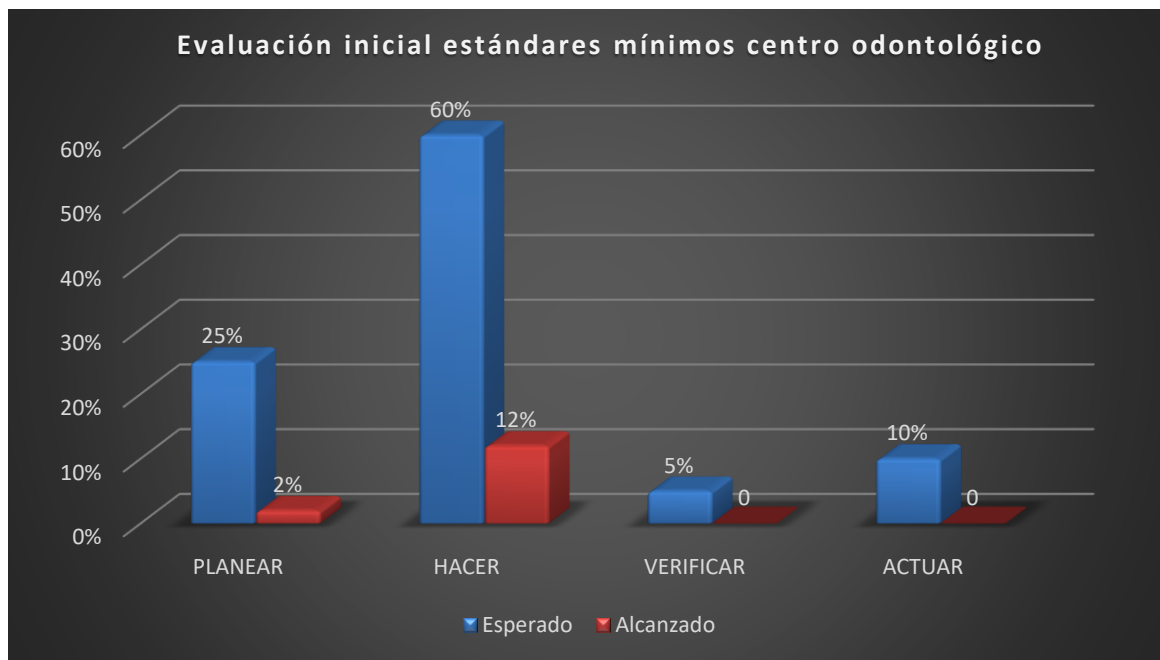


Gráfico 5. Nivel inicial de cumplimiento de estándares mínimos según etapa del ciclo PHVA. Fuente: autoría propia

Según el artículo 28 de la resolución 0312 de 2019, de acuerdo al puntaje obtenido en la evaluación de estándares mínimos, los estados del SG-SST pueden ser los siguientes:

- **Puntaje menor al 60%:** Estado Crítico (18).
- **Puntaje entre 60 y 85%:** Estado moderadamente aceptable (18).
- **Puntaje mayor a 85%:** Estado aceptable (18).

Basado en lo anterior, se observa que el centro odontológico cumple tan solo con el 14% de los estándares mínimos exigidos por la resolución 0312, por lo anterior se encuentra en estado CRÍTICO.

