

Evaluación del riesgo laboral para un consultorio odontológico

Estudiantes

José Fabriany Espejo Jiménez

Código. 13302318855

María Victoria Méndez Rozo

Código. 13302315497

Universidad Antonio Nariño
Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo
Facultad de Enfermería
Bogotá D.C
2023

Evaluación del riesgo laboral para un consultorio odontológico

Estudiantes

José Fabriany Espejo Jiménez

Código. 13302318855

María Victoria Méndez Rozo

Código. 13302315497

Proyecto aplicado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Seguridad y
Salud en el Trabajo

Tutor

Mgtr. Hilda Mireya Miranda Rojas

Universidad Antonio Nariño
Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo
Facultad de Enfermería
Bogotá D.C
2023

En este momento trascendental de mi vida, me encuentro lleno de gratitud y emoción al presentar este proyecto de aplicado. Este logro no es solo mío, sino el resultado del apoyo incondicional y la inspiración que he recibido de cada uno de ustedes a lo largo de este viaje. A mis padres, familia y a mi compañera Victoria Méndez, solo puedo decirles gracias, su apoyo incondicional ha sido mi fuente de fortaleza. Cada sacrificio que han hecho y cada palabra de aliento que me han brindado han sido el motor que me impulsó a seguir adelante en los momentos difíciles.

A la Dra. María Victoria Orozco Jiménez, CEO de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada gracias por abrirme las puertas de este lugar para realizar el proyecto aplicado, Su generosidad y apoyo fueron fundamentales para que este proyecto se convirtiera en una realidad. Gracias por compartir su experiencia y conocimientos. Este logro es también suyo, y su contribución ha sido inestimable.

A mis profesores, quienes me guiaron con su sabiduría y paciencia, me enseñaron a ver el mundo desde nuevas perspectivas y me alentaron a superar mis límites. Su dedicación y conocimiento han sido una fuente inagotable de inspiración.

Agradezco a cada persona que, de alguna manera, ha contribuido a este logro. Cada conversación, cada consejo y cada palabra de aliento han dejado una marca indeleble en mi corazón y en este trabajo de grado.

Este trabajo no solo representa mi esfuerzo individual, sino también el fruto de nuestra colaboración y apoyo mutuo. Por eso, dedico este logro a todos ustedes, quienes han sido mi fuente de inspiración. Que este trabajo sea un testimonio de nuestra unidad y del poder de trabajar juntos hacia un objetivo común.

Con profundo agradecimiento y cariño,
José Espejo Jimenez.

A mi madre Myriam mi padre Ricardo, a mis hermanos Juan, Isabel y Mauricio quienes me motivaron cada día a no desistir, me escucharon y me orientaron para poder llegar hasta el final, a Juanfran, Sarita, Anita , Josué y Felipito que siempre contribuyeron con una sonrisa cuya traducción siempre fue “ tranquila todo va a estar bien”, a Marcelita quien estuvo para mí cuando la necesite, igualmente a mis cuñados Johana y Francisco y por sobre todo a mi bebé Coco Lucas que me acompañó noche tras noche de forma incondicional de la forma más leal y sincera.

A ustedes que confiaron en mí, que creyeron en mi potencial les dedico este trabajo.

Expreso mi más sincero agradecimiento a los docentes que acompañaron la formulación de este proyecto, en especial a la Mgtr. Hilda Mireya Miranda Rojas, mi compañero José Espejo Jiménez y a la Dra. María Victoria Orozco Jiménez, CEO de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada por toda la colaboración y apoyo brindado.

María Victoria Mendez Rozo.

Tabla de contenido

Introducción	11
Planteamiento del problema – descripción del problema	12
Justificación	21
Marco Conceptual.....	22
Caracterización de peligros y riesgos asociados a las prácticas odontológicas.....	22
Marco Normativo.....	26
Objetivos.....	27
Objetivo general.....	27
Objetivos específicos	27
Metodología.....	28
Fase I Identificación del peligro laboral en las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada	28
Fase II Valoración del riesgo laboral a partir de los peligros identificados en los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada según el estándar de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45).....	28
Fase III Determinación de los controles aplicables en la matriz de peligros y riesgos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.	33
Resultados.....	34
Consideraciones éticas.....	43
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
Referencias bibliográficas	47
Anexos.....	50

Lista de tablas

Tabla 1. Datos de pacientes atendidos	13
Tabla 2. Actividades en la especialidad de Ortodoncia	15
Tabla 3. Objetivo General 3: Establecer la cultura del control de los riesgos en el trabajo	19
Tabla 4. Objetivo General 3.1: Impulsar la gestión integral del riesgo	19
Tabla 5. Asociación conocimiento teórico y empírico	23
Tabla 6. Categoría de daño	28
Tabla 7. Nivel de deficiencia	29
Tabla 8. Nivel de exposición	30
Tabla 9. Nivel de probabilidad.....	30
Tabla 10. Clasificación nivel de probabilidad.....	30
Tabla 11. Nivel de consecuencia	31
Tabla 12. Nivel de riesgo	32
Tabla 13. Significado del nivel de riesgo	32
Tabla 14. Parámetros de aceptación del nivel de riesgo	32
Tabla 15. Medidas de intervención	33

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación geográfica (3) de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada	12
Ilustración 2. Planimetría propiedad de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada	12
Ilustración 3. representación gráfica de cantidad pacientes por especialidad	13
Ilustración 4. Identificación de especialidades ofertadas por EL CONSULTORIO – Odontología Especializada.	14
Ilustración 5. Datos Fasecolda practica odontológica 2009	17
Ilustración 6 Datos Fasecolda practica odontológica 2015	18
Ilustración 7 Datos Fasecolda practica odontológica 2016	18
Ilustración 8. Datos Fasecolda practica odontológica 2022	18
Ilustración 9. Medidas de intervención	33
Ilustración 10. Formato de lista de chequeo	36
Ilustración 11. Tabulación grafica de hallazgos	37

Lista de anexos

Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS

Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45

Anexo AUTORIZACIÓN EL CONSULTORIO ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA

Resumen

Introducción Inicialmente es importante contextualizar a que hace referencia el termino consultorio odontológico, pues bien, este es un espacio en el cual se desarrollan procesos y procedimientos en pro del bienestar oral de las personas. Por ejemplo, en Colombia para marzo del año 2020 según el registro de prestadores se evidenció que la especialidad de ortodoncia fue atendida por 1.851 instituciones IPS mientras que el reporte arrojó 4.042 profesionales independientes (1). Ahora bien, el consultorio objeto de estudio se encuentra ubicado en Armenia y corresponde a una institución independiente, en donde la especialidad de ortodoncia es la que se atiende de manera más frecuente. **Objetivo** Evaluar el riesgo laboral para los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en el consultorio de acuerdo con la GTC 45. **Metodología** se desarrolló en tres fases. Fase I Identificación del peligro laboral en las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia. Fase II Valoración del riesgo laboral a partir de los peligros identificados en los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia según el estándar de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45). Fase III Determinación de los controles aplicables en la matriz de peligros y riesgos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia. **Resultado** En términos de peligros evaluados en la visita técnica al consultorio odontología especializada el riesgo biológico se cataloga con más prevalencia, seguido de riesgos físicos, biomecánicos, psicosociales y condiciones de seguridad en el consultorio odontológico. Posterior a la contextualización de las tareas que comprenden las actividades de la especialidad de ortodoncia en el consultorio, la visita de inspección técnica realizada el día 19 de septiembre de 2023, el análisis de los hallazgos y la revisión de literatura, en el Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45, se logró consolidar la evaluación del riesgo laboral para la especialidad de ortodoncia en el consultorio. **Conclusión** Es necesario destacar la importancia del ejercicio aplicado, puesto que este nos permitió como equipo estructurar un ejercicio de valoración real, entendiendo y procurando siempre la salud y el bienestar de los colaboradores del consultorio.

Palabras clave: consultorio odontológico, peligro, riesgo, ortodoncia, matriz, GTC 45, visita técnica, riesgo biológico, riesgo físico, riesgo biomecánico, riesgo psicosocial, condiciones locativas, hallazgo, evaluación.

Summary

Introduction: Initially, it is important to contextualize what the term dental office refers to, since it is a space in which processes and procedures are developed for the oral wellbeing of people. For example, in Colombia in March 2020, according to the registry of providers, the specialty of orthodontics was attended by 1,851 IPS institutions, while the report showed 4,042 independent professionals (1). However, the office under study is located in Armenia and corresponds to an independent institution, where the specialty of orthodontics is the most attended. **Objective** To evaluate the occupational risk for the procedures of the activities that comprise the orthodontic specialty in the office according to GTC 45. **Phase I** Identification of the occupational risk in the activities that comprise the orthodontic specialty. **Phase II** Evaluation of the occupational risk based on the hazards identified in the procedures of the activities that comprise the orthodontic specialty according to the standard of the Colombian Technical Guide 45 (GTC 45). **Phase III** Determination of the applicable controls in the matrix of hazards and risks of the activities that comprise the orthodontic specialty. **Result** Regarding the hazards evaluated in the technical visit to the specialized dental office, the biological risk is the most prevalent, followed by physical, biomechanical, psychosocial and safety risks in the dental office. After the contextualization of the tasks that comprise the activities of the orthodontic specialty in the dental office, the technical inspection visit carried out on September 19, 2023, the analysis of the findings and the literature review, in the Annex RISK IDENTIFICATION MATRIX GTC 45, it was possible to consolidate the occupational risk assessment for the orthodontic specialty in the dental office. **Conclusion** It is necessary to highlight the importance of the applied exercise, since it allowed us as a team to structure a real evaluation exercise, understanding and always seeking the health and well-being of the office collaborators.

Key words: dental office, hazard, risk, orthodontics, matrix, GTC 45, technical visit, biological risk, physical risk, biomechanical risk, psychosocial risk, local conditions, finding, evaluation.

Introducción

Inicialmente es importante contextualizar a que hace referencia el termino consultorio odontológico, pues bien, este es un espacio en el cual se desarrollan procesos y procedimientos en pro del bienestar oral de las personas. Por ejemplo, en Colombia para marzo del año 2020 según el registro de prestadores se evidenció que la especialidad de ortodoncia fue atendida por 1.851 instituciones IPS mientras que el reporte arroja 4.042 profesionales independientes (1).

Ahora bien, el consultorio objeto de estudio se encuentra ubicado en Armenia y corresponde a una institución independiente, en donde la especialidad de ortodoncia es la que se atiende de manera más frecuente.

A razón de las obligaciones legales estipuladas en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.15 referente a la aplicación de una metodología que permita valorar peligros y riesgos en el área de trabajo, los administrativos evidenciaron la necesidad de dar cumplimiento legal a dicho requerimiento.

Es por ello por lo que, en aras de poder contribuir como futuros especialistas, surge la propuesta de desarrollar dicha evaluación de riesgos laborales para el consultorio, una vez revisada la base de datos se evidenció que la especialidad que tiene más demanda es ortodoncia, por lo que se toma la decisión de evaluar los peligros y riesgos asociados a las tareas que componen las actividades de esta especialidad.

Una vez identificada la problemática se procede a estructurar un diagnóstico del consultorio donde se presentan las condiciones de localización, distribución, se desglosan las actividades que componen la especialidad de ortodoncia, se presenta una revisión de literatura asociada a los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los profesionales de la salud para posteriormente determinar el marco legal aplicable.

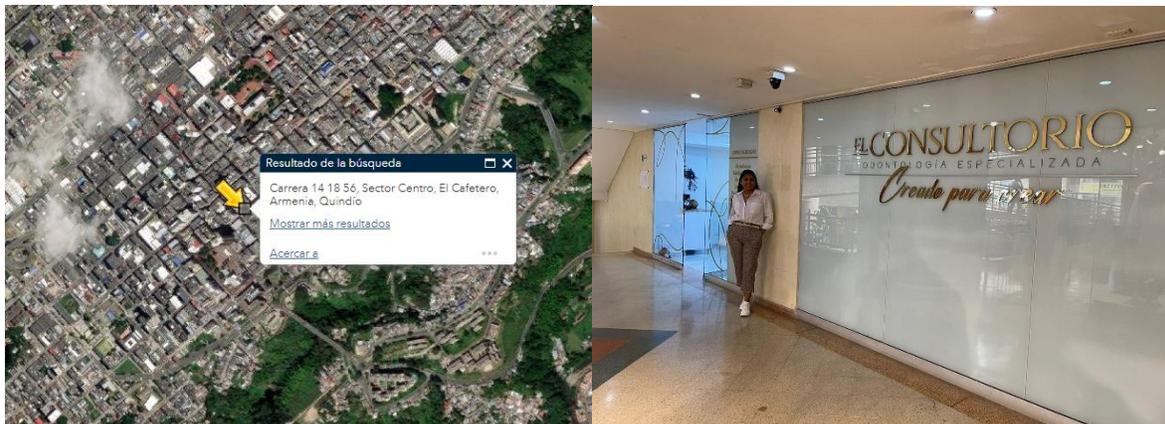
Mediante una visita técnica de inspección realizada el día 19 de septiembre de 2023 y con ayuda de los hallazgos del Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS, se consolida la propuesta sobre la valoración de las tareas que componen las actividades de la especialidad de ortodoncia en el Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45.

Finalmente se expone el análisis de los hallazgos de acuerdo con lo evidenciado en la literatura se estructuran conclusiones y recomendaciones en aras de complementar el Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45.

