



# POSGRADOS

## MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-37-No.696-2017

OPCIÓN DE  
TITULACIÓN:

PROPUESTA METODOLÓGICA Y TECNOLÓGICA AVANZADA

TEMA:

APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BASADO EN LA RESOLUCIÓN 957 DEL INSTRUMENTO ANDINO, PARA MITIGAR LOS RIESGOS LABORALES EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DE ESPECIALIDAD DENTISGROUP S.A. UBICADOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

AUTOR:

BETHY NATALY ÁLVAREZ MONCAYO

DIRECTOR:

MARÍA AUGUSTA SANTILLÁN MORA

QUITO - ECUADOR  
2020

***Autora:***

Bethy Nataly Álvarez Moncayo  
Ingeniera en Finanzas  
Candidata a Magíster en Administración de Empresas, Mención  
Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana –  
Sede Quito  
[balvarezm1@est.ups.edu.ec](mailto:balvarezm1@est.ups.edu.ec); [natyam84@hotmail.com](mailto:natyam84@hotmail.com);

***Dirigido por:***

María Augusta Santillán Mora  
Doctora en Psicología Industrial  
Master en Gestión de Talento Humano  
Abogada  
[msantillan@ups.edu.ec](mailto:msantillan@ups.edu.ec)

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

**DERECHOS RESERVADOS**

©2020 Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO – ECUADOR – SUDAMÉRICA

ALVAREZ MONCAYO BETHY NATALY

***APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL, BASADO EN LA RESOLUCIÓN 957 DEL INSTRUMENTO ANDINO  
PARA MITIGAR LOS RIESGOS LABORALES EN LOS CONSULTORIOS  
ODONTOLÓGICOS DE ESPECIALIDAD DENTISGROUP S.A. UBICADOS EN EL  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO***

## **RESUMEN**

Los trabajadores de los consultorios odontológicos están expuestos a riesgos: biológicos, físicos, químicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales; que atentan contra la seguridad y salud ocupacional de este equipo de trabajo. Por lo que es fundamental emplear herramientas que permitan que mitigar dichos riesgos.

El presente trabajo se origina con la finalidad de aplicar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Resolución 957 del Instrumento Andino, en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup S.A. ubicados en el Distrito Metropolitano de Quito, enfocado en la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales de los trabajadores de este centro de salud dental.

Esta investigación nos permite obtener un claro diagnóstico de los riesgos laborales latentes en Dentisgroup S.A., por medio de la observación, entrevistas y encuestas.

Con los resultados obtenidos es importante desarrollar un programa preventivo que tenga como finalidad precautar y salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores de estos consultorios dentales. Adicional es imprescindible capacitar y concientizar al equipo de trabajo de Dentisgroup S.A. sobre la importancia de cuidar su salud y desenvolverse en un ambiente de trabajo óptimo.

La gestión enfocada en la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales brinda múltiples beneficios ya que permite contar con un equipo de trabajo sano, motivado y en óptimas condiciones. El seguimiento y control permanente serán parte de la mejora continua.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión, Seguridad, Accidente, Incidente, Enfermedades Ocupacionales, Salud Ocupacional, Consultorios, Odontológicos, Prevención, Instrumento Andino.

## **ABSTRACT**

Workers in dental offices exposing to risks: biological, physical, chemical, ergonomic, mechanical and psychosocial; that threaten the safety and occupational health of this work team. Therefore, it is essential to use tools that allow mitigate those risks.

The present work originates with the purpose of applying an Occupational Health and Safety management system based on Resolution 957 of the Andean Instrument, in Dentist group Specialty Dentistry Offices S.A. located in the Metropolitan District of Quito, focused on the prevention of accidents, incidents and occupational diseases of the workers of this dental health center.

This research allows us to obtain a clear diagnosis of latent occupational risks in Dentist group S.A., through observation, interviews and surveys.

With the results, obtaining it is important to develop a preventive program that has the purpose of protecting and safeguarding the health and safety of the workers of these dental offices. In addition, it is essential to train and educate the work team of Dentist group S.A. about the importance of taking care of your health and working in an optimal working environment.

The management focused on the prevention of accidents, incidents and occupational diseases provides multiple benefits as it allows a team of healthy, motivated and in optimal conditions. The permanent monitoring and control will be part of the continuous improvement.