8.1.2 Evaluación del SG-SST posterior a realizar el diseño del SG-SST en el centro odontológico

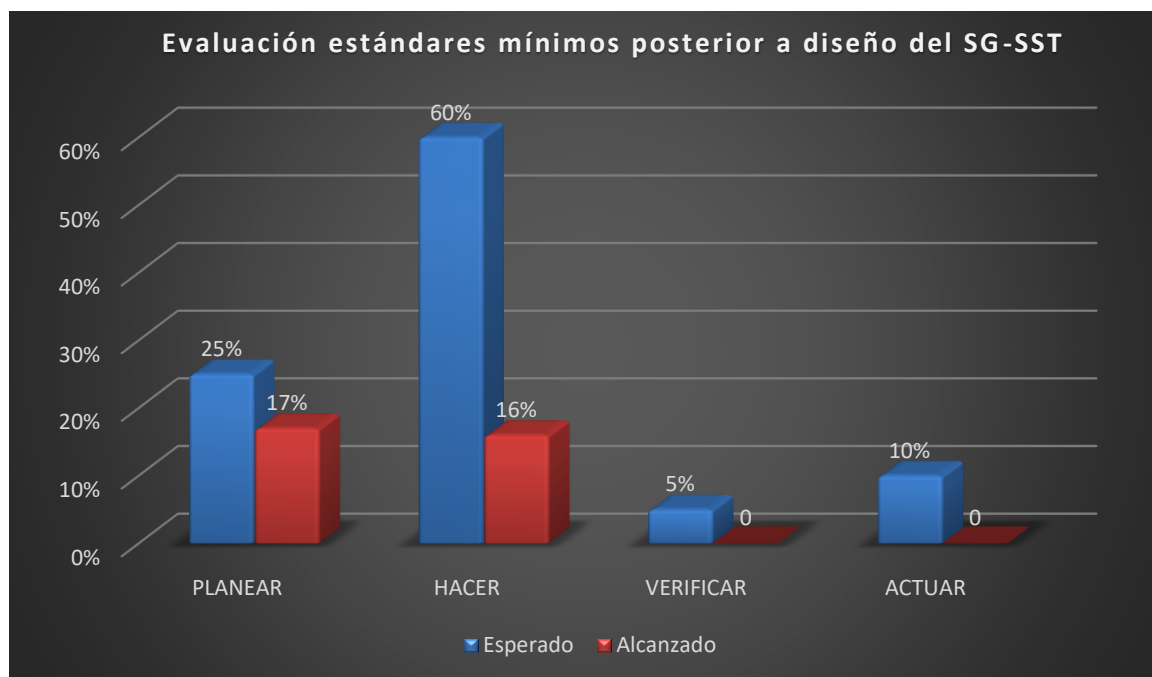


Gráfico 6. Nivel de cumplimiento de estándares mínimos según etapa del ciclo PHVA posterior al diseño del SG-SST. Fuente: autoría propia

Según el gráfico anterior se puede observar que con la realización del diseño del SG-SST en el centro odontológico, el cumplimiento en la etapa “planear” aumentó del 2 al 17% y en la etapa “hacer” aumentó del 12 al 16%. En las etapas de “verificar” y “actuar” el centro odontológico deberá realizar las actividades pertinentes dando cumplimiento a los estándares exigidos según la resolución 0312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015. Ver anexo 2.

8.1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

El representante legal del centro odontológico debe establecer de manera escrita la política de SST, la cual debe contar con alcance sobre todas sus sedes y sobre la totalidad de sus

trabajadores, independiente de su forma de contratación. Esta política debe ser comunicada al vigía de SST y a todos los trabajadores del centro odontológico (11).

Esta política debe además establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST, ser apropiada para las características del centro odontológico y ser acorde a los peligros identificados dentro de ésta (11).

Además de lo anterior, la política de SST del centro odontológico debe tener la fecha, la firma del representante legal, ser difundida a todas las áreas de la empresa, ser accesible a todos los trabajadores y ser revisada anualmente (11). Ver anexo 3.

8.1.4 Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los objetivos del SG-SST deben ser acordes a la política de SST adoptada por el centro odontológico, permitiendo cumplir el propósito del SG-SST dentro de la empresa.

Además, deben ser claros, cuantificables, medibles, tener metas establecidas de cumplimiento, ser acordes al plan de trabajo anual, cumplir con la normatividad legal vigente en materia de riesgos laborales, ser comunicados a todos los niveles del centro odontológico y ser revisados y evaluados como mínimo anualmente (11). Ver anexo 4.

8.1.5 Plan de trabajo anual en Seguridad y Salud en el Trabajo

En el centro odontológico se debe realizar y desarrollar un plan de trabajo anual que permita el cumplimiento de los objetivos planteados en el SG-SST.

Dentro de este plan se debe además, identificar las metas, las responsabilidades, los recursos necesarios y el cronograma de actividades propuestas dentro del SG-SST del centro odontológico (11). Ver anexo 5.

8.1.6 Plan de capacitación en SST

En el centro odontológico se deben determinar los requisitos de conocimiento en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para sus trabajadores. Para lograrlo, se debe realizar el plan de capacitación proporcionando conocimiento en cuanto a la identificación de peligros y control de riesgos.

Este plan de capacitación debe encontrarse documentado y comunicado a todos los trabajadores del centro odontológico. Además debe ser revisado como mínimo anualmente,

con la participación del vigía de SST y el representante legal, buscando identificar acciones de mejora (11). Ver anexo 6.