Planteamiento del problema – descripción del problema

EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, es una empresa unipersonal localizada en la Carrera 14 No. 18 – 56 en el centro comercial IBG Locales 2 y 3 en Armenia Quindío cómo se evidencia en la ilustración No. 1, cuya actividad económica se encuentra enmarcada en el código CIIU No. 8622, Actividades de la práctica odontológica (2).

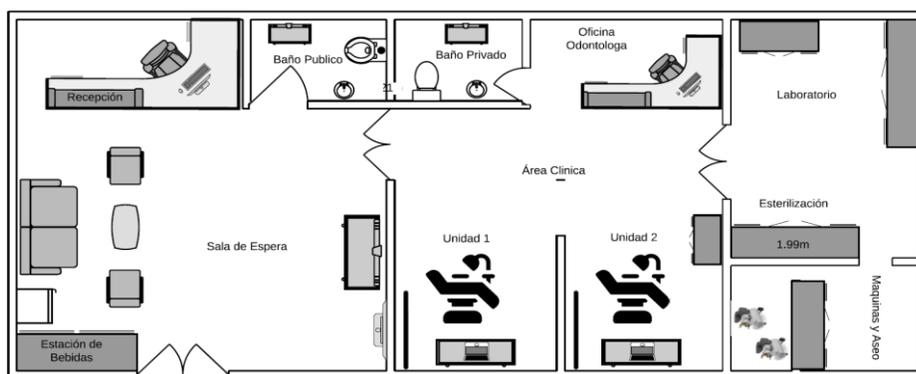
Ilustración 1. Ubicación geográfica (3) de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada



Fuente. Fotografía propia tomada por José Espejo con Autorización de la Odontóloga y Ortodoncista Dra. María Victoria Orozco Jiménez año 2023

En la ilustración No. 2 se evidencia la planimetría de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, compuesta por sala de espera, recepción, área clínica con 2 (dos) unidades odontológicas, área de esterilización, laboratorio, área de aseo, área de máquinas con 2 (dos) compresores y bombas de vacío, 2 (dos) baños, área de entrevista y área para auxiliares.

Ilustración 2. Planimetría propiedad de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada



Fuente EL CONSULTORIO – Odontología Especializada

De acuerdo con los registros obtenidos del sistema de información *Dentalink¹ de El CONSULTORIO – Odontología Especializada, el mayor número de pacientes atendidos hacen parte del grupo etario adultez, pues la edad promedio de los pacientes es de 32 años.

De primera infancia se evidenció en los registros que la edad mínima corresponde a 3 años y en vejez la edad máxima registrada es de 86 años. El número total de pacientes con tratamientos vigentes es de 325 de los cuales Ortodoncia tiene el 70% con 228 pacientes activos, como se evidencia en la ilustración No. 3 y la tabla No. 1.

Ilustración 3. representación gráfica de cantidad pacientes por especialidad

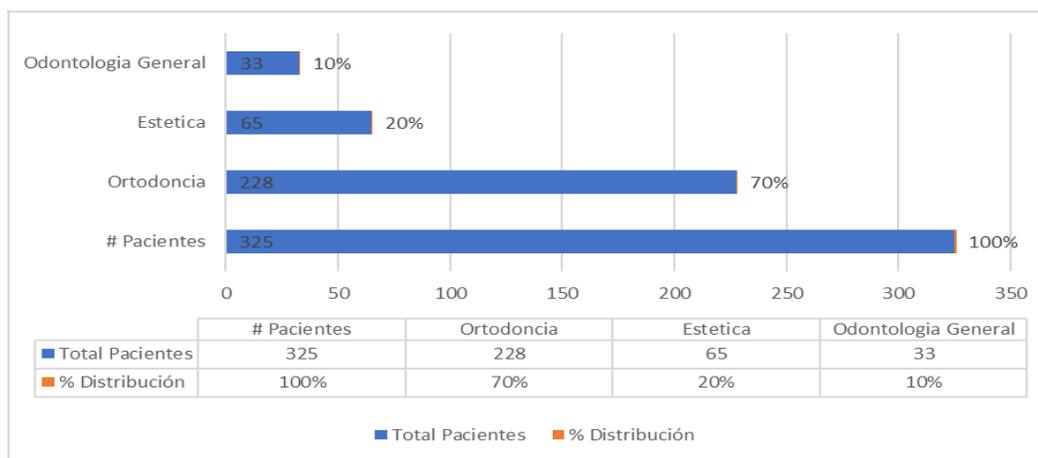


Tabla 1. Datos de pacientes atendidos

Datos Generales	# Pacientes	Ortodoncia	Estética	Odontología General
Total, Pacientes	325	228	65	33
% Distribución	100%	70%	20%	10%

Fuente: Datos obtenidos de Dentalink – Elaboración propia

Como se observa en la ilustración No. 4 El CONSULTORIO – Odontología Especializada, cuenta con 6 (seis) especialidades habilitadas; Ortodoncia, Estética Dental, Periodoncia, Endodoncia, Prótesis Dental y Odontología General.

¹ *Dentalink: Sistema de información usado para agendar citas, gestionar pacientes, gestionar historia clínica, planes de tratamiento y gestión administrativa contratado bajo modalidad de suscripción por EL CONSULTORIO - Odontología Especializada

Ilustración 4. Identificación de especialidades ofertadas por EL CONSULTORIO – Odontología Especializada.



Fuente. Fotografía propia tomada por José Espejo con Autorización de la Odontóloga y Ortodoncista Dra. María Victoria Orozco Jiménez año 2023

Durante el proceso de auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) realizado en EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, cuya finalidad correspondió a la evaluación de la capacidad del SG-SST en términos de cumplimiento organizacional de requisitos legales, reglamentarios y contractuales, donde como hallazgo se evidenció que no cuentan con una matriz de peligros y riesgos y por ende se es necesario desarrollar dicha matriz para EL CONSULTORIO – Odontología Especializada.

En la literatura se ha encontrado que los odontólogos están expuestos con mayor frecuencia a cuatro tipos de riesgos, los cuales relacionamos a continuación:

- Riesgo físico: en términos generales y de forma común el ruido se puede catalogar como continuo o intermitente, respecto a la iluminación de acuerdo con el área de trabajo se puede materializar una exposición deficiente o excesiva, por las actividades ejecutadas se pueden presentar vibraciones de cuerpo completo o de manera segmentada (4). Adicionalmente se encuentran expuestos a radiaciones ionizantes y no ionizantes por el uso de lámparas de fotocurado, escáner intraoral, entre otros (5).
- Riesgo biológico: se encuentran más comúnmente el contacto directo bien sea con objetos contaminados como instrumentos, superficies o equipos, sangre, saliva, tejidos, dientes, mucosa nasal, nasal conjuntival u oral, es necesario resaltar que los organismos asociados a las salpicaduras de sangre pueden permanecer suspendidos en el aire por tiempos prolongados (6).
- Riesgo químico: de manera frecuente se evidencian los conocidos como dermatitis ocupacional y la alergia y dermatitis a raíz de los compuestos en los insumos químicos y elementos de protección personal como los guantes (7).
- Riesgos biomecánicos: Los trastornos musculoesqueléticos debido a posturas prolongadas o forzada, inadecuada visualización por uso de caretas que no le permiten al

profesional manejar un campo visual adecuado y por las actividades que desempeñan realizan de manera frecuente movimientos repetitivos (8).

Una vez identificado en el sistema Dentalink que la especialidad de ortodoncia es el servicio que se ofrece de manera más frecuente, el proyecto aplicado para El CONSULTORIO – Odontología Especializada, se va a enfocar en el desarrollo de la matriz de peligros y riesgos de los procedimientos asociados a las actividades desarrolladas en la especialidad de ortodoncia.

En concordancia con lo anterior se presentan los procedimientos asociados a las actividades más frecuentes en el ámbito de la ortodoncia para El CONSULTORIO – Odontología Especializada en la tabla No. 2.

Tabla 2. Actividades en la especialidad de Ortodoncia

Proceso	Actividades	Tarea específica (paso a paso)	Insumos		Tiempo estimado del proceso
			Químicos	Instrumentos	
Ortodoncia	Valoración Inicial	<p>La valoración inicial empieza con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Historia Clínica Análisis facial y dental * Impresión Diagnóstica * Orden de exámenes complementarios (RX Perfil, Panorámica, otros según necesidad) * Diagnostico (Clase I - II - III) * Plan de Tratamiento * Consentimientos informados 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> * Básico de Odontología * Seda dental * Cinta métrica * Dentímetro * Espejos Intraorales * Cámara fotográfica 	40 minutos
	Cementación de Brackets	<p>En la cita de cementación se le indica al paciente: Diagnóstico, Tiempo de Tratamiento.</p> <p>Los Brackets se cementan de la siguiente manera:</p> <p>Cementación Directa: Consiste en pegar los Brackets directamente sobre los dientes uno a uno.</p> <p>Cementación Indirecta: método que consiste en el posicionamiento de Brackets sobre un modelo de trabajo y la posterior fabricación de una férula de transferencia que asegura la correcta ubicación de estos sobre los dientes del paciente</p> <p>** Según el caso se deja aparatología y aditamentos como topes, botones, ligaduras metálicas, entre otros aditamentos.</p>	<p>Resina para cementación de Brackets</p> <p>Desmineralizante (Acido Orto fosfórico 37%)</p> <p>Adhesivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Básico de odontología * Básico de ortodoncia * Brackets * Lampara de fotocurado * Posicionador * Pinza de corte * Ligadura * Pinza corte distal * Pinza Weingart * Pinza Mathius * Director de ligadura * Porta Brackets (Son 20 Pinzas) * 8 Pinzas * Porta tubos * Abrebocas * Eyector * Microbrush * Algodones * Elasties * Arcos 	60 minutos

Proceso	Actividades	Tarea específica (paso a paso)	Insumos		Tiempo estimado del proceso
			Químicos	Instrumentos	
	Control de Ortodoncia	<p>En la cita de control de Ortodoncia se realiza:</p> <p>Cambio de arco, se cambia el calibre de ser necesario o material según el caso, se cambian elasties.</p> <p>Después de realizar el cambio de arco se procede con la activación por medio de los elasties con la Pinza Mathius.</p> <p>** Si el paciente requiere reparaciones por caída de Brackets se realiza técnica o método de cementación directa y se usa instrumental y químicos como si fuese una cementación inicial.</p>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> * Básico de ortodoncia * Brackets (Reparación) * Lampara de fotocurado * Posicionador * Abrebocas * Eyector * Algodones * Elasties * Arcos para brackets * Pinza Mathius 	30 minutos
	Diseño de aparatología fija y removible	<p>Impresiones en yeso (Cementación Indirecta)</p> <p>Retenedores fijo</p> <p>Retenedor removible termoformado (Tipo Essix)</p> <p>Impresora Creality 3D (Modelos)</p>	<p>Alginato de sodio</p> <p>Silicona</p> <p>Yeso</p> <p>Resina</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Cubetas * Alambre trenzado * Placa para termoformado. * Recortadora de yesos (Modelos de yeso) * Máquina termo formadora / Vaccum * Motor eléctrico de baja velocidad 	<p>Desde: 60 minutos</p> <p>Hasta: 240 minutos</p>
	Retiro de Brackets	<p>El retiro de los brackets consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se retiran los elasties 2. Se retira el arco 3. Se retiran uno a uno los brackets 4. Se realiza limpieza con fresa diamante para quitar excesos de adhesivo y/o resina 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> * Básico de odontología * Pinza quita Brackets * Pinza quita resina * Instrumental rotatorio * Discos de pulido 	<p>Desde: 60 minutos</p> <p>Hasta: 150 minutos</p>

Proceso	Actividades	Tarea específica (paso a paso)	Insumos		Tiempo estimado del proceso
			Químicos	Instrumentos	
Auxiliar Odontología	Lavado Instrumental	<p>Paso a paso para el lavado del instrumental.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavado y desinfección con jabón enzimático 2. Secado 3. Empacado 4. Esterilización en autoclave 5. Almacenamiento de paquetes. <p>En el caso del instrumental quirúrgico la auxiliar sigue los mismos pasos anteriores excepto el paso 1, el instrumental es llevado a la lavadora ultrasónica inmediatamente y no es dejado en jabón enzimático.</p>	<p>Jabón enzimático</p> <p>Glutaraldehído (Se usa solo para la lavadora ultrasónica)</p>	<p>* Cepillo * Guantes * Delantal * Lavadora Ultrasónica * Bolsas * Marcadores * Marcadores * Maquina sellado</p>	120 minutos

Fuente: elaboración propia con orientación de la Odontóloga y Ortodoncista Dra. María Victoria Orozco Jiménez

A la fecha no han ocurrido accidentes laborales de los odontólogos asociados con los riesgos (físicos, químicos, biológicos y biomecánicos) y por ende no se ha notificado a la ARL de EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, adicionalmente es necesario resaltar que una vez revisada la base de datos de Fasecolda (9), quien es el ente encargado de presentar los reportes de accidentes, enfermedades laborales y muertes de trabajadores asociados con la actividad económica, se evidenciaron tasas bajas de accidentalidad. En la ilustración No. 5, 6, 7 y 8 se encuentra consolidada dicha información.