**KEY WORDS:** Management, Security, Accident, Incident, Occupational Diseases, Occupational Health, Surgeries, Dental, Prevention, Andean Instrument.

## Tabla de Contenidos

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Misión.....	2
1.2 Visión .....	2
1.3 Valores .....	2
<b>2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Formulación del problema .....	3
Problemas específicos.....	3
Causas y efectos del problema.....	3
2.2 Justificación teórica.....	4
2.3 Justificación práctica. ....	4
2.4 Objetivos .....	5
Objetivo general .....	5
Objetivos Específicos .....	5
<b>3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....</b>	<b>5</b>
3.1 Marco conceptual .....	5
3.2 Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores.....	7
Resolución 957.- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	9
Decreto Ejecutivo 2393 .....	10
3.3 Análisis crítico de las metodologías existentes relacionadas al problema .....	12
<b>4. MATERIALES Y METODOLOGÍA .....</b>	<b>12</b>
4.1 Unidad de análisis .....	12
4.2 Población, tamaño y selección de la muestra .....	12
4.3 Métodos para emplear .....	13
4.4 Identificación de las necesidades de información. Fuentes primarias o secundarias	14
4.5 Técnicas de recolección de datos ¿Cuáles y para qué? .....	15
4.6 Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información. ....	15
Cuestionario.....	15
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Análisis e interpretación y discusión de resultados.....	37

5.2 Propuesta metodológica .....	38
Premisas o supuestos. ....	39
Objetivo de la propuesta metodológica .....	39
Objeto de la propuesta (sobre qué área o proceso se va a implementar la propuesta metodológica) .....	39
Responsable de la implementación y control .....	40
Fases para su puesta en práctica .....	41
Implementación .....	42
a. Diagnóstico Inicial- Cumplimiento de la Normativa Legal .....	42
b. Establecer los objetivos del sistema de SSO.....	44
c. Establecer mecanismos para identificar los factores de riesgo, medidas de control y evaluación de riesgos .....	44
d. Presentar el cronograma de capacitaciones de SSO .....	45
e. Presupuesto estimado para la implementación .....	47
f. Análisis costo beneficio de la implementación del sistema de SSO en Dentisgroup .....	47
Indicadores de evaluación .....	48
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>7. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
<b>8. AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>50</b>
<b>9. REFERENCIAS (BIBLIOGRÁFICAS) .....</b>	<b>51</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Cargos y número de empleados de Dentisgroup.....	13
<b>Tabla 2</b> Nivel de instrucción .....	15
<b>Tabla 3</b> Tiempo de trabajo en Dentisgroup.....	16
<b>Tabla 4</b> Edad .....	17
<b>Tabla 5</b> Exámenes ocupacionales anuales .....	18
<b>Tabla 6</b> Exámenes pre ocupacionales .....	19
<b>Tabla 7</b> Conocimiento de riesgos a los que se exponen.....	21
<b>Tabla 8</b> Jornada laboral.....	22
<b>Tabla 9</b> Posición que adquiere para realizar su trabajo.....	23
<b>Tabla 10</b> Utilización del EPP .....	24
<b>Tabla 11</b> Equipo de Protección Personal Certificado .....	25
<b>Tabla 12</b> Pausas activas.....	26
<b>Tabla 13</b> Dolores después de la jornada laboral .....	27
<b>Tabla 14</b> Accidentes laborales .....	28
<b>Tabla 15</b> Notificación de equipos e instrumentos con desperfectos .....	29
<b>Tabla 16</b> Fatiga visual.....	30
<b>Tabla 17</b> Iluminación en el puesto de trabajo .....	31
<b>Tabla 18</b> Disminución de agudeza auditiva .....	32
<b>Tabla 19</b> Espacio físico suficiente .....	33
<b>Tabla 20</b> Registros de desinfección .....	35
<b>Tabla 21</b> Capacitación en prevención de riesgos .....	36
<b>Tabla 22.</b> Resumen de resultados.....	37
<b>Tabla 23</b> Responsables de la implementación .....	40
<b>Tabla 24</b> Etapas sistema de SSO.....	42
<b>Tabla 25</b> Cumplimiento normativa legal .....	43
<b>Tabla 26</b> Riesgos identificados en Dentisgroup.....	44
<b>Tabla 27</b> Riesgos identificados en Dentisgroup y sus peores consecuencias .....	45
<b>Tabla 28</b> Cronograma de capacitaciones Dentisgroup.....	45
<b>Tabla 29</b> Presupuesto .....	47
<b>Tabla 30</b> Indicadores del sistema de gestión.....	48