8.1.7 Inducción

El representante legal del centro odontológico deberá proporcionar a todo trabajador que ingrese a la empresa, previo a iniciar sus labores una inducción en cuanto a los aspectos generales y específicos de las actividades que deberá realizar, incluyendo la identificación de peligros y control de riesgos, apuntando a la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales (11). Ver anexo 7.

8.1.8 Conservación documental

En el centro odontológico deberá mantenerse disponibles y actualizados los documentos relacionados con el SG-SST.

“Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de estos y en custodia del responsable del SG-SST” (11). Ver anexo 8.

8.1.9 Comunicaciones

En el centro odontológico se debe contar con un procedimiento que permita recibir, documentar y responder de manera oportuna las comunicaciones internas y externas relacionadas con SST (11).

Por otro lado, en el centro odontológico se debe dar a conocer el SG-SST a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación y disponer de canales de comunicación dentro de la empresa donde sea posible recolectar ideas, solicitudes y aportes de los trabajadores del centro odontológico en cuanto a SST, con la finalidad de dar respuesta a éstas (11). Ver anexo 9.

8.1.10 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

Para la identificación de peligros y valoración de riesgos del centro odontológico, se utilizó la metodología planteada por la GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA (GTC 45).

Inicialmente se realizó la identificación de las actividades y tareas en las diferentes áreas del centro odontológico. Luego se determinaron los peligros que se presentan en cada una de las áreas, lo cual se realizó mediante rondas de seguridad, registro fotográfico y

entrevista a los trabajadores. Posteriormente se clasificaron los peligros y se les realizó la evaluación teniendo en cuenta el nivel de deficiencia, de exposición, de probabilidad y de consecuencias, para calcular así el nivel de riesgo de cada peligro (20).

La identificación de peligros y valoración de riesgos en el centro odontológico tiene cobertura sobre todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación, además se debe tener en cuenta que requiere actualización como mínimo una vez al año, o cuando ocurra un accidente de trabajo mortal, un evento catastrófico en la empresa o cuando existan cambios en los procesos, instalaciones o en los equipos del centro odontológico (11). Ver anexo 10 (matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos) y anexo 11 (resumen de matriz).

8.1.11 Reglamento de higiene y seguridad industrial

Según el artículo 349 del código sustantivo del trabajo, las empresas con 10 o más trabajadores, deben disponer de un reglamento de higiene y seguridad industrial dentro de los 3 meses siguientes al inicio de las labores, en caso de tratarse de un establecimiento nuevo; sin embargo el centro odontológico cuenta con dicho reglamento, y éste será presentado a todos los nuevos trabajadores en el proceso de inducción (49). Ver anexo 12.

8.1.12 Nombramiento del vigía de SST

El centro odontológico por su número de empleados, no está obligado a conformar copasst, en su lugar debe realizar el nombramiento del vigía de SST, quien tendrá responsabilidades similares a las que tiene el copasst. Ver anexo 13.

8.1.13 Indicadores del SG-SST

En el centro odontológico se deben determinar los indicadores del SG-SST, entre éstos se encuentran los indicadores de estructura, proceso y resultado. Dichos indicadores deben encontrarse alineados al plan estratégico de la empresa y deben tener la ficha técnica correspondiente (11). Ver anexo 14.

8.2 Hacer

8.2.1 Medidas de prevención y control

Estas medidas deben aplicarse según su pertinencia frente a los peligros identificados en la matriz de riesgos realizada, debe tenerse en cuenta la jerarquización de controles, buscando en primera medida la eliminación del peligro, si no es posible, se debe sustituir el peligro por otro que no genere riesgo o que éste sea menor. Si no es posible esta medida, se deben realizar controles de ingeniería sobre la fuente o sobre el medio. Si lo anterior no es posible, se aplicarán controles administrativos, basados en la reducción de la exposición del trabajador al peligro, e incluye la señalización, capacitaciones, entre otras (11).

En último lugar se encuentra el uso de los elementos de protección personal, éstos tienen como finalidad proteger al trabajador de daños en su salud o en su integridad física. El representante legal del centro odontológico debe suministrar los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos legales sin ningún costo para todos los trabajadores del centro odontológico, además, debe realizar actividades que garanticen el uso correcto de estos elementos por parte de los colaboradores (11). Ver anexo 15.