Ilustración 5. Datos Fasecolda practica odontológica 2009

Año: 2009 Mes: TODOS
 Departamento: QUINDIO Municipio: ARMENIA
 Clase de Riesgo: CLASE 2 Sector Económico: Servicios Sociales Y De Salud
 Actividad Económica: 2851302

CLASE DE RIESGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NRO. EMPRESAS	PART. % NRO. EMPRESAS	NRO. TRAB. DEP.	NRO. TRAB. INDEP.	TOTAL TRABAJADORES	PART. % TOTAL TRABAJADORES	NRO. ACC. TRAB. CALIF.
CLASE 2	Servicios Sociales Y De Salud	2851302-A activ. practica odontologica, incluye laboratorios mecánica dental	5	100,00%	16	1	17	100,00%	2
TOTAL GENERAL			5	100,00%	16	1	17	100,00%	2

Fuente Fasecolda (9)

Ilustración 6 Datos Fasecolda practica odontológica 2015

Año 2015 Mes TODOS
 Departamento QUINDIO Municipio ARMENIA
 Clase de Riesgo CLASE 2 Sector Económico Servicios Sociales Y De Salud
 Actividad Económica 2851302

CLASE DE RIESGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NRO. EMPRESAS	PART. % NRO. EMPRESAS	NRO. TRAB. DEP.	NRO. TRAB. INDEP.	TOTAL TRABAJADORES	PART. % TOTAL TRABAJADORES	NRO. ACC. TRAB. CALIF.
CLASE 2	Servicios Sociales Y De Salud	2851302-A activ. practica odontologica, incluye laboratorios mecánica dental	17	100,00%	45	8	53	100,00%	1
TOTAL GENERAL			17	100,00%	45	8	53	100,00%	1

Fuente Fasecolda (9)

Ilustración 7 Datos Fasecolda practica odontológica 2016

Año 2016 Mes TODOS
 Departamento QUINDIO Municipio ARMENIA
 Clase de Riesgo CLASE 2 Sector Económico Servicios Sociales Y De Salud
 Actividad Económica 2851302

CLASE DE RIESGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NRO. EMPRESAS	PART. % NRO. EMPRESAS	NRO. TRAB. DEP.	NRO. TRAB. INDEP.	TOTAL TRABAJADORES	PART. % TOTAL TRABAJADORES	NRO. ACC. TRAB. CALIF.
CLASE 2	Servicios Sociales Y De Salud	2851302-A activ. practica odontologica, incluye laboratorios mecánica dental	17	100,00%	72	15	87	100,00%	3
TOTAL GENERAL			17	100,00%	72	15	87	100,00%	3

Fuente Fasecolda (9)

Ilustración 8. Datos Fasecolda practica odontológica 2022

Año 2022 Mes TODOS
 Departamento QUINDIO Municipio ARMENIA
 Clase de Riesgo CLASE 2 Sector Económico Servicios Sociales Y De Salud
 Actividad Económica 2851302

CLASE DE RIESGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NRO. EMPRESAS	PART. % NRO. EMPRESAS	NRO. TRAB. DEP.	NRO. TRAB. INDEP.	TOTAL TRABAJADORES	PART. % TOTAL TRABAJADORES	NRO. ACC. TRAB. CALIF.
CLASE 2	Servicios Sociales Y De Salud	2851302-A activ. practica odontologica, incluye laboratorios mecánica dental	32	100,00%	61	7	68	100,00%	0
TOTAL GENERAL			32	100,00%	61	7	68	100,00%	0

Fuente Fasecolda (9)

Al no estar desarrollada una matriz de peligros y riesgos se dejan de lado factores fundamentales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, pues estarían desconociendo los niveles de exposición y riesgo. Por lo tanto, es esencial que se implementen medidas adecuadas que minimicen los riesgos a la cual se encuentran expuestos los profesionales en ortodoncia.

De tal suerte que, posiblemente los conocimientos empíricos no son suficientes para la valoración de los peligros y riesgos existentes, evidenciando que falta implementar controles que se ajusten a las necesidades y realidad de las actividades desarrolladas en EL CONSULTORIO – Odontología Especializada.

El Decreto 1072 de 2015 “Decreto único reglamentario del sector trabajo “Título 4, capítulo 6. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, artículo 2.2.4.6.15 (10), se establece la obligación de la aplicación de una metodología que permita identificar y valorar peligros y riesgos, para priorizar y establecer las acciones que sean necesarias.

Adicionalmente la Resolución 0312 de 2019 en el capítulo I estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez o menos trabajadores clasificados con riesgo I II o III, en el artículo 3 (11), establece obligatoriedad en cuanto a la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

Finalmente es necesario resaltar la importancia del Plan de desarrollo de seguridad y salud en el trabajo 2022-2031(12), ya que dentro de sus objetivos se plantea la identificación de peligros y gestión del riesgo asociado a ocupaciones y oficios desarrollados en las diferentes actividades económicas, y adicionalmente se encuentra estipulada la promoción para gestionar de forma integral el riesgo, de donde se destaca lo expuesto en la tabla No.3. y No. 4.

Tabla 3. Objetivo General 3: Establecer la cultura del control de los riesgos en el trabajo

Línea Operativa	Actividades	Actores responsables	Nombre del Indicador de Gestión y de Producto*	Plazo para la ejecución de la actividad (Corto 1 a 2 años; mediano 3 a 5 años; largo 6 a 10 años)
4.10 Desarrollar materiales técnicos preventivos de exposición laboral para el control de eventos laborales (Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral).	4.10.1 Diseñar herramientas, protocolos, guías, manuales, videos y otros, que controlan la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.	Ministerio del Trabajo, Dirección de Riesgos Laborales, Sociedades científicas, Academia, Administradora de Riesgos Laborales.	Herramientas, protocolos, guías, manuales, videos elaborados y difundidos que controlan la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Corto y mediano plazo

Fuente: Adaptado de Plan de desarrollo de seguridad y salud en el trabajo 2022-2031(11)

Tabla 4. Objetivo General 3.1: Impulsar la gestión integral del riesgo

Línea Operativa	Actividades	Actores responsables	Nombre del Indicador de Gestión y de Producto*	Plazo para la ejecución de la actividad (Corto 1 a 2 años; mediano 3 a 5 años; largo 6 a 10 años)
6.4 Innovar productos técnicos para el control y gestión de los riesgos laborales.	6.4.1 Desarrollar y diseñar herramientas, procesos, áreas o puestos de trabajo, entre otros para la intervención de los peligros ocupacionales.	Ministerio del Trabajo Dirección de Riesgos Laborales, Instituto Nacional de Salud, sociedades científicas, academia, gremios, empresas, sindicatos, comisiones nacionales	Herramientas, procesos, áreas o puestos de trabajo para la intervención de peligros ocupacionales.	Mediano y largo plazo

		y administradora de Riesgos Laborales.		
--	--	--	--	--

Fuente: Adaptado de Plan de desarrollo de seguridad y salud en el trabajo 2022-2031(12)

Justificación

Una vez identificado el nivel de riesgo asociado para EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, a partir del Decreto 768 de 2022 (13) y de acuerdo con el código CIU asociado a la actividad económica desarrollada por EL CONSULTORIO - Odontología Especializada, este se encuentra catalogado como clase de riesgo II.

A partir de la identificación de riesgos y en concordancia con la clasificación de riesgo II de acuerdo con su actividad económica, es necesario desarrollar una metodología que permita identificar peligros y valorar los riesgos, según los estándares normativos requeridos y aplicables en la actividad desarrollada por EL CONSULTORIO – Odontología Especializada.

Si bien es cierto que la valoración de peligros y riesgos es subjetiva, la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45) (14), define la metodología para identificar y cuantificar los peligros y riesgos; de acuerdo con la revisión de la literatura científica se logró evidenciar que los profesionales en odontología frecuentemente se encuentran expuestos a riesgos biológicos, físicos, químicos y biomecánicos.

En EL CONSULTORIO – Odontología Especializada actualmente no se encuentra desarrollada una matriz de peligros y riesgos, la revisión de literatura permitió identificar dos casos de estudio de diseño del SG-SST donde en EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LO SANOS (15) y el CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ASMEDICA (16) se verificó que el desarrollo de una matriz para identificar y evaluar riesgos permite generar beneficios en el ámbito laboral, económico y cumplimiento normativo en los consultorios odontológicos anteriormente mencionados.

Es la legislación colombiana quien exige en materia de SST, que se implemente dicha herramienta, por todas las razones anteriormente expuestas es necesario hacer una Matriz de peligros y riesgos.

Para la odontóloga y especialista en ortodoncia María Victoria Orozco Jiménez, existe la necesidad garantizar un ambiente de trabajo seguro y sin riesgos para EL CONSULTORIO – Odontología Especializada, desde el punto de vista del desarrollo sostenible, el proyecto es relevante por aportar al cumplimiento de las metas del ODS No.8. (17)

Ahora bien, teniendo en cuenta los reportes de accidentes de trabajo asociados a la actividad económica y el riesgo II en el que se encuentra catalogado EL CONSULTORIO - Odontología Especializada, el proyecto es relevante porque es prioritario mantener la tasa de accidentalidad baja o en cero, y es por ello por lo que identificar los peligros y riesgos para la especialidad de ortodoncia realizada en EL CONSULTORIO - Odontología Especializada se vuelve una tarea importante.

De acuerdo con el Plan de desarrollo de seguridad y salud en el trabajo 2022-2031(12), dentro de sus objetivos se plantea la identificación de peligros y gestión del riesgo asociado a ocupaciones y oficios desarrollados en las diferentes actividades económicas, adicionalmente se encuentra estipulada la promoción para gestionar de forma integral el riesgo, desde este punto de vista el proyecto es relevante porque aporta al cumplimiento de dichos objetivos.

Marco Conceptual

Procedimientos odontológicos: los procedimientos odontológicos se encuentran catalogados como procesos desarrollados por los profesionales en el área de odontología, cuya finalidad es mantener la salud bucal de los pacientes, de hecho, tareas como preparación de los pacientes, de materiales, instrumental y equipos hacen parte de dichos procesos (18).

Peligros y Riesgos: según la GTC 45, un peligro puede ser un elemento, acción o evento que puede generar alteraciones en la salud integral de los trabajadores, y el riesgo se asocia con la exposición de los trabajadores a los peligros (14).

Tipos de riesgos: La GTC 45 define los tipos de riesgo en los que se va a enfocar este proyecto aplicado de la siguiente manera: **biológicos** por contacto o exposición a bacterias, virus, hongos y fluidos, **físicos** asociados al ruido, vibraciones e iluminación generado por los instrumentos o equipos utilizados para desarrollar su labor, **biomecánicos** por posturas y movimientos repetitivos, **químicos** de acuerdo con los materiales e insumos utilizados para el desarrollo de los procedimientos, **psicosocial** gestión y características de la organización, condiciones de las tareas y gestión del tiempo para desempeñar dichas tareas, **condiciones de seguridad** en términos de todas aquellas actividades que perturben la tranquilidad de los trabajadores y **fenómenos naturales** entendiendo estos eventos como la materialización de eventos no antropogénicos que puedan alterar las condiciones de seguridad de los trabajadores, las instalaciones o las áreas de trabajo (14).

Matriz de peligros y riesgos: Según la GTC 45, es una herramienta necesaria para identificar peligros y valorar riesgos de acuerdo con las necesidades que se presentan en las actividades desarrolladas con el objetivo de generar planes de acción y seguimiento de manera ordenada y práctica (14).

Caracterización de peligros y riesgos asociados a las prácticas odontológicas

Los trastornos músculo esqueléticos en las prácticas odontológicas están asociados a las posturas, se ven reflejados en lesiones en la región lumbar, en el cuello en las manos y en los brazos, que pueden llegar a ser incapacitantes o severos provocando la disminución de la capacidad laboral a largo plazo de los profesionales en esta área. Es necesario destacar que las posiciones estáticas prolongadas generan dolores crónicos de espalda, y dicho resentimiento aumenta durante el ejercicio de su profesión, adicionalmente los hombres destacan la sensación de dolor en la zona superior de la espalda y las mujeres sienten dichas afectaciones de forma más severa, los trastornos músculo esqueléticos se encuentran ligados a los riesgos biomecánicos (14).

Dichos trastornos son la principal razón de reubicación laboral, el segundo motivo de pensión de invalidez, en las consultas de urgencia son la tercera causa y en medicina general son la cuarta. (7).

De hecho referente a los trastornos músculo esqueléticos evidenciamos una variedad de formas en las que se presenta, se asocia como una de las principales razones de ausentismo, dolor, incapacidad, bajas en la productividad y representa altos costos para los odontólogos de todo el mundo, se han identificado posturas incorrectas en los profesionales por ejemplo torsión del

tronco, elevar los codos, ladear los hombros, las no confortables asociadas a periodos prolongados estáticos donde influyen factores como tipo de iluminación y poco tiempo de descanso (8).

Por otra parte, de acuerdo con las enfermedades infecciosas en el desarrollo de los procedimientos odontológicos los profesionales se encuentran expuestos de forma directa por transmisión a herpes simple, tétanos, hepatitis B, Síndrome de inmunodeficiencia, adicionalmente por saliva se pueden transmitir infecciones víricas del tracto respiratorio superior, mononucleosis infecciosa, infección por helicobacter pylori, mononucleosis infecciosa, infección por citomegalovirus entre otras (7).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto se infiere que la posibilidad de contraer Hepatitis B tiene una probabilidad más alta por la exposición a fluidos corporales, sangre y saliva, dicha enfermedad puede o no presentar sintomatología, es decir que los profesionales se pueden enfrentar a portadores silenciosos (3). Es importante resaltar que, anualmente las lesiones por pinchazo son responsables de "(...) 16000 casos de hepatitis C, 66000 casos de hepatitis B y 1000 casos de inmunodeficiencias a nivel mundial (...)" (6).