**Lista de figuras**

<b>Figura 1</b> Fotografía Dentisgroup.....	1
<b>Figura 2</b> Organigrama Dentisgroup .....	13
<b>Figura 3</b> Nivel de educación .....	16
<b>Figura 4</b> Tiempo de trabajo.....	17
<b>Figura 5</b> Edad.....	18
<b>Figura 6</b> Exámenes ocupacionales .....	19
<b>Figura 7</b> Exámenes ocupacionales de inicio .....	20
<b>Figura 8</b> Conocimiento de riesgos a los que se expone .....	21
<b>Figura 9</b> Jornada laboral .....	22
<b>Figura 10</b> Posición que adquiere para realizar su trabajo .....	23
<b>Figura 11</b> Uso del EPP.....	24
<b>Figura 12</b> Uso del equipo de protección personal.....	25
<b>Figura 13</b> Pausas activas .....	26
<b>Figura 14</b> Dolores después de la jornada laboral .....	27
<b>Figura 15</b> Accidentes laborales.....	28
<b>Figura 16</b> Notificación de instrumentos y equipos con desperfectos .....	29
<b>Figura 17</b> Fatiga visual .....	30
<b>Figura 18</b> Iluminación en el puesto de trabajo.....	32
<b>Figura 19</b> Agudeza auditiva.....	33
<b>Figura 20</b> Espacio físico suficiente.....	34
<b>Figura 21</b> Manejo de registros de desinfección .....	35
<b>Figura 22</b> Capacitación en prevención de riesgos .....	36
<b>Figura 23</b> Mapa de Procesos Dentisgroup .....	40

## 1. INTRODUCCIÓN

Los Consultorios Odontológicos Dentisgroup S.A., están ubicados en la ciudad de Quito en la dirección Av. Mañosa Oe 2 - 96 y Veracruz; y está representados legalmente por la Dra. Diana Carolina Vega Cortez. Dentisgroup nace en el año 2013, con el claro objetivo de contar con el mejor grupo odontológico especializado para brindar un servicio ágil y de calidad, donde los usuarios puedan encontrar todos los servicios relacionados con la salud bucal en un solo lugar.

El equipo de trabajo de Dentisgroup, se exhibe diariamente a condiciones que pueden causar daños en su salud y seguridad. Por lo cual es preciso desarrollar un sistema basado en la Resolución 957 del Instrumento Andino de trabajo, que permita reducir y mitigar considerablemente los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales de los empleados de estos centros de salud bucal.

**Figura 1** Fotografía Dentisgroup



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

## **1.1 Misión**

Ofrecer un servicio odontológico de calidad, con la facilidad de que nuestros pacientes tengan a su alcance todas las especialidades de la salud bucal a cargo de profesionales altamente capacitados orientados a rehabilitar y preservar la salud oral.

## **1.2 Visión**

Ser los Consultorios Odontológicos líderes en la salud bucal, buscando la satisfacción del cliente y el bienestar de nuestro equipo de trabajo.

## **1.3 Valores**

- Honestidad
- Respeto
- Orientación al servicio
- Compromiso
- Confianza

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cada día mueren 6300 personas por motivo de accidentes o enfermedades ocupacionales, por lo que es de vital importancia promover una cultura de seguridad fundamentada en información, gestión y normas éticas para afrontar los peligros laborales que están latentes y en aumento (“Seguridad y Salud en el Trabajo,” 2019).

Los odontólogos y el personal que labora en las Clínicas Dentales se ven expuestos a diversos factores de riesgos ya que en su labor diaria tienen contacto con fluidos o sangre que pueden producir alergias o infecciones; la manipulación del instrumental odontológico puede ocasionar heridas con objetos cortopunzantes; las posiciones estáticas por varias horas del odontólogo pueden generar daños ergonómicos. En este lugar de trabajo también existe exhibición al ruido, rayos x, luz halógena, entre otros riesgos, por lo que es necesario realizar un estudio que permita prevenir y mitigar los mismos, en búsqueda de una mejor calidad vida para el equipo de trabajo odontológico.