8.2.2 Exámenes médicos ocupacionales

En el centro odontológico se debe implementar la realización de los exámenes médicos ocupacionales a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación, además se debe definir la periodicidad de su realización. Dichos exámenes estarán en custodia del médico ocupacional, quien entrega al empleador el certificado de aptitud médica. Entre los exámenes ocupacionales se encuentran los siguientes:

- Pre -ocupacional o pre-ingreso.
- Periódicos (programadas o por cambios de ocupación).
- Post-ocupacional o egreso (29). Ver anexo 16.

8.2.3 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias

El centro odontológico debe diseñar e implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias con cobertura sobre todos los trabajadores, contratistas, proveedores y visitantes, con cumplimiento de los requisitos exigidos por el decreto 1072 de 2015 (11). Ver anexo 17.

8.2.4 Adquisiciones

El centro odontológico debe contar con un procedimiento que identifique y evalúe los requerimientos relacionados con el SG-SST en cuanto a la realización de compras y/o adquisiciones que se realicen en la empresa (11). Ver anexo 18.

8.2.5 Contratación

El centro odontológico debe contar con un procedimiento que garantice el cumplimiento de los requisitos del SG-SST de la empresa, por parte de los trabajadores dependientes, los contratistas y los proveedores, cumpliendo los aspectos indicados en el decreto 1072 de 2015 (11). Ver anexo 19.

8.3 Verificar

8.3.1 Auditoría del SG-SST

La auditoría del SG-SST en el centro odontológico debe ser planificada con la participación del vigía de SST, además debe tener el alcance indicado en el decreto 1072 de 2015 (11). Ver anexo 20.

8.3.2 Revisión por la alta dirección (Representante legal) del centro odontológico

El representante legal del centro odontológico deberá realizar anualmente la revisión del SG-SST teniendo en cuenta todos los aspectos concernientes a su desarrollo y resultados. Los resultados de dicha revisión deberán ser documentados y divulgados al vigía de SST y al responsable del SG-SST, quien a su vez se encargará de implementar las acciones pertinentes (11). Ver anexo 21.

8.3.3 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales deben ser investigados dentro del centro odontológico, por lo tanto, el representante legal debe conformar un equipo investigador conformado como mínimo por el jefe inmediato del trabajador a quien le ocurre el evento, el vigía de SST y el responsable del SG-SST de la empresa (11). Ver anexo 22.

8.4 Actuar

8.4.1 Acciones preventivas y correctivas

De acuerdo a los resultados de las actividades de la etapa “Verificar” del SG-SST, se deberán tomar las acciones preventivas y correctivas pertinentes, estas acciones deben ser documentadas, divulgadas y tener definidos los responsables de su ejecución y la fecha de cumplimiento (11). Ver anexo 23.

8.4.2 Mejora Continua

El representante legal del centro odontológico debe otorgar los recursos que sean necesarios para lograr la mejora continua del SG-SST, buscando el cumplimiento de todos los propósitos y objetivos planteados, considerando las fuentes para identificar oportunidades de mejora indicadas en el decreto 1072 de 2015 (11).

9. Conclusiones

- La resolución 0312 de 2019 plantea los estándares mínimos que deben cumplir las empresas según su nivel de riesgo y su tamaño, el centro odontológico en su evaluación inicial del SG-SST obtuvo un puntaje crítico con un nivel de cumplimiento del 14%, posterior al diseño del SG-SST alcanzó un puntaje del 33%, es decir continúa en estado crítico. Lo anterior evidencia que la empresa debe tomar medidas de inmediato, buscando un cumplimiento de los estándares mínimos mayor al 85% (estado aceptable).

- Según los lineamientos de la Guía técnica colombiana, se realizó en el centro odontológico la identificación de peligros y valoración de riesgos, donde del total de peligros encontrados el 90% de éstos se encuentran en nivel de riesgo I y II, lo que representa la necesidad de una intervención urgente sobre éstos dentro de la empresa. Con base a lo anterior se propuso al centro odontológico una serie de medidas a implementar, buscando contribuir a la eliminación y/o disminución del riesgo al que están expuestos los trabajadores.

- El decreto 1072 de 2015 plantea la necesidad de la documentación del SG-SST dentro de las organizaciones, teniendo en cuenta la carencia de ésta en el centro odontológico, se realizaron los documentos de acuerdo a las exigencias de dicha normativa y a las características propias de la empresa.