Es necesario mencionar que, gracias a la exposición constante al látex por medio de la vía cutánea, en el campo de la ortodoncia puede llegar a generar urticaria o anafilaxia en casos extremos, provocando reacciones inmediatas o en 1 hora de exposición (6).

En la tabla No. 5 se presenta la asociación de las concepciones empíricas proporcionadas por la odontóloga especialista en ortodoncia María Victoria Orozco Jiménez, y la abstracción de datos claves de la revisión de artículos científicos asociados con los peligros y riesgos a los que están expuestos los odontólogos al desarrollar la actividad de ortodoncia.

Tabla 5. Asociación conocimiento teórico y empírico

Especialidad de ortodoncia	Empírico		Teórico	
	Actividad	Peligro	Riesgo	Riesgo
Valoración inicial	Exposición a riesgo Biológico por contacto con saliva, contaminación cruzada, movimiento repetitivo o esfuerzo, exposición a líquidos.	Infecciones por contacto con fluidos y/o bacterias, posible dermatitis por uso de guantes, lumbalgia por posiciones inadecuadas o por esfuerzo.	Equipos de fotocurado, fresa, Agujas, objetos contaminados	movimientos repetitivos, abrasión con instrumentos, exposición a fluidos corporales, transmisión de enfermedades infecciosas, daño ocular, quemaduras en tejidos blandos, lesión percutánea
Cementación de Brackets	Ácido orto fosfórico, contacto con fluidos, postura forzada o prolongada, esfuerzo, movimientos repetitivos	Daño ocular, infecciones o enfermedades infectocontagiosas lumbalgia, lesiones musculares y tendinitis bursitis		
Control de ortodoncia	Movimiento repetitivo por uso de pinza mathieu, postura forzada o mantenida.	Túnel del carpo, entumecimiento y hormigueo, posibles lesiones en manguito rotador, lumbalgia y lesiones musculoesqueléticas		
Diseño de aparatología fija y removible	Discos diamantados, pimpollos de tungsteno, felpas de pulido, lijas, pimpollos de carburo, Equipo Vaccum, motor eléctrico, resina	Abrasión en la piel, cortes en los dedos, generación de ruido, material particulado, partículas de yeso, el Vaccum genera quemaduras y ruido intenso		

Retiro de Brackets	Postura forzada, esfuerzo y/o movimiento repetitivo por técnica usada para el retiro de los brackets, y posibles lesiones por uso de instrumental rotatorio.	Heridas, contaminación cruzada, lumbalgia.		
Lavado instrumental	Exposición a riesgo biológico.	Infecciones por contacto con fluidos y/o bacterias		

Fuente: elaboración propia con orientación de la Odontóloga y Ortodoncista Dra. María Victoria Orozco Jiménez y Revisión Artículos científicos

En la tabla No. 5 se identifican los cuatro tipos de riesgos más comunes a los cuales se encuentran expuestos los profesionales de odontología, por concepciones empíricas y abstracción de la literatura, a continuación, se explora cada tipo de riesgo.

En primera instancia se encuentran los riesgos físicos donde la Dra. María Victoria Orozco Jiménez, de forma empírica los asocia con daños oculares, lumbalgia, lesiones musculares, cortes en los dedos, generación de ruido, material particulado y partículas de yeso. Ahora bien, la literatura cataloga los riesgos físicos para los profesionales en radiaciones ionizantes, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, pérdida de la audición, radiaciones por luz visible, láser, campos electromagnéticos, heridas y cuerpo extraño ocular (7).

El artículo *Shedding light on a potential hazard: Dental light-curing units* (5), establece que de acuerdo a la potencia de luminosidad azul de las unidades de fotocurado dental estas pueden generar riesgos de daño ocular y quemaduras en tejidos blandos, y cataloga esta situación como un “peligro de luz azul”, es relevante dicha información ya que nos permite identificar las unidades de fotocurado como elemento de peligro a considerar, adicionalmente prende las alarmas ya que de acuerdo a lo anteriormente expuesto en el artículo no se ha determinado con certeza qué efectos en la salud de los profesionales odontológicos tiene la exposición por tiempos prolongados, lo que es un indicador de la necesidad de priorizar el manejo de este peligro.

En segunda instancia están los riesgos biológicos, donde la especialista los relaciona con los fluidos, infecciones o enfermedades infectocontagiosas. La literatura establece que los riesgos biológicos en la práctica odontológica consisten en la exposición de forma directa por transmisión a herpes simple, tétanos, hepatitis B, Síndrome de inmunodeficiencia, adicionalmente por saliva se pueden transmitir infecciones víricas del tracto respiratorio superior, mononucleosis infecciosa, infección por *helicobacter pylori*, mononucleosis infecciosa, infección por citomegalovirus (19).

El artículo de revisión *Global prevalence, risk factors, and reporting practice of needlestick and sharps injuries among dental students: a systematic review and meta-analysis* (6), destaca que para el sector de la salud los riesgos más comunes se asocian a pinchazos de aguja el cual abarca punción, abrasión con un instrumento y la latente exposición a fluidos corporales, heridas en la piel, la boca, la nariz, y las salpicaduras en los ojos, además las transmisiones de enfermedades infecciosas indicando que por medio de la sangre se han transmitido más de 25 infecciones virales.

El artículo *Prevalence of reported percutaneous injuries on dentists: A meta-analysis* (19), planteó como objetivo la identificación de la prevalencia de lesiones percutáneas en los dentistas, instrumento dental responsable de estas lesiones, y el lugar donde mayormente se genera. Los resultados de la revisión indicaron que la fresa dental es el instrumento más común que genera

lesiones percutáneas, se indica que dichas lesiones deben ser consideradas y evaluadas por los dentistas y se deben plantear medidas para reducir el riesgo asociado a este peligro.

En el artículo Infection Control in the Dental Office (21), se abarca las pautas de control para infecciones en el siglo XXI, se destacan los mecanismos transmisión de patógenos tanto para el paciente como para el profesional, dentro de ellas encontramos el contacto directo bien sea con objetos contaminados como instrumentos, superficies o equipos, sangre, saliva, tejidos, dientes, mucosa nasal conjuntiva u oral, es necesario destacar que los organismos asociados a las salpicaduras de sangre pueden permanecer suspendidos en el aire por tiempos prolongados.

Adicionalmente se menciona la gestión posterior a un evento de punción o salpicadura de sangre que consiste en lavar inmediatamente y reportar rápidamente la exposición, se plantean métodos de prevención para la exposición asociados a controles de ingeniería con el objetivo de reducir la exposición a la sangre, establecen elementos de protección personal como guantes, máscaras quirúrgicas, gafas protectoras, y medidas de prevención para mantener la efectividad de los equipos de protección personal como mantener uñas cortas, no usar joyas el material de los guantes como el nitrilo, debe estar libres de polvo (21).

En tercera instancia están los riesgos químicos, donde la Dra. María Victoria Orozco Jiménez los asocia con ácido orto fosfórico, abrasión en la piel, material particulado y partículas de yeso. La revisión científica infiere que dentro de los riesgos químicos se encuentra el eczema alérgico de contacto o dermatitis por material como el látex, resinas acrílicas, metales como cobalto, níquel, cromo, yodo y desinfectantes, irritantes y sensibilizantes respiratorios, gramíneas de guantes, hipoclorito sódico, glutaraldehído, intoxicación crónica por mercurio (7).

En última instancia respecto a los riesgos biomecánicos, la especialista los relaciona con los movimientos repetitivos, las posturas forzadas, prolongadas. La literatura establece una relación amplia respecto a los trastornos músculo esqueléticos y este tipo de riesgo (19).

En el artículo de revisión Global prevalence, risk factors, and reporting practice of needlestick and sharps injuries among dental students: a systematic review and meta-analysis, destacan que la visibilidad es restringida del campo de trabajo de los profesionales de esta área (6).

Marco Normativo

El proyecto aplicado para EL CONSULTORIO - Odontología Especializada se realiza para cumplir el requisito estipulado en el artículo 2.2.4.6.15 del Decreto 1072 de 2015(10), y el artículo 3 de la Resolución 0312 de 2019(11), donde se establece la obligatoriedad de implementar una metodología que permita identificar y valorar peligros y riesgos y así establecer y priorizar las acciones que sean necesarias en la gestión de los peligros y riesgos.

Adicionalmente utiliza como herramienta y parámetros lo establecidos en la GTC 45 (15) de 2012 para la identificación y valoración de peligros y riesgos.

- ✓ Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional (22).
- ✓ Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo (10).
- ✓ Resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (11).
- ✓ GTC-45 de 2012 Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional (14).
- ✓ Ley 100 de 1993 Por el cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones (23).
- ✓ Resolución 3100 de 2019 Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud (24).
- ✓ Decreto 1477 de 2014 Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales (25).

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el riesgo laboral para los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en el consultorio de acuerdo con la GTC 45.

Objetivos específicos

1. Identificar el peligro laboral en las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en el consultorio.
2. Valorar el riesgo laboral a partir de los peligros identificados en los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de un consultorio según el estándar de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45).
3. Determinar los controles aplicables en la matriz de peligros y riesgos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en el consultorio.

Metodología

Fase I Identificación del peligro laboral en las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada

En primera instancia se procedió a realizar un diagnóstico e identificación de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

A continuación, se realizó una lista de verificación (Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS) cuya finalidad se encuentra asociada con el auto reporte de las condiciones de los trabajadores en las actividades identificadas en el paso anterior que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Posterior a la verificación y aceptación del formato se procedió a agendar visita técnica en EL CONSULTORIO - Odontología Especializada, donde se materializó la aplicación de la lista de chequeo (Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS) y en colaboración con el responsable del SG-SST, se realizó la identificación de peligros y riesgos existentes en EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Fase II Valoración del riesgo laboral a partir de los peligros identificados en los procedimientos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada según el estándar de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45).

Una vez se evaluó la información recopilada en el (Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS) se procedió a consolidar los hallazgos de la identificación de peligros y riesgos para su análisis y se determinó como instrumento para consolidar la información al (Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45) cuya finalidad fue la valoración de peligros y riesgos a partir de las siguientes concepciones:

Efectos posibles: Para determinar los efectos posibles se contempló lo estipulado en la tabla de categoría del daño

Tabla 6. Categoría de daño

Categoría de daño	Salud	Seguridad
<i>Leve</i>	<i>Dolor de cabeza enfermedad temporal que produce malestar</i>	<i>Lesiones superficiales heridas poco profundas o contusiones</i>
<i>Moderado</i>	<i>Enfermedades que causan incapacidad temporal</i>	<i>Laceraciones heridas profundas quemaduras de primer grado, conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos</i>
<i>Extremo</i>	<i>Enfermedades agudas o crónicas que generan incapacidad permanente o parcial, invalidez o muerte</i>	<i>Lesiones que generan amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma craneo encefálico, quemaduras en segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna</i>

		<i>vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometen el campo visual, disminuyen la capacidad auditiva</i>
--	--	--

Elaboración propia adaptado de (26)

En cuanto a la identificación de controles existentes se verifico en la fuente, el medio y el individuo. La valoración de los riesgos se generó a partir de la suficiencia de los controles existentes, la definición de los criterios para aceptar riesgos, y a partir de ello se estableció si son aceptables o no.

Para determinar el nivel de riesgo se tuvo en cuenta los criterios establecidos en la información de las tablas nivel de deficiencia, nivel de exposición, nivel de probabilidad, clasificación de probabilidad y nivel de consecuencia ya que dichas variables fueron necesarias para resolver las ecuaciones de nivel de riesgo y nivel de probabilidad que se exponen a continuación:

$$\text{Nivel de probabilidad} = \text{nivel de exposición} * \text{nivel de deficiencia}$$

$$\text{Nivel de riesgo} = \text{nivel de consecuencia} * \text{nivel de probabilidad}$$

Nivel de deficiencia

Tabla 7. Nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor ND	Significado
<i>Muy Alto (MA)</i>	<i>10</i>	<i>Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias significativas. Medidas preventivas existentes con eficacia nula o no existente</i>
<i>Alto (A)</i>	<i>4</i>	<i>Se ha(n) detectado algún(as) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s) Medidas preventivas existentes con eficacia baja</i>
<i>Medio (M)</i>	<i>2</i>	<i>Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativa(s) o de menor importancia. Medidas preventivas existentes con eficacia moderada o ambos.</i>

Bajo	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado
------	--------------------	---

Elaboración propia adaptado de (26)

Nivel de exposición

Tabla 8. Nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral por un tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Elaboración propia adaptado de (26)

Tabla 9. Nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición			
		4	3	2	1
Niveles de Deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Elaboración propia adaptado de (26)

Tabla 10. Clasificación nivel de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor NP	Significado
-----------------------	----------	-------------

<i>Muy Alto (MA)</i>	<i>Entre 40 y 24</i>	<i>Situación deficiente con exposición continua frecuente.</i> <i>Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia</i>
<i>Alto(A)</i>	<i>Entre 20 y 10</i>	<i>Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional esporádica.</i> <i>La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral</i>
<i>Medio(M)</i>	<i>Entre 8 y 6</i>	<i>Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continua frecuente.</i> <i>Es posible que suceda el daño alguna vez</i>
<i>Bajo</i>	<i>Entre 4 y 2</i>	<i>Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición no es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.</i>

Elaboración propia adaptado de (26)

Tabla 11. Nivel de consecuencia

<i>Nivel de consecuencia</i>	<i>NC</i>	<i>Significado</i>
		<i>Daños personales</i>
<i>Mortal o catastrófico (M)</i>	<i>100</i>	<i>Muertes</i>
<i>Muy grave (MG)</i>	<i>60</i>	<i>Lesiones o enfermedades graves (irreparables, incapacidad permanente parcial o individual)</i>
<i>Grave (G)</i>	<i>25</i>	<i>Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)</i>
<i>Leve (l)</i>	<i>0</i>	<i>Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad</i>

Elaboración propia adaptado de (26)

La interpretación de los resultados de la ecuación de nivel de riesgo se generó a partir de lo estipulado en las tablas de nivel de riesgo, significado del riesgo y parámetros de aceptación del nivel del riesgo.