Los Consultorios Odontológicos Dentisgroup no poseen un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional exhibiendo al personal a enfermedades y accidentes laborales debido a la falta de conocimiento y capacitación en temas referentes a Seguridad y Salud Laboral.

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo establece que: todos los miembros de los países andinos, deberán propiciar un ambiente de trabajo digno, seguro y sano, garantizando el cuidado de la salud del capital humano (Comunidad Andina, 2005).

## **2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMÁTICA**

### **2.1 Formulación del problema**

¿La aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, basado en la Resolución 957 del Instrumento Andino en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup S.A., ubicados en del Distrito Metropolitano de Quito ayuda a mitigar los riesgos laborales de su personal?

#### *Problemas específicos*

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que generan más accidentes laborales en el personal que trabaja Dentisgroup?
2. ¿El índice de enfermedades ocupacionales en el personal que labora en la Dentisgroup dental, genera ausentismo laboral?
3. ¿La falta de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional aumenta en índice de accidentabilidad?

#### *Causas y efectos del problema*

1. **Causa 1:** La ausencia de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.  
**Efecto1:** Aumenta los riesgos en la clínica dental.
2. **Causa 2:** El no identificar los factores de riesgo en los consultorios dentales.  
**Efecto2:** Incrementa en número de accidentes e incidentes laborales en los consultorios.
3. **Causa 3:** Las enfermedades laborales.  
**Efecto3:** Generan más ausentismo laboral.

4. **Causa 4:** La falta de capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional.

**Efecto 4:** Elevan el índice de accidentabilidad laboral.

## 2.2 Justificación teórica

Según (Bernal, 2010) “Un estudio tiene justificación teórica cuando se debate una teoría administrativa o económica, es decir los principios que soportan su proceso de implantación”. Investigaciones realizadas ratifican que los odontólogos representan el grupo más propenso a accidentes por corte y pinchazo, presentando este tipo de sucesos al menos una vez en su vida laboral. El objetivo primordial de la seguridad y salud ocupacional es salvaguardar la vida y salud de los trabajadores, por lo cual es importante establecer programas de prevención de riesgos laborales, procedimientos e investigaciones en búsqueda de reducir el índice de accidentabilidad y enfermedades laborales a nivel mundial (Pérez, Ferrer, & López, 2009).

El Instrumento Andino establece las normas fundamentales relativas a seguridad y salud ocupacional, adicional brinda directrices sobre para la aplicación de sistemas de gestión de SSO, resaltando el tema de medidas de prevención (“Instrumento Andino (Decisión 584) y Reglamento del Instrumento (957) | Prevencionar Ecuador | Prevencionar Ecuador,” n.d.).

## 2.3 Justificación práctica.

"Un estudio tiene justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, presenta estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo” (Bernal, 2010).

Esta investigación se realiza debido a que Dentisgroup carece de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que les permita aplicar medidas preventivas para mitigar los riesgos laborales del equipo que trabaja en esta clínica. Al mejorar las condiciones laborales, se elevará la integridad física y mental del capital humano de los consultorios odontológicos Dentisgroup.

Considerando que, en los últimos años, han incrementado notablemente los centros de atención odontológica, este estudio será de gran ayuda para identificar y mitigar los riesgos ocupacionales de estos puestos de trabajo, generando medidas preventivas que permitan disminuir los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

En el ámbito de la salud bucal, como en todo trabajo, los empleados están expuestos a: enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. Por tal motivo esta propuesta metodológica servirá para que el personal odontológico de Dentisgroup tenga vastos conocimientos sobre los riesgos a los que se enfrentan en su trabajo diario, y apliquen las medidas anticipadas para mitigar estos peligros.

## 2.4 Objetivos

### *Objetivo general*

Aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, basado en la Resolución 957 del Instrumento Andino en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup S.A. ubicados en el Distrito Metropolitano de Quito, que permita mitigar los riesgos laborales de su personal.

### *Objetivos Específicos*

1. Identificar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de los Consultorios Odontológicos Dentisgroup.
2. Determinar cuáles son las enfermedades ocupacionales más relevantes en el personal que labora en Dentisgroup.
3. Establecer las acciones y actividades para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

## 3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

### 3.1 Marco conceptual

**Accidente laboral:** Suceso imprevisto no querido ni deseado, que se presenta de forma inesperada y normalmente es inevitable, interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a personas.