Esto permitió sentar las bases para la posterior implementación del SG-SST contribuyendo a que el centro odontológico se constituya como un lugar de trabajo seguro.

10. Recomendaciones

- Independiente de la forma de contratación de los empleados, se recomienda a la empresa garantizar las evaluaciones médicas ocupacionales y la afiliación al sistema general de riesgos laborales de todos los trabajadores.
- Se hace necesario realizar proyectos de diseño e implementación del SG-SST en las empresas del sector salud, donde frecuentemente se encuentran falencias que podrían afectar la seguridad y salud de los trabajadores, además en el contexto de la pandemia por covid – 19 es un área con gran exposición que merece atención.
- En el área odontológica se presentan diversos peligros para los trabajadores que pueden terminar ocasionando un accidente de trabajo o una enfermedad laboral, por esto se recomienda realizar investigaciones relacionadas con la identificación e intervención de dichos factores buscando una mayor protección de los colaboradores en sus sitios de trabajo.
- Continuar realizando proyectos de diseño de SG-SST que involucren diferentes sectores económicos, pues la Universidad Católica de Manizales por medio de este proceso, realiza grandes aportes a las organizaciones, quienes obtienen de forma gratuita un beneficio con un importante respaldo académico. A su vez los estudiantes aportan sus conocimientos y ponen en práctica lo aprendido durante el posgrado.

11. Bibliografía

1. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia [Internet]. Sistema de Gestion. 2019. 86 p. Disponible en: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/pest/pesti2.htm
2. Yang SZ, Wu D, Wang N, Hesketh T, Sun KS, Li L, et al. Workplace violence and its aftermath in China's health sector: Implications from a cross-sectional survey across three tiers of the health system. *BMJ Open*. 2019;9(9):1–10.
3. European agency for safety and health at work. Exposure To Biological Agents and Related Health Problems for Healthcare Workers [Internet]. EU-OSHA. 2019. p. 1–18. Disponible en: <https://osha.europa.eu/en/publications/exposure-biological-agents-and-related-health-problems-healthcare-workers/view>
4. Cedeño A, Vaca S, Carrera A, Panta C. Riesgo laboral en trabajadores de salud del sector público. *Reciamuc* [Internet]. 2018;2(3):1 a 12. Disponible en: <http://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/124/125>
5. RL Datos - REPORTES [Internet]. [citado el 23 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
6. Torres Nova EY, Muñoz Ortega AP. Seguridad y salud en el trabajo: revisión histórica y avances a partir de la expedición del Decreto 1072 de 2015 en Colombia. En: Castellanos J, editor. *La competitividad: visiones desde la investigación científica en ciencias económicas y administrativas*. Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia; 2018. p. 231–62.
7. Vega N. Razones del Incumplimiento de los Controles de Seguridad en el Trabajo en Empresas Colombianas. *Cienc Trab*. 2016;57:154–8.
8. Vega-Monsalve NDC. Nivel de implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño. *Cad Saude Publica*. 2017;33(6).
9. Moreno MV. Ergonomía en la practica Odontologica. Revision de literatura. *Rev Venez Cienc y Teconología* [Internet]. 2016;4(1):106–17. Disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/7685>
10. Elizabeth Pozos-Radillo B, de Lourdes Preciado-Serrano M, Acosta-Fernández M, de los Ángeles Aguilera-V M, Rosa Plascencia-Campos A, clave Estrés psicológico Odontólogos Signos síntomas Salud laboral México P. Síntomas psicofisiológicos predictores del estrés en odontólogos Predictive psychophysiological stress symptoms in dentists. *Aportaciones Orig Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2016;54(2):151–8.
11. Ministerio de Trabajo. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (1072) [Internet]. 2015 [citado el 6 de septiembre de 2020]. p. 1–326. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
12. Ministerio de trabajo. Resolución 1013 de 1986 [Internet]. 1986 [citado el 1 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5411>
13. Pascual Lizana C. Tratado sobre las enfermedades de los trabajadores. Traducción comentada de la obra “de morbis artificum diatriba” de Bernardo Ramazzini s. XVIII. INSHT, ITP. 2011. 326 p.
14. Arenas Massa Á, Riveros Ferrada C. Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional. *Pers y Bioética*. 2017;21(1):62–77.
15. Organización mundial de la salud. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. 2017. [citado el 3 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
16. Organización panamericana de la salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades [Internet]. 2013 [citado el 3 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/NCD-SP-low.pdf>
17. Organización Internacional del Trabajo. Detengamos la pandemia: La seguridad y salud en el trabajo puede salvar vidas [Internet]. 2020. [citado el 6 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.ilo.org/madrid/prensa-y-medios/noticias/WCMS_746217/lang--es/index.htm
18. Ministerio de trabajo. Resolución 0312 de 2019 [Internet]. 2019 [citado el 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
19. Congreso de Colombia. Ley 1562 de 2012 [Internet]. 2012 [citado el 2 de junio de 2020]. p. 1–22.

- Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
20. Instituto Colombiano de Normas Técnica y Certificación. GTC-45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Icontec. 2012;(571):1–38.
 21. Congreso de Colombia. Ley 9 de 1979 [Internet]. 1979 [citado el 1 de junio de 2020]. p. 1–90. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_0009_DE_1979.pdf
 22. El presidente de la República de Colombia. Decreto 614 de 1984 [Internet]. 1984. [citado el 2 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1357>
 23. Congreso de la República de Colombia. Ley 100 de 1993 [Internet]. 1993. [citado el 2 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
 24. El Congreso de Colombia. Ley 55 de 1993 [Internet]. 1993. [citado el 3 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/Normatividad/Leyes/LEY_0055_DE_1993.pdf
 25. El presidente de la República de Colombia. DECRETO 1530 DE 1996 [Internet]. 1996. [citado el 3 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1304060>
 26. El Congreso de Colombia. Ley 1010 de 2006 [Internet]. 2006. [citado el 11 de septiembre de 2020]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1010_2006.html
 27. Congreso de Colombia. Ley 776 de 2002 [Internet]. 2002. [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0776_2002.html
 28. Ministerio de la protección social. Resolución 1401 de 2007 [Internet]. 2007. [citado el 14 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_1401_2007.pdf
 29. Ministerio de la protección social. Resolución 2346 de 2007 [Internet]. 2007. [citado el 12 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION_2346_DE_2007.pdf
 30. Ministerio de la protección social. Resolución 1918 de 2009 [Internet]. 2009. [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN_1918_DE_2009.pdf
 31. Congreso de la República de Colombia. Ley 1221 de 2008 [Internet]. 2008. [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3703_documento.pdf
 32. El presidente de la República de Colombia. Decreto 884 de 2012 [Internet]. 2012. [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3638_documento.pdf
 33. El presidente de la República de Colombia. Decreto 2566 de 2009 [Internet]. 2009. [citado el 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma_2013_html/Normas/Decreto_2566_2009.pdf
 34. El presidente de la República de Colombia. Decreto 1477 de 2014 [Internet]. 2014. [citado el 16 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500
 35. Ministerio de trabajo. Resolución 652 de 2012 [Internet]. 2012. [citado el 27 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47374>
 36. Ministerio de trabajo. Resolución 1356 de 2012 [Internet]. 2012. [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48587>
 37. El Congreso de Colombia. Ley 1562 de 2012 [Internet]. 2012. [citado el 8 de septiembre de 2020]. p. 22. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
 38. El presidente de la República de Colombia. Decreto 1352 de 2013 [Internet]. 2013. [citado el 4 de junio de 2020]. p. 44. Disponible en: https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36487/decreto_1352_del_26_de_junio_de_2013_juntas_de_calificacion_de_invalidez+.pdf/2634e7d5-7af6-f58b-346c-58fd8bcfea92
 39. El presidente de la República de Colombia. DECRETO 52 DE 2017 [Internet]. 2017. [citado el 4 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30030282>
 40. El presidente de la República de Colombia. Decreto 472 de 2015 [Internet]. 2015. [citado el 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019781>
 41. Ministerio de trabajo. Resolución 2851 de 2015 [Internet]. 2015. [citado el 4 de septiembre de 2020].

- Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=80437&dt=S>
42. El presidente de la República de Colombia. Decreto 171 de 2016 [Internet]. 2016. [citado el 4 de junio de 2020]. Disponible en: [https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO 171 DEL 01 DE FEBRERO DE 2016.pdf](https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20171%20DEL%2001%20DE%20FEBRERO%20DE%202016.pdf)
 43. El presidente de la República de Colombia. Decreto 1563 de 2016 [Internet]. 2016. [citado el 18 de septiembre de 2020]. Disponible en: [http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO 1563 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016.pdf](http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201563%20DEL%2030%20DE%20SEPTIEMBRE%20DE%202016.pdf)
 44. Ministerio de trabajo. Resolución 4927 de 2016 [Internet]. 2016. [citado el 4 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mtra_4927_2016.htm
 45. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 666 de 2020 [Internet]. 2020. p. 1–21. Disponible en: <https://id.presidencia.gov.co/Documents/200424-Resolucion-666-MinSalud.pdf>
 46. Ministerio de la protección social. Resolución 2646 de 2008 [Internet]. 2008. p. 1–9. Disponible en: [http://www.saludcapital.gov.co/Documentos Salud Ocupacional/RESOL. 2646 DE 2008 RIESGO PSICOSOCIAL.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf)
 47. Ministerio del Trabajo. Resolución 2404 de 2019 [Internet]. Ministerio de Trabajo. 2019. p. 1–8. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>
 48. Ministerio de salud y protección social. Resolución 1155 de 2020 [Internet]. 2020 [citado el 20 de agosto de 2020]. p. 1–24. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución No. 1155 de 2020.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci3n%20No.%201155%20de%202020.pdf)
 49. Ministerio de trabajo. Código sustantivo del trabajo [Internet]. 1950 [citado el 4 de agosto de 2020]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html

ANEXOS

ANEXO 1. Evaluación inicial de estándares mínimos en el centro odontológico

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 2. Evaluación de estándares mínimos posterior al diseño del SG-SST en el centro odontológico

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 4. Objetivos del SG-SST

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 5. Plan de trabajo anual

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 6. Plan de capacitación

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 7. Inducción

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 8. Conservación documental

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 9. Comunicaciones

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 10. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO

ANEXO 11. Resumen matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

CLASIFICACIÓN PELIGRO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO
	INTERPRETACIÓN NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO
BIOMECÁNICO (Carga estática sedente y bípeda, Carga dinámica: movimientos repetitivos).	I	NO ACEPTABLE
PSICOSOCIAL	I	NO ACEPTABLE
TECNOLÓGICO (Incendio y explosión)	I	NO ACEPTABLE
LOCATIVO	I	NO ACEPTABLE
PÚBLICO	I	NO ACEPTABLE
FÍSICO (Ruido, vibración segmentaria, radiaciones no ionizantes)	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
BIOLÓGICO	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
MECÁNICO (Manejo de herramientas cortopunzantes)	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
QUÍMICO (Contacto con ácido fosfórico, material particulado y sustancias desinfectantes)	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

TÉRMICO (Autoclave)	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
FÍSICO (Iluminación)	III	MEJORABLE

Tabla 3. Resumen matriz de peligros y riesgos. Fuente: autoría propia

SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO		
Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

ANEXO 12. Reglamento de higiene y seguridad industrial

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO

ANEXO 13. Acta de nombramiento del vigía de SST

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE VIGÍA DE SST EN CENTRO ODONTOLÓGICO

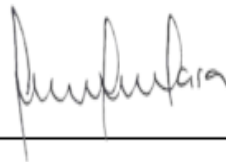
El día 19 de junio de 2020 se eligió el Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, dando así cumplimiento a las exigencias de la Resolución 2013 de 1986, al Decreto 1295 de 1994, a la ley 776 de 2002 y a la división de Salud Ocupacional del Ministerio de Protección Social.

La modalidad utilizada para su elección fue nombramiento directo.

La persona nombrada fue ANGGIE XIOMARA RODRIGUEZ ALZATE con cédula de ciudadanía número 1088299508 de Pereira.



Cristian Camilo Rodríguez García
Representante legal centro odontológico



Anggie Xiomara Rodríguez Alzate
Vigía de SST centro odontológico

ANEXO 14. Indicadores del SG-SST del centro odontológico

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 15. Medidas de prevención y control

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 16. Exámenes médicos ocupacionales

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 17. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 18. Adquisiciones

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 19. Contratación

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 20. Auditoría del SG-SST del centro odontológico

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 21. Revisión por la alta dirección (representante legal)

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 22. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.

ANEXO 23. Acciones preventivas y correctivas

VER FORMATO EN EXCEL ADJUNTO.