Tabla 12. Nivel de riesgo

Nivel de riesgo y de intervención NR= NP X NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40- 24	20 a 10	8 a 6	4 a 2
Nivel de consecuencias (NC)	00	I 4000-2400	I 2000-1000	I 800 - 600	II 400-200
	0	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	5	I 1000 - 600	II 500 - 250	II 200 - 150	III 100 - 50
	0	II 400 - 240	II20 0 III100	III 80 - 60	III 40 IV20

Elaboración propia adaptado de GTC 45 (Guía Técnica Colombiana 45) pág. 15(15))

Tabla 13. Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120-40	Mejorar si es posible sería conveniente
IV	20	Mantener las medidas de control existentes

Elaboración propia adaptado de (26)

Tabla 14. Parámetros de aceptación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Significado	
I	No aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No aceptable o aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
II	Mejorable	Mejorar el control existente

IV	Aceptable	Intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique
----	-----------	---

Elaboración propia adaptado de (26)

A partir de la elaboración de un plan de acción se decidió si se requirió mejorar controles, el tipo, la urgencia y el plazo. Los criterios para establecer dicha acción se determinaron por el número de trabajadores expuestos, la peor consecuencia, y la existencia de un requisito legal asociado.

En la tabla de medidas de intervención y la ilustración No. 9 se asocia la información que se tuvo en cuenta a la hora de desarrollar la matriz (Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45).

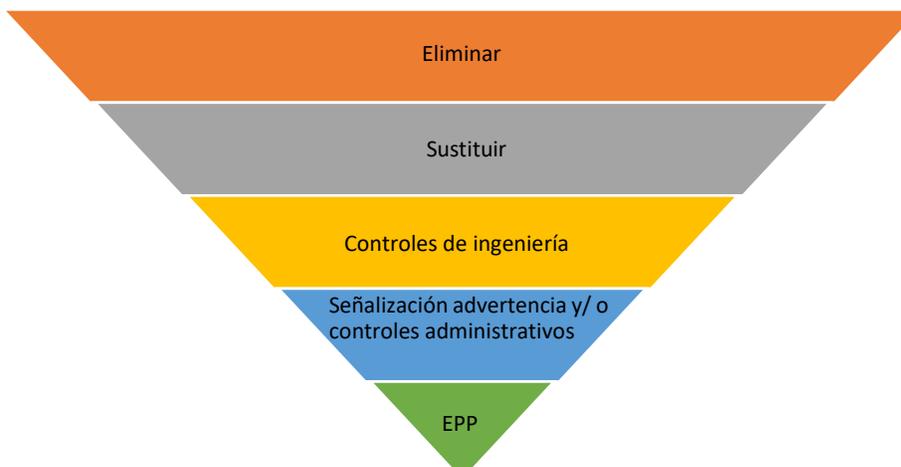
Finalmente se verificó la eficacia de los controles existentes, la necesidad de dar respuesta a nuevos peligros, a cambios en la organización, investigación de accidente e incidentes de trabajo, cambios en la legislación y avances en cuanto a tecnologías de control.

Tabla 15. Medidas de intervención

Barreras duras	Eliminación completa del peligro
	Reemplazar el material, equipo o proceso por uno de riesgo inferior
	Rediseñar equipos o procesos de trabajo
Barreras blandas	Implementar controles de tipo entrenamiento, procedimiento
	Suministro y uso de Elementos de Protección personal

Elaboración propia adaptado de (26)

Ilustración 9. Medidas de intervención



Fuente Elaboración propia adaptado de (26)

Fase III Determinación de los controles aplicables en la matriz de peligros y riesgos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Teniendo en cuenta el desarrollo de las fases anteriores se aplicó la jerarquía de controles para establecer medidas de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, administrativos y equipos de protección pertinente.

Finalmente, como resultado de las tres etapas del desarrollo de proyecto aplicado se consolidó la matriz de peligros y riesgos de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Resultados

Actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en EL CONSULTORIO ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA

Como resultado inicial en aras de poder establecer las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia, para tener insumos y ejecutar la valoración de peligros y riesgos, según los lineamientos establecidos por la GTC45 en el Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45, se evidenció que el proceso está comprendido por 6 actividades y 26 tareas que complementan el procedimiento las cuales se exponen a continuación:

1. Valoración inicial

- 1.1 Historia clínica análisis facial y dental
- 1.2 Impresión diagnóstica
- 1.3 Orden de exámenes complementarios (RX, perfil, panorámica, otros según necesidad)
- 1.4 Diagnóstico (Clase I – II – III)
- 1.5 Plan de tratamiento
- 1.6 Consentimientos informados

2. Cementación de Brackets

- 2.1 Se indica al paciente el diagnóstico y el tiempo de tratamiento
- 2.2 Cementación directa colocar los Brackets uno a uno
- 2.3 Cementación indirecta: consiste en el posicionamiento de Brackets sobre un modelo de trabajo y la posterior fabricación de una férula de transferencia que asegura la correcta ubicación de estos sobre los dientes del paciente

3. Control de ortodoncia

- 3.1 Cambio de arco
- 3.2 Cambio de arco se procede con la activación por medio de los elasties con la Pinza Mathius.

4. Diseño de aparatología fija y removible

- 4.1 Impresión en yeso (cementación indirecta)
- 4.2 Retenedores fijos
- 4.3 Retenedor removibles termoformado
- 4.4 Impresora Creality 3D

5. Retiro de Brackets

- 5.1 Se retiran los elastidos
- 5.2 Se retira el arco
- 5.3 Se retiran uno a uno los Brackets
- 5.4 Se realiza limpieza con fresa diamante para quitar excesos de adhesivo y/o resina

6. Lavado Instrumental

- 6.1 Lavado y desinfección con jabón enzimático
- 6.2 Secado
- 6.3 Empacado
- 6.4 Esterilización en autoclave
- 6.5 Almacenamiento de paquetes
- 6.6 En el caso del instrumental quirúrgico la auxiliar sigue los mismos pasos anteriores excepto el paso
- 6.1 El instrumental es llevado a la lavadora ultrasónica inmediatamente y no es dejado en jabón enzimático.

Visita técnica en EL CONSULTORIO ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA

Ahora bien, dentro de la metodología estipulada para este proyecto aplicado se estableció como herramienta el diseño y aplicación de una lista de chequeo cuya finalidad no fue otra que la evaluación de las condiciones de seguridad y salud de los colaboradores de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Posterior a la aplicación del Anexo CHECKLIST IDENTIFICACIÓN PELIGROS para EL CONSULTORIO - Odontología Especializada y una vez discriminados los hallazgos se evidenció que:

La información recopilada en la prueba es de tipo cualitativa, por consiguiente, en aras de interpretar la información, se procedió a agrupar los cuestionamientos aplicados en el consultorio en seis (7) peligros condiciones de seguridad, físicos, biológicos, químicos, biomecánicos psicosociales y fenómenos naturales.

Ahora bien, dentro de la estructura de la lista, el área operativa y administrativa podía dar respuesta afirmativa, negativa o simplemente nosotros como encuestadores de acuerdo con la visita de inspección realizada indicar si no aplicaba la pregunta, adicional a ello se manejó una casilla de observaciones para tener en cuenta claridades asociadas a los ítems de evaluación relevantes para el proceso de construcción del Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45 de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada como se evidencia en la ilustración No. 10.

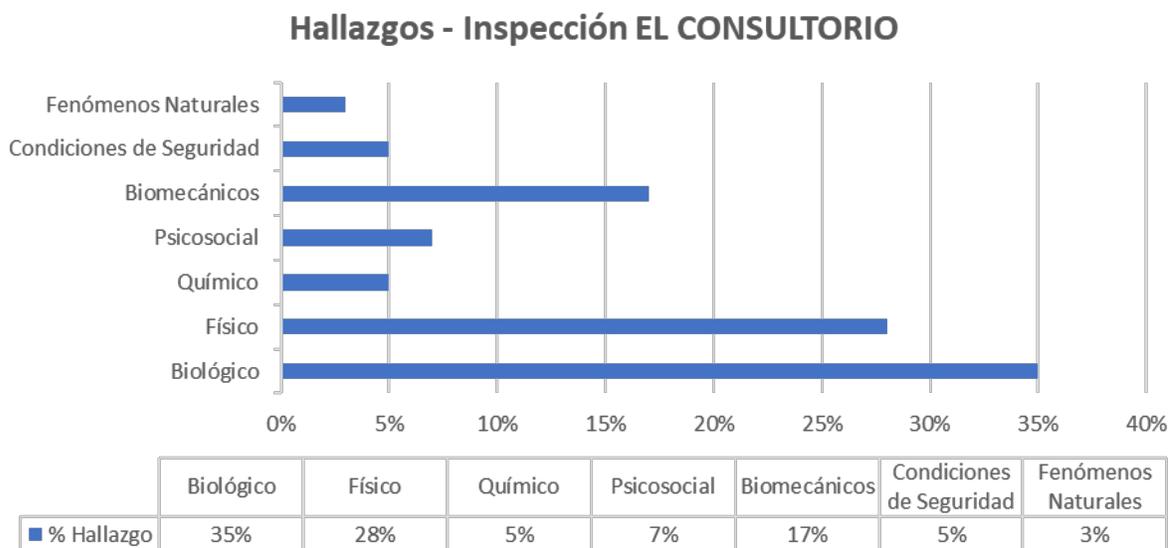
Ilustración 10. Formato de lista de chequeo

DATOS ENTREVISTADO						
EMPRESA				CIUDAD:		
FECHA VISITA:		INSPECCIÓN REALIZADA POR:		ÁREA: Administrativa / Clínica		
CHECKLIST - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS						
CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DE TRABAJO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
LOCATIVO	PISOS	¿El piso se encuentra libre de obstáculos?				
		¿El piso esta en buenas condiciones? Describe en observaciones el tipo de material del piso				
	TECHO	¿El techo del área de trabajo esta en buenas condiciones? (Sin humedades grietas o comején si fuese de madera).				
		¿Las paredes están en buenas condiciones es decir sin grietas ni humedades?				
	PAREDES	¿Los cuadros, repisas, o demás objetos en las paredes del área se encuentran anclados o bien asegurados? ¿se encuentren en un lugar donde representen riesgo de posible accidente de trabajo?				
		¿Los espacios destinados para la entrada y salida del área de trabajo, está libre de obstáculos?				
	ZONAS COMUNES	¿Se evidencia ausencia de herramientas, filos y/o bordes cortantes en el área de trabajo?				
		¿Cuenta con servicio de Energía Eléctrica?				
	SERVICIOS PUBLICOS	¿Cuenta con servicio de Acueducto?				
		¿Cuenta con servicio de Gas Natural?				
		¿Cuenta con servicio de Aseo?				
		¿Cuenta con servicio de Internet?				
		¿Cuenta con servicio de Telefonía Fija?				
	ESCALERAS	Las escaleras y balcones se encuentran en buen estado?				
		¿Las escalas, balcones, andamios cuentan con pesamanos?				
		El material y diseño de las escalera es antideslizante o cuentan con cintas antideslizantes y el tamaño de huella en las escala es suficiente para la mayoría del personal?				
		Las escaleras están libres de obstáculos?				
	PUERTAS	¿Las diferentes puertas que tiene el área de trabajo están en buen estado y funcionan normalmente?				

Fuente elaboración propia

Una vez agrupados los hallazgos de la visita en la ilustración No. 11 se muestra la información catalogada por peligro y por frecuencia de respuesta de cada uno de los peligros evaluados.

Ilustración 11. Tabulación grafica de hallazgos



Fuente: Elaboración propia

Entonces, en términos de peligros evaluados en la visita técnica al consultorio odontología especializada el riesgo biológico se cataloga con más prevalencia, seguido de riesgos físicos, biomecánicos, psicosociales y condiciones de seguridad en el consultorio odontológico.

Se hace necesario destacar que por el contexto y la ubicación del consultorio objeto de estudio las observaciones que consideramos relevantes se encuentran asociadas a los siguientes factores:

No cuenta con ventanas la luz es artificial, en lo relacionado a este hallazgo de acuerdo con las concepciones adquiridas como responsables del área de seguridad y salud en el trabajo podemos inferir dos puntos importantes, el primero está asociada con la importancia de la luz natural y segundo, los efectos adversos que pueden llegar a producir para la salud especialmente para los ojos el empleo de dichas luminarias.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto sobre luz natural, precisamos 2 (dos) elementos: el consumo del recurso energético y la salud visual de los colaboradores del consultorio, si bien es cierto se manejan luminarias blancas, en nuestra consideración aprovechar la iluminación natural le permite al trabajador estar en un ambiente más ameno de trabajo, porque permanecer en un ambiente sin ventanales y con exposición frecuente a la luz artificial puede exponer a los colaboradores a estrés.