**Acción preventiva:** Acción que se emplea con la finalidad de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

**Clínica dental:** Lugar donde el equipo de trabajo ejecuta tareas de prevención, diagnóstico y tratamientos de las enfermedades bucodentales.

**Condiciones de trabajo:** Conjunto de elementos que inciden en el bienestar físico de los trabajadores

**Ergonómicos:** Originados en posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa.

**Enfermedad ocupacional:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral o evento relacionada con el trabajo.

**Evaluación de riesgos laborales:** Proceso mediante el cual se consigue la información necesaria para tomar decisiones de acciones preventivas, y el tipo de acciones que deben de adoptarse.

**Equipos de protección personal:** Equipos específicos que el trabajador debe utilizar de manera correcta para protegerse de los que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo.

**Factor de riesgo:** Conjunto de elementos o variables presentes en las condiciones de trabajo.

**Incidente:** Evento del que no se derivan daños o estos no son significativos, pero que alertan la existencia de riesgos laborales.

**Lugar de trabajo:** Cualquier lugar físico en el que desempeña actividades relacionadas con el trabajo.

**Odontólogo:** Profesional encargado de la salud bucal; diagnóstica, trata y previene caries dentales y enfermedades de las encías.

**Peligro:** amenaza de accidente o de daño para la salud.

**Prevención:** Acciones que se emplean con la finalidad de evitar o disminuir los riesgos originados del trabajo, encaminadas a resguardar la salud de los empleados frente a las condiciones laborales que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de las labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

**Riesgo:** Probabilidad de que la exposición a factores peligrosos en el trabajo cause enfermedades o lesiones.

**Seguridad y salud en el trabajo:** Disciplina que se enfoca en la prevención de lesiones y enfermedades laborales, buscando mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, para lograr el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional:** Parte del sistema de administración global, que facilita la gestión de los riesgos de SSO asociados a los negocios de la organización.

### **3.2 Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores**

El trabajo ha existido desde los inicios del hombre, con amenazas latentes de enfermedades, accidentes o incidentes a causa de dicha actividad. No es sino hasta el Siglo XVIII donde Bernardino Ramazzini, considerado como el padre de la medicina del trabajo introduce una nueva concepción entre la actividad laboral y la salud, incorporando el oficio y el medio donde laboran las personas al diagnóstico médico (Moralejo & Pejuanate, 1983).

Con el desarrollo industrial los peligros a los que se exponían los trabajadores aumentaron considerablemente, razón por la que Lehmann en 1884 genera los pedestales de la prevención de las enfermedades ocupacionales y el control del ambiente industrial. Posteriormente en 1919 se creó la Organización Internacional de trabajo (OIT) relacionada con la seguridad y salud de los trabajadores (“Organización Internacional del Trabajo,” n.d.).

Como resultado de los escenarios en los que se trabaja, surgen los denominados factores de riesgo laboral que originan accidentes, enfermedades profesionales y efectos para la salud, tales como fatiga, estrés, entre otros (Cabaleiro, 2010, pág. 4).

Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) “Riesgo laboral es la posibilidad que un trabajador sufra un determinado daño a causa del trabajo”, entendiéndose como daño enfermedades, patología o lesiones sufridas a causa de la actividad ocupacional.

La Constitución del Ecuador (2008) manifiesta “Toda persona que trabaje en una empresa o institución tiene derecho a desarrollar sus labores en ambientes de trabajo adecuados, donde es primordial la salud y su integridad (“Ministerio de Trabajo,” 2008).

Todo está en constante cambio y evolución. El campo de la seguridad y salud laboral ha hecho lo propio es así como , los estudios se han encaminado hacia la gestión en seguridad y salud laboral, misma que esta direccionada a proteger la salud y velar por el bienestar de los trabajadores por medio de acciones preventivas y control en el ambiente de trabajo (Van der Haar & Goelzer, 2001,pág. 7).

La odontología como todos los campos laborales no está aislada de la seguridad y salud en el trabajo. Los trabajadores o practicantes en el área de la salud odontológica, están expuestos a diversos riesgos, ya que interactúa constantemente con agentes químicos, físicos, biológicos que constituyen amenazas latentes para la salud y seguridad del personal odontológico (Elahi, Mancuso, Milner, & Feldman, 2011).