Ahora bien, los ojos son una parte del cuerpo que se adapta de forma inmediata a las condiciones ambientales a las que se exponga, sin embargo, la luz artificial puede generar cansancio visual y de acuerdo con la carga a la que están expuestos los colaboradores del consultorio y la falta de pausas activas se evidencian factores determinantes para la alteración en la visión tanto del

profesional como de los auxiliares del consultorio en aras del esfuerzo y la exposición de manera constante.

Divisiones en vidrio ajustadas y sin bordes que puedan causar lesiones, si bien es cierto que se hace la claridad de que no se pueden generar lesiones, esta observación permite destacar la importancia de la identificación y evaluación de peligros y riesgos, los paciente más jóvenes son niños de 3 años según la base de datos Dentalink del consultorio, por el comportamiento conductual normal de un pequeño ellos tienden a ser hiperactivos, sin embargo y a pesar de que no pueda generar una lesión consideramos que tenerlo identificado en la valoración de peligros y riesgos se vuelve una herramienta de prevención en caso de que se llegue a materializar un accidente en el lugar de trabajo.

Puertas de vidrio, de acuerdo con lo anteriormente expuesto nos permitimos reafirmar que el vidrio es un agente por el cual se pueden materializar muchos incidentes o accidentes, es por ello por lo que consideramos su relevancia como factor de riesgo locativo en el consultorio, por el contexto o el público que se atiende.

Piezas de mano, a razón de las observaciones de los colaboradores del consultorio se logró evidenciar que ellos mismos ya identificaron el ruido al que están expuestos por las actividades que realizan donde requieren piezas de mano, entonces, es una oportunidad de mejora poder contribuir a en su salud auditiva y actuar en pro de evitar la progresión de una lesión auditiva a futuro o el desarrollo de este como el tinitus e hipoacusia sensorial por ruido, o en un caso extremo perder la audición, uno de los autores consultados menciona que la mayoría de los odontólogos sufren de enfermedades auditivas a lo largo de su carrera de forma más frecuente.

Saliva y la sangre, por la actividad económica que se despeña en el consultorio y con la revisión de la literatura, logramos evidenciar y palpar que es un riesgo latente al que están expuestos los integrantes del consultorio, si bien es cierto no al mismo nivel pero hay una exposición a fluidos corporales, es por ello por lo que el peligro biológico se encuentra inmerso en cada actividad evaluada en la GTC45 que se va a entregar al consultorio, a razón de que están expuestos de forma constante y se debe priorizar este riesgo para todas las actividades, a fin de mitigar los efectos adversos que se puedan generar en los profesionales y el personal auxiliar del consultorio.

No conocen como se maneja el extintor, este es un hallazgo sumamente relevante porque en el consultorio podemos tener fuego clase A por la documentación o los papales adicionales que se manejan, Tipo C por la pieza de mano que funciona con energía eléctrica, los equipos de cómputo, o el que se puede desencadenar a razón de una luminaria.

La evacuación está libre de obstáculos, pero no cuenta con señalización, respecto a esta observación es prioritario mencionar que si bien la señalización no es un el elemento que elimine el accidente, si cuenta como una herramienta de prevención ante cualquier eventualidad, es una oportunidad de mejora y se debe tomar acción al respecto.

Hace calor en muchos momentos, de acuerdo con este hallazgo es relevante mencionar que las condiciones locativas no permiten generar confort térmico a los colaborades, la temperatura juega un papel importante lo que denominamos **confort térmico** puede jugar a favor o en contra, la temperatura adecuada para que ser humano tenga un confort se encuentra entre 21° y 26°C.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, cuando no se tienen dichas condiciones se recurre a hacer uso excesivo de elementos como ventiladores o aire acondicionado, que si bien son herramientas que permiten regular la temperatura se van a traducir en costos para la alta gerencia del consultorio, adicionalmente nos permitimos resaltar que la productividad a altas temperaturas tiende a disminuir.

Las piezas de mano generan vibración, uno de los objetivos de la visita técnica era poder palpar de forma directa, conocer el contexto laboral al que se encuentran expuestos los integrantes de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada, y tanto la literatura como la experiencia nos permitió verificar que el peligro físico asociado a riesgos por vibración es inminente sobre todo teniendo en cuenta que las actividades son permanentes y prolongadas.

Lo que nos permite hilar con el siguiente hallazgo y es el de pausas activas, **rara vez queda tiempo porque se tienen muchos pacientes**, claramente las condiciones de confort en el trabajo son relevantes a la hora de medir la productividad, y si a eso le sumamos las condiciones mismas de la tarea a las que se exponen de manera frecuente a los profesionales y auxiliares del consultorio, el no contar con pausas activas en el trabajo es un tema que se debe trabajar, porque a largo plazo puede generar alteraciones en diferentes ámbitos de los colaboradores pueden ser a nivel físico, social, mental entre otros.

En la recepción se tienen objetos debajo del equipo de cómputo, esta observación permite destacar algo y es uno de los pasos a seguir durante un sismo, lo que se recomienda es que permanezca en el sitio hasta que el movimiento termine, el deber ser es colocarnos bajo las estructuras como mesas o ubicarnos en bigas estructurales a fin de conservar el denominado “triángulo de la vida”.

Entonces si no se cuenta con el espacio bajo las mesas, se evidencia una oportunidad de mejora y es tan sencilla como ordenar los elementos de forma que no impidan a los colaboradores actuar ante una emergencia o que no estorben en el resto del área de trabajo.

Cuando se realiza una inspección locativa, o del botiquín cada quien establece los criterios que va a evaluar, sin embargo debería considerarse dentro de uno de los requisitos el poder contar con los números de emergencias, la exposición a factores de riesgo es latente en todo lado más sin embargo, podemos estar preparados manteniendo informados a los colaboradores sobre las líneas de emergencia a las que pueden acudir en caso de materializarse un evento, esto se menciona a razón del hallazgo correspondiente a **no conocemos el procedimiento si conocemos el centro más cercano que es el San Juan de Dios**.

En caso de que se presente una emergencia tecnología lo que hacemos es llamar al vigilante del centro comercial, esta observación es relevante a razón de que no es certero el proceder en caso de presentarse una eventualidad, entonces se debe revisar el plan de emergencias, capacitar a los colaboradores sobre los tipos de fuego que tienen en el área de trabajo, los tipos de extintores, concientizarlos de que un extintor no va a apagar incendios de grandes dimensiones, más bien se usa para conatos, promover la cultura de saber actuar ante la materialización de una emergencia.

El último hallazgo sobre el cual nos permitimos hacer un análisis es **no conocen los procedimientos para actuar en caso de emergencia según sus instalaciones o lo definido**

por la administración del centro comercial, esto es fundamental en aras de que hay una falencia en la comunicación de los de SST con el área de SST del consultorio.

Normalmente todos deben manejar la misma información, deben conocer el punto de encuentro, saber con cuantos extintores se cuenta, identificar responsabilidades de mantenimiento de este, ese tipo de concepciones no se puede dejar supeditar simplemente a las condiciones que se quieran o no adecuar, ya que es responsabilidad tanto de los arrendatarios como de los areadores dejar estipulados lineamientos claros a fin de alivianar cargas.

Matriz de evaluación de peligros y riesgos GTC 45 para el consultorio Odontología especializada

Posterior a la contextualización de las tareas que comprenden las actividades de la especialidad de ortodoncia en el consultorio, la visita de inspección técnica realizada el día 19 de septiembre de 2023, el análisis de los hallazgos y la revisión de literatura, en el Anexo MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GTC 45, se logró consolidar la evaluación del riesgo laboral para la especialidad de ortodoncia en el consultorio.

Entonces, luego de realizar el ejercicio de construcción de la herramienta y el análisis de esta se procede a priorizar los siguientes peligros:

1. Biológico: a razón de la exposición constante a la que se encuentra el personal del consultorio, es necesario resaltar que de acuerdo con las actividades que ejecuta tanto el profesional como el auxiliar existen niveles de exposición diferentes, sin embargo, ambos tienen contacto bien sea con la boca del paciente o con la pieza de mano y demás elementos que se colocan en la cavidad oral de las personas.

La literatura indica que los profesionales están expuestos a riesgo biológico de forma directa por transmisión a herpes simple, tétanos, hepatitis B, Síndrome de inmunodeficiencia, adicionalmente por saliva se pueden transmitir infecciones víricas del tracto respiratorio superior, mononucleosis infecciosa, infección por helicobacter pylori, mononucleosis infecciosa, infección por citomegalovirus entre otras (7).

Otra condición de riesgo que es importante mencionar es que en las instalaciones hay poca ventilación, lo cual no es bueno porque no hay una circulación constante de aire en el área de trabajo por consiguiente las bacterias virus y hongos, van a tender a concentrarse en la zona de trabajo. Lo cual lo sustenta la revisión bibliográfica se encuentran donde precisan que los organismos asociados a las salpicaduras de sangre pueden permanecer suspendidos en el aire por tiempos prolongados (6).

2. Biomecánico: Se prioriza porque tanto el profesional como el auxiliar tienden a tomar postura bípeda o sedente, de acuerdo con la actividad que se esté desarrollando, en la visita de campo realizada a las instalaciones del consultorio luego de observar cómo se desarrollan las tareas, se logró determinar dos elementos importantes: la contextura del paciente y la unidad de atención dental.

Si pudiéramos expresar la relación que tienen los elementos anteriormente expuestos, podríamos asociar como variable dependiente la contextura del paciente y la unidad de atención dental como independiente, esto a razón de que se atienden diversas personas en

el consultorio, la unidad dental siempre va a ser la misma, en aras de que se pueda realizar de forma adecuada la actividad el personal tiende a mantener una postura forzada, por las mismas condiciones de la tarea, no cuenta con pausas activas.

Adicionalmente tiene una carga elevada de trabajo, y estas condiciones organizacionales aumentan la exposición a este riesgo, ahora bien, la literatura expone que los profesionales en ortodoncia tienden a desarrollar trastornos musculoesqueléticos a lo largo del desarrollo de su ejercicio profesional.

En la actividad de control de Brackets al momento de activar y desactivar el paciente se logró identificar la Pinza Mathius como una fuente de peligro a razón de sus funciones, el profesional debe hacer el retiro del arco elastides de forma individual con ayuda de esta pinza, entonces ejerce una postura forzada y un movimiento repetitivo para realizar esta tarea.

3. Físico: Una vez analizadas las condiciones locativas y constatando las percepciones del personal del consultorio se logró identificar qué equipo de mano como la fresa utilizada para limpieza dental expone al profesional a vibraciones y ruido constante, la literatura menciona esta pieza de mano como un factor de riesgo importante.

No solo concentramos la atención en la pieza de mano también en los equipos que se utilizan como la maquina termo formadora vaccum utilizada para generar los moldes de diseño para fijación indirecta de los Brackets, esta puede producir además de ruido cortaduras en los profesionales y discomfort térmico.

Según la literatura los efectos visuales que puede llegar a causar las lámparas de foto curado aún no se encuentran dimensionados, es por ello por lo que sugieren mantener una protección visual adecuada a razón del desconocimiento de los efectos que puede llegar a generar a largo plazo.

4. Psicosocial: La visita de inspección nos permitió evidenciar el alto flujo de pacientes en el consultorio, y la realidad de la carga de trabajo con la que se enfrentan día a día, los riesgos psicosociales juegan un papel importante ya que pueden contribuir con las afectaciones generadas por los riesgos biológicos, biomecánicos y físicos, es por ello por lo que las condiciones organizacionales de la empresa juegan un papel importante a la hora de mitigar o minimizar estos riesgos.
5. Condiciones de seguridad: en la matriz se encuentran inmersos los riesgos asociados a esta clasificación de manera directa e indirecta, a razón de que por ejemplo las condiciones locativas, un área de trabajo con poca ventilación, piso totalmente liso, no hay señalización de ruta de evacuación, condiciones del suelo (que indiquen si este húmedo), la iluminación es netamente artificial, bajo los puestos de trabajo el espacio no está libre, no hay confort térmico, en caso de que se materialice un incendio no cuentan con el equipo adecuado (extintores) y adicionalmente no conocen la manipulación de los mismos.

Respecto a la clasificación de los peligros, como estrategia se utilizó la codificación, con el objetivo de automatizar un poco el proceso de diligenciamiento de la matriz y en aras de poder ser objetivos a la hora de presentar la información.

En cuanto a controles existentes se logró evidenciar que hay señalización de peligro en el suelo, los profesionales cuentan con equipos de protección personal como guantes, gafas, uniforme anti fluidos, hay zonas de lavado y desinfección.

Finalmente respecto a los controles tanto en el medio, como en la fuente y el individuo se resaltan los más relevantes de acuerdo con los riesgos priorizados:

Riesgo biológico: se planteo la consolidación de un programa de vigilancia epidemiológica para hacer seguimiento a las patologías o eventos anormales de salud que puedan presentar los colaboradores, se sugiere la implementación de capuchas en los equipos de mano con el objetivo de evitar punciones y exposición a fluidos, se indica que se debe considerar la implementación de ventilación artificial en aras de mantener un fluido de aire constante en el lugar de trabajo.

Se contempla la adquisición de equipo de protección personal adecuado, gafas, guantes, cofias, caretas, delantal antifluido, protección auditiva y visual con el objetivo de mitigar la exposición de los colaboradores.

Riesgo Físico: se expone el mantenimiento del equipo eléctrico, la planificación de adquisición de nuevas tecnologías que trabajen de forma más eficiente y sin generar tanto impacto en la salud de los profesionales y auxiliares.

Riesgo biomecánico: revisión de puestos de trabajo, mejorar las condiciones de la unidad dental mediante la adquisición de sillas ergonómicas que permitan generar confort al profesional, manejar la higiene postural para combatir las lesiones musculoesqueléticas

Riesgo condiciones de seguridad: se planteo la adecuación de señalética de evacuación, el trabajo conjunto con el área de SST del centro comercial para socializar el plan de emergencia y evacuación, capacitar sobre el manejo y uso adecuado de extintores, colocar en el suelo cinta antideslizante para evitar las caídas a nivel, consolidar un directorio de emergencias.

Riesgo psicosocial: las medidas propuestas para actuar frente a esta categoría impactan de forma directa e indirecta con lo expuesto anteriormente, de acuerdo con la respuesta desde el área organizacional del consultorio, ya que de esto depende aumentar el nivel de exposición en los diferentes riesgos, por ejemplo la organización de turnos, la consolidación de pausas activas, la estructuración de capacitaciones sobre higiene postural, el diseño de programas de trabajo seguro donde se delimite el procedimiento correcto para desarrollar las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia sin exponer la salud de los colaboradores.

Consideraciones éticas

Según lo estipulado por la Resolución número 8430 de 1993 (29), el artículo 11 el numeral (a). nuestro proyecto aplicado para EL CONSULTORIO – Odontología Especializada se cataloga como una investigación sin riesgo, teniendo en cuenta que se asocia con *“estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos”* y no *“se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio”*.

Es por ello por lo que al presente documento se anexa el consentimiento firmado por parte de la Dr. María Victoria Orozco y la solicitud de autorización donde se informa sobre las características del proyecto de investigación aplicada para EL CONSULTORIO - Odontología Especializada.

Conclusiones

Un elemento fundamental para la identificación de peligros asociados a las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia de EL CONSULTORIO - Odontología Especializada, fue la visita técnica de evaluación en sitio, nos permitió profundizar y entender cómo funciona la dinámica de la exposición de peligro y entender que no es solo en lo que está plasmado en la literatura, o en las guías técnicas de evaluación, sin embargo la combinación de estos dos elementos permite realizar una identificación certera y honesta de la exposición de los profesionales y el personal auxiliar del consultorio.

Para una valoración adecuada de peligros y riesgos es fundamental manejar un orden lógico, es decir, poder establecer primero las actividades, identificar tiempos de exposición, cuales son tareas rutinarias o no, cuáles son los factores de riesgo implícito o que acompaña el desarrollo de cada actividad que comprende la especialidad de ortodoncia en el consultorio, por lo que concluimos que establecer y trabajar bajo ese orden nos permitió realizar un ejercicio objetivo y consciente de la identificación de los peligros y riesgos en la especialidad de ortodoncia.

La construcción de herramientas adicionales que permitan consolidar información es fundamental por lo que concluimos que la consolidación que se hizo en la lista de chequeo para evaluar las condiciones de seguridad del consultorio jugó un papel fundamental a la hora de presentar hallazgos enriquecedores y contribuir para hacer una evaluación certera y objetiva de las actividades que comprenden la especialidad de ortodoncia en el consultorio.

Es necesario destacar la importancia del ejercicio aplicado, puesto que este nos permitió como equipo estructurar un ejercicio de valoración real, entendiendo y procurando siempre la salud y el bienestar de los colaboradores del consultorio.

El desarrollo de este proyecto aplicado nos permitió identificar que si bien existen diversas metodologías de evaluación, La GTC 45 comprende una estructura común de secuencias lógicas que permite evaluar y valorar los peligros y riesgos, sin embargo el detalle está en el toque personal que nosotros como futuros especialistas podamos adicionar, en este caso la automatización (que se asigne un valor y se genere el resultado automáticamente), el uso de códigos para la clasificación de peligros y la estructura de color en la que se presenta la matriz.

Recomendaciones

- ✓ Los odontólogos y los auxiliares deben retirar elementos como joyería y otros que no se consideren pertinentes al momento de atender el paciente ya que estos elementos se convierten en un factor potencial de riesgo de acuerdo con la exposición a riesgo biológico.
- ✓ Evaluar la posibilidad de adquirir equipos de ventilación mecánica, puesto que solo cuenta con un ducto de ventilación y dos pequeños ventanales y la circulación de aire es vital, por la exposición biológica a la que están expuestos si no circula el aire los aerosoles pueden permanecer suspendidos en el aire por más tiempo.
- ✓ Evaluar la posibilidad de adquisición o renovación de equipos de protección personal a razón de los aerosoles suspendidos en el aire al momento de atender pacientes.
- ✓ Mantener higiene postural adecuada a la hora de atender pacientes, a fin de disminuir lesiones dorsolumbares y trastornos musculoesqueléticos.
- ✓ Que el personal tenga un calzado adecuado en el consultorio, a razón de que el piso es liso y hay un riesgo latente de que se genere un incidente de tropiezo o que se materialice y se convierta en una caída del personal, el piso puede tener un factor de riesgo adicional si esta mojado y no se señala de forma adecuada, se recomienda contar con señalización para indicar condiciones de inseguridad como que el piso esta mojado.
- ✓ Marcación adecuada de los elementos que contienen los estantes para que cada miembro del consultorio distinga de forma adecuada.
- ✓ Capacitar al personal sobre los tipos de fuego que se pueden generar en el área de trabajo, los extintores acordes o dispuestos para disipar las llamas, las medidas de prevención y precaución que deben tener en caso de que se materialice una emergencia.
- ✓ Desde el área de SST de EL CONSULTORIO – ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA se establezca línea directa con los administradores del SG-SST del centro comercial a razón de socializar de manera asertiva los procedimientos ante la materialización de un evento natural, como un sismo o terremoto, en términos generales que se socialice el plan de emergencia del centro comercial, para que así mismo desde el área de SST del consultorio se pueda consolidar uno.
- ✓ Que se estructure un programa de vigilancia epidemiológica a razón de la priorización de peligros biomecánicos, es imperativo identificar a tiempo y actuar respecto a las lesiones musculo esqueléticas a las que está expuesto el personal adicionalmente el desarrollo de este mismo ejercicio pero para riesgos biológicos.
- ✓ Diseño e implementación de un programa de actividad física con el fin de contribuir a la disminución de los riesgos psicosociales por la priorización que recibió.
- ✓ Desde la alta gerencia se estructure de forma más acorde o consecuente el tema de manejo de pacientes de ortodoncia, puede ser turnos rotativos, días compensatorios, actividades de esparcimiento, que le permitan al personal ser más productivos y liberar carga física y mental de trabajo.

- ✓ Contar con señalética adecuada a fin de reducir los riesgos locativos.
- ✓ Ubicar en otro lugar los elementos que permanecen bajo los escritorios, por si se materializa un evento natural como un sismo, el escritorio sea una posibilidad y sirva como refugio adicional a las vigas estructurales del edificio.

Referencias bibliográficas

1. Ternera J. Mirada comparativa de los servicios odontológicos en Colombia y otros países, en el marco de la Pandemia por el SarsCov2 [Internet]. udea.edu.co. 2020 [cited 2023 Nov 1] p. 1–17. Available from: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/eefc010f-bf30-4bd5-a4e0-b0b735bd215c/2020.+Ternera+Jairo+Hern%C3%A1n.+Servicios+de+Salud+Oral+y+pos+pandemia.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ngDJtDD>
2. Cámara de Comercio de Bogotá. Descripción actividades económicas (Código CIU) [Internet]. linea.ccb.org.co. 2023 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>
3. Google Maps. Google Maps [Internet]. Google Maps. 2023 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.google.com/maps/place/IBG/@4.5336035>
4. López L, Moreno L. 2017 Cartilla informativa de los riesgos físicos en consultorios odontológicos dirigido a los estudiantes del politécnico internacional en salud oral jornada noche [Internet] [Thesis]. Trabajos de Grado. [Politécnico Internacional]; 2017 [cited 2023 May 20]. p. 38–8. Available from: <http://www.revistapiensapinter.co/index.php/TG/article/view/13>
5. Fluent MT, Ferracane JL, Mace JG, Shah AR, Price RB. Shedding light on a potential hazard. The Journal of the American Dental Association [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 Apr 7];150(12):1051–8. Available from: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(19\)30609-9/fulltext](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(19)30609-9/fulltext)
6. Huang J, Li N, Xu H, Liu Y, An N, Cai Z. Global prevalence, risk factors and reporting practice of needlestick and sharps injuries among dental students: A systematic review and Meta-analysis. Journal of Hospital Infection [Internet]. 2022 Jul [cited 2022 Aug 3];Volume 129(21). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195670122002031>
7. Hermoza Gutierrez JJ, Calle Gutierrez A, Ururi Maye A. Análisis de factores de riesgo laboral en odontología. Revista Odontológica Basadrina [Internet]. 2020 Jan 7 [cited 2023 May 20];3(2):56–61. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/894>
8. Soto Pabón EE. Programa de promoción y prevención del riesgo biomecánico para especialistas de Ortodoncia consultorio odontológico Lemon Dental [Internet] [Thesis]. repositorio.ecci.edu.co. [Universidad ECCO]; 2019 [cited 2023 May 20]. p. 1, 156. Available from: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2253>
9. FASECOLDA. RL Datos - REPORTES [Internet]. sistemas.fasecolda.com. 2023 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
10. La Secretaría Jurídica Distrital. Decreto único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional [Internet]. Alcaldiabogota.gov.co. 2015 [cited 2023 May 19]. Available from: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>

11. Ministerio del Trabajo. Resolución 0312 de 2019 ▷ Actualizada ▷ SafetYA® [Internet]. SafetYA®. 2019 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/>
12. Ministerio del trabajo. PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022-2031. [Internet]. Cerlatam. 2021 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2022/05/Documento-del-PNSST-2022-2031-Version-13052022-1.pdf>
13. Ministerio del Trabajo. Decreto 768 de 2022 [Internet]. SafetYA®. 2022 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://safetya.co/normatividad/decreto-768-de-2022/>
14. ICONTEC. GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA - GTC 45 [Internet]. Consejo Colombiano de Seguridad, editor. 2012 Jun [cited 2023 May 20] p. 1, 36. Available from: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf>
15. Restrepo Colmenares M. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LO SANO, EN EL MUNICIPIO DE PAILITAS, CESAR. [Internet] [Thesis]. Pinto Bohórquez A, editor. [Universidad ECCI]; 2021 [cited 2023 May 20]. p. 1–121. Available from: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2497/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1>
16. Pulido O. DISEÑO DE UN PROTOCOLO ENFOCADO A MITIGAR EL RIESGO BIOLÓGICO AL QUE SE ENCUENTRA EXPUESTO EL PERSONAL DE ODONTOLÓGIA DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ASMEDICA DE LA LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES [Internet] [Thesis]. [CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS]; 2019 [cited 2023 May 20]. p. 1–55. Available from: https://repositorio.uniminuto.edu/bitstream/10656/10747/1/UVDT.SO_PulidoOscar_2019
17. Naciones Unidas. Crecimiento económico [Internet]. Desarrollo Sostenible. 2015 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
18. Barrancos J, Barrancos P, Veras P. https://uan-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=57UAN_Koha2066&context=L&vid=57UAN&lang=es_ES&search_scope=default_scope&adaptor=Local%2520Search%2520Engine&tab=default_tab&query=any [Internet]. Buenos Aires Médica Panamericana. Vol. 4, uan-primo.hosted.exlibrisgroup.com. Buenos Aires Médica Panamericana: Médica Panamericana ; 2008 [cited 2023 May 20]. Available from: https://uan-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=57UAN_Koha2066&context=L&vid=57UAN&lang=es_ES&search_scope=default_scope&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default_tab&query=any
19. Botina J, Garro P, Ladino G, Muñoz M. SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELETICA EN ODONTÓLOGOS DE DIFERENTES CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DEL SUROCCIDENTE DEL PAÍS EN EL PERIODO 2020 [Internet] [Thesis]. [Universidad

- Católica De Manizales]; 2020 [cited 2023 May 20]. p. 1, 53. Available from: https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/3211/1/Sintomatolog%c3%ada_musculoe_squeletica_odont%c3%b3logos_diferente_cl%c3%adnicas_odontol%c3%b3gicas_Surocidente_pa%c3%ads_periodo_2020..pdf
20. Pereira MC, Mello FW, Ribeiro DM, Porporatti AL, da Costa S, Flores-Mir C, et al. Prevalence of reported percutaneous injuries on dentists: A meta-analysis. *Journal of Dentistry* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2023 Apr 23];76(9-18):9–18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29959061/>
 21. Thomas MV, Jarboe G, Frazer RQ. Infection Control in the Dental Office. *Dental Clinics of North America* [Internet]. 2008 Jul [cited 2023 May 20];52(3):609–28. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0011853208000153?via%3Dihub>
 22. Congreso de la República de Colombia. Ley 1562 de 2012 Congreso de la República de Colombia [Internet]. alcaldiabogota.gov.co. 2014 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365&dt=S>
 23. Función Pública. LEY NUMERO 100 DE 1993 [Internet]. 1993 [cited 2023 May 20] p. 1, 132. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-100-de-1993.pdf>
 24. Secretaría Jurídica Distrital. Resolución 3100 de 2019 Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. alcaldiabogota.gov.co. 2019 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=88006>
 25. Ministerio del Trabajo. Decreto 1477 de 2014 - Gestor Normativo - Función Pública [Internet]. www.funcionpublica.gov.co. 2014 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58849>
 26. Castro Y. Identificación de peligros y valoración de riesgos [Internet]. 2023 [cited 2023 May 20] p. 1, 71. Available from: <https://campusvirtual.uan.edu.co/estudiantes/course/view.php?id=6860>

Anexos

15 de Marzo de 2023

Señores:

Maria Victoria Méndez Rozo
Jose Fabriany Espejo Jimenez
Estudiantes Esp. SST UAN Bogotá
L.C

Asunto: Autorización y consentimiento proyecto aplicado – Estudiantes especialización en Seguridad y Salud en Trabajo (SST)

Me dirijo a usted para proporcionarle una autorización y consentimiento por escrito para llevar a cabo el proyecto de investigación aplicada, proyecto que realizaran como opción de grado para ostentar el título como Especialistas en SST de la Universidad Antonio Nariño – Sede Bogotá.

A continuación, especifico los detalles y la naturaleza del presente consentimiento:

1. Autorización: Por la presente, autorizo y otorgo permiso a Maria Victoria Méndez Rozo y Jose Espejo Jimenez para llevar a cabo las actividades que se consideren necesarias realizar en pro de poder estructurar el proyecto de investigación aplicada que ustedes adelantan.
2. Consentimiento para el uso de datos e información: Además, doy mi consentimiento expreso para que Maria Victoria Méndez Rozo y Jose Espejo Jimenez utilice la siguiente información o datos, según corresponda, en relación con las acciones autorizadas anteriormente.
3. Duración de la autorización: Esta autorización y consentimiento entrarán en vigor a partir de la fecha de esta carta y continuarán en efecto hasta Julio de 2024, a menos que sea revocada o terminada anticipadamente por escrito.
4. Limitaciones o restricciones adicionales: La Sra. Méndez y el Sr. Espejo no tienen alguna limitación o restricción específica con respecto a las acciones autorizadas, indíquelas claramente en esta sección.
5. Contacto de referencia: Para cualquier pregunta, consulta o aclaración relacionada con esta autorización, puede comunicarse conmigo a través de los siguientes medios de contacto:

Dirección: Cra. 14 #18 – 56 Locales 2 y 3 Centro Comercial IBG

Teléfono: 313 5387975

Odontología General, Ortodoncia y Estética Dental
Cra 14 N° 18 - 56 Centro Comercial IBG Locales 2 y 3

📍 @elconsultorioaxm ✉ elconsultorioaxm@gmail.com

📞 313 538 79 75

Entiendo plenamente las implicaciones de esta autorización y consentimiento, y confirmo que la información proporcionada es precisa y completa hasta mi conocimiento. Además, eximo de cualquier responsabilidad legal a Maria Victoria Méndez Rozo / Jose Fabriany Espejo Jimenez y a la Universidad Antonio Nariño en relación con las acciones autorizadas según lo descrito anteriormente.

Agradezco su atención.

Maria V Orozco

Maria Victoria Orozco Jimenez
CEO – EL CONSULTORIO

DATOS ENTREVISTADO							
EMPRESA	EL CONSULTORIO - Odontología Especializada				CIUDAD:	Armenia Quindío	
FECHA VISITA:	17/9/2023	INSPECCIÓN REALIZADA POR:		Jose Espejo Jimenez			
				ÁREA:	Administrativa / Clínica		
CHECKLIST - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS							
CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DE TRABAJO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES	SI	NO	N/A	OBSERVACION	
LOCATIVO	PISOS	¿El piso se encuentra libre de obstáculos?	X				
		¿El piso esta en buenas condiciones? Describe en observaciones el tipo de material del piso	X			Piso en ceramica	
	TECHO	¿El techo del área de trabajo esta en buenas condiciones? (Sin humedades grietas o comején si fuese de madera).	X				Techo tipo plancha - Material en concreto
		¿Las paredes están en buenas condiciones es decir sin grietas ni humedades?	X				Pared baño pacientes en Drywall
	PAREDES	¿Los cuadros, repisas, o demás objetos en las paredes del área se encuentran anclados o bien asegurados? ¿se encuentran en un lugar donde representen riesgo de posible accidente de trabajo?	X				Cuadros solo en la recepción, distintivos de habilitación con sujeción y soporte
		¿Los espacios destinados para la entrada y salida del área de trabajo, está libre de obstáculos?	X				Si, entrada y salida al área clínica y laboratorio se encuentran libre de objetos
	ZONAS COMUNES	¿Se evidencia ausencia de herramientas, filos y/o bordes cortantes en el área de trabajo?	X				Divisiones en vidrio ajustadas y sin bordes que puedan causar lesiones.
		¿Cuenta con servicio de Energía Eléctrica?	X				
	SERVICIOS PUBLICOS	¿Cuenta con servicio de Acueducto?	X				
		¿Cuenta con servicio de Gas Natural?			X		
		¿Cuenta con servicio de Aseo?	X				
		¿Cuenta con servicio de Internet?	X				
		¿Cuenta con servicio de Telefonía Fija?			X		
	ESCALERAS	Las escaleras y balcones se encuentran en buen estado?	X				
		¿Las escalas, balcones, andamios cuentan con pasamanos?	X				
		El material y diseño de la escalera es antideslizante o cuentan con cintas antideslizantes y el tamaño de huella en las escala es suficiente para la mayoría del personal?	X				
		Las escaleras están libres de obstáculos?	X				Escaleras externas al Consultorio
	PUERTAS	¿Las diferentes puertas que tiene el área de trabajo están en buen estado y funcionan normalmente?	X				Puertas en vidrio
	ILUMINACIÓN	LUMINARIAS	¿El área de trabajo tiene iluminación natural (ventanas)?		X		No cuenta con ventanas, por lo que la luz es artificial
¿El área de trabajo tiene iluminación artificial (lámparas o luminarias)?			X			Si, cuenta con luminarias.	
¿Las condiciones físicas de las lámparas o luminarias del área de trabajo son adecuadas libres de polvo, su luz es estable y/o permanente?			X				Se realiza limpieza constante
¿La percepción del trabajador frente a la intensidad lumínica es buena?			X				
¿La ventana tiene protección? (persianas, black out, cortinas, películas de filtro, otras)						X	No se encuentran ventabas en el lugar
RUIDO	RUIDO	¿El ruido externo (vehículos, vecinos, locales comerciales, residencias e industria) permite realizar las operaciones de trabajo sin ninguna interferencia?		X			
		¿En el área de trabajo hay ausencia de fuentes generadoras de ruido? Si hay presencia describa las fuentes que generan ruido en observaciones cuales son.	X				Piezas de mano.
BIOLÓGICOS	CONTACTO CON FLUIDOS BIOLÓGICOS.	¿En el área de trabajo hay contacto con fluidos biológicos?	X			Saliva y Sangre	
	CONTACTO CON INSECTOS Y ROEDORES.	¿El ambiente es libre de virus, bacterias, hongos, insectos y roedores?	X			No se tienen roedores, se realiza fumigación y control de plagas.	
INCENDIOS Y EXPLOSIONES	CONTROL DE INCENDIOS	¿Conoce los procedimientos para actuar en caso de emergencia según sus instalaciones o lo definido por la administración del centro comercial?		X		No	
		¿Cuenta con medios de extinción o extintor? Interno y/o externos como zonas comunes? describir cuántos extintores, la ubicación y fechas de vencimiento y las condiciones del mismo	X				
		¿Conoce el procedimiento para uso y manejo de extintores?		X			No los conocemos
ORDEN Y ASEO	ORGANIZACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO	¿En el área de trabajo hay buenas practicas de orden, limpieza y aseo?	X				
		¿En el área de trabajo existe algún recipiente para la recolección de residuos?	X			se cuenta con canecas para deposito de residuos 2 canecas. 1 Roja - 1 Gris	
REDES ELÉCTRICAS	CABLES ELÉCTRICOS	¿Los equipos en el área de trabajo tienen conexión a tierra?	X				
		¿Las instalaciones eléctricas están en buenas condiciones, no hay presencia de señales que indiquen que hubo sobre cargas eléctricas?	X				
		¿Hay ausencia de empalmes en cables eléctricos?		X			
		¿Los cables eléctricos se encuentran protegidos o canalizados en el piso, paredes o techos?	X				
		¿Los enchufes del área de trabajo están sobre cargados con muchas conexiones?	X				
AMBIENTALES	AMBIENTALES	Las cajas de interruptores están cubiertas?	X				
		El lugar definido para el trabajo cuenta con buena ventilación?	X				
		¿Existe exposición a vibraciones?	X			Las piezas de mano generan vibración	
		¿La percepción del trabajador con relación a la sensación térmica de su lugar de trabajo es buena?		X		Hace mucho calor en algunos momentos	

ERGONOMICAS	PANTALLA, TECLADO, MONITOR, ESCRITORIO, ACCESORIOS Y SILLA	La ubicación de la pantalla es frontal al trabajador, de tal modo que se eviten los movimientos de rotación de cuello?	X			
		¿La pantalla es ajustable en giro, inclinación y altura?		X		
		¿La luz natural y/o artificial permite visualizar la pantalla del computador sin generar fatiga visual por reflejos, vidrios o pantallas?	X			
		¿La pantalla se encuentra a 50-70 cm de distancia del cuerpo?	X			
		El teclado está ubicado sobre el escritorio para facilitar el apoyo de antebrazos, muñecas y manos cuando digite		X		
		¿Es fácil leer el texto sobre la pantalla?	X			
		¿La imagen es estable?	X			
		¿La pantalla es nítida?	X			
		¿La pantalla está libre de reflejos?	X			
		¿El espacio permite ubicar teclado y mouse brindando apoyo a los antebrazos, muñecas y manos ? (10 cm mínimo)	X			
		El teclado es inclinable e independiente de la pantalla?	X			
		¿El mouse y el teclado se ubican sobre la misma superficie y/o al mismo nivel?	X			
		¿El área bajo el escritorio se encuentra libre de objetos como cajas, archivos, canecas o papelería?		X		En la recepción se tienen objetos debajo del equipo de computo
		¿El asiento es estable?	X			
		¿ El asiento esta tapizado con tejido respirable?		X		
		¿La altura del asiento es regulable y permite mantener los rangos del usuario?	X			
		¿El respaldo es ajustable en altura y profundidad? y ¿el espaldar cubre bien la cadera y ofrece apoyo suficiente para la espalda?		X		
		¿El respaldo es basculante y tiene bloqueo de inclinación?		X		
		¿El respaldo de la silla da apoyo dorsal y lumbar?		X		
		¿La superficie del asiento y respaldo es acolchado, redondo y antideslizante?	X			
¿Tiene apoyabrazos?		X				
¿Los apoyabrazos se pueden graduar?		X				
¿La silla tiene cinco apoyos con ruedas?	X					
¿Silla estática, no ergonómica?	X					
¿Se cuenta con accesorios ergonómicos adicionales como porta documentos, apoya pies y/o base de monitor?		X				
RESPUESTA EMERGENCIAS	EMERGENCIAS MEDICAS	¿Conoce el procedimiento de reporte y atención en caso de AT / EL e identifica cual es el centro asistencial más cercano.?	X			No sabemos cual es el procedimiento, si conocemos el centro mas cercano que es el Hospital San Juan de Dios
	EMERGENCIAS TECNOLOGICAS	¿Conoce el procedimiento para actuar en caso de incendio y en general cualquier emergencia físico-química.?		X		Lo que hacemos es llamar al vigilante del centro comercial
	EMERGENCIAS NATURALES	¿Conoce el procedimiento para actuar en caso de sismo y en general cualquier emergencia natural?		X		
	EMERGENCIAS SOCIALES	¿Conoce el procedimiento para actuar en caso de hurto y/o robo y en general cualquier alteración del orden público.?		X		
	LINEAS TELEFONICAS DE ATENCION DE EMERGENCIAS	¿Cuenta a la mano con las líneas telefónicas de las diferentes entidades que atienden emergencias, incluyendo la línea de servicio de ARL?		X		
	PUNTO DE ENCUENTRO	¿Tiene establecido un punto de encuentro amplio y libre de riesgo de caída de vidrios, postes y árboles y en general cualquier elemento que pueda causar daño?		X		
CONSERVACION DE LA SALUD	CONDICIONES PSICOSOCIALES	¿Tiene claridad mínimo del método de comunicación y organización del trabajo, el contenido de la tarea a realizar y la jornada laboral, incluye elaboración de pausas activas	X			
	AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD	¿Certifica que ha reportado oportunamente las condiciones de salud adversas que presenta actualmente?	X			
	PAUSAS EN EL TRABAJO	¿Cuenta con conocimiento de los ejercicios básicos y psicopausas que debe realizar en el trabajo para prevenir lesiones de origen osteomuscular?		X		Rara vez queda tiempo porque se tienen muchos pacientes
OBSERVACIONES GENERALES: Observaciones documentadas en documentos anexo Informe elaborado por Jose Espejo Jimenez.						