Razón por la cual es necesario generar una cultura preventiva socializando diversos temas de seguridad y salud ocupacional, para de esta forma dar cumplimiento a las leyes y normativas vigentes a nivel nacional e internacional y lo más importante salvaguardar la integridad física y emocional del personal odontológico.

En el consultorio Dental, los trabajadores está expuesto a riesgos mecánicos, biológicos, agentes físicos, químicos, ergonómicos, psico-sociales (“Riesgos y Peligros del Personal Odontológico Introducción a la Clínica Odontológica,” n.d.).

- **Patología causada por agentes biológicos:** El personal del consultorio dental está en contacto con la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.
- **Patología causada por agentes físicos:** Radiaciones Ionizantes y radiaciones no ionizantes.
- **Patología causada por agentes químicos:** Contacto con Irritantes y tóxicos, como ácidos, látex, anestésicos, entre otros.
- **Ergonomía:** Posturas Estáticas, movimientos repetitivos.
- **Enfermedades psico-sociales:** Estrés en Odontología
- **Mecánicos:** Cortes, caídas.

Por lo que es fundamental identificar, evaluar y controlar los riesgos a los que está expuesto cada uno de los integrantes del equipo de trabajo de la clínica dentales mediante un sistema de

gestión de riesgos de seguridad y salud ocupacional para tomar medidas preventivas y así ayudar a mitigar los riesgos.

La aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral proporciona herramientas para prevenir accidentes e incidentes en el trabajo (Bill and Melinda Gates Foundation, 2011).

***Resolución 957.- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo***

**Artículo 15.-** En observancia de las legislaciones nacionales, los trabajadores no deberán sufrir perjuicio alguno cuando:

- a. Hayan formulado una queja por lo que considera ser una infracción a las disposiciones reglamentarias o una deficiencia grave en las medidas tomadas por el empleador en el campo de la seguridad y la salud de los trabajadores y el medio ambiente de trabajo;
- b. Emprendan medidas justificadas por el o los trabajadores de acuerdo con la legislación nacional establecida en cada País Miembro;
- c. Juzguen necesario interrumpir una situación de trabajo por creer, por motivos razonables, que existe un peligro inminente que pone en riesgo su seguridad y salud o la de otros trabajadores. En este caso deberá informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los delegados de seguridad y salud en el trabajo. Mientras el empleador no haya tomado medidas correctivas, si fuera necesario, no podrá exigir a los trabajadores que reanuden sus actividades cuando subsista dicho peligro;
- d. Notifiquen un accidente de trabajo, una enfermedad profesional, un incidente, un suceso peligroso, un accidente de trayecto o un caso de enfermedad cuyo origen profesional sea sospechoso.

**Artículo 16.-** Con el fin de proteger a los trabajadores, se conservará de manera confidencial la información de la salud de estos. Esta será consignada en una historia médica ocupacional en los Servicios de Salud en el Trabajo o en las instituciones médicas que consideren la legislación o las disposiciones de la empresa. Los trabajadores y empleadores que formen parte de los Servicios de Salud en el Trabajo sólo tendrán acceso a dicha información si tiene relación con el cumplimiento de sus

funciones. En caso de información personal de carácter médico confidencial, el acceso debe limitarse al personal médico.

**Artículo 17.-** Los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales serán comunicados por escrito al trabajador y constarán en su historia médica. El empleador conocerá de los resultados de estas evaluaciones con el fin exclusivo de establecer acciones de prevención, ubicación, reubicación o adecuación de su puesto de trabajo, según las condiciones de salud de la persona, el perfil del cargo y la exposición a los factores de riesgo. La legislación nacional de los Países Miembros podrá establecer los mecanismos para el acceso a la información pertinente por parte de los organismos competentes y de otras instituciones (Ecuador, Resolución 957.- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Quito 2008).

### ***Decreto Ejecutivo 2393***

**Artículo 1.-** **Ámbito de aplicación.** -Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

**Art. 11.-** **Obligaciones de los empleadores.** -Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.

5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
7. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
8. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
9. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
10. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
11. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos se apliquen en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.
12. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.
13. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene

Industrial.(Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medioambiente de Trabajo, 2015)

### **3.3 Análisis crítico de las metodologías existentes relacionadas al problema**

La presente investigación corresponde a un estudio descriptivo observacional con la finalidad de identificar los riesgos laborales a los que se expone el equipo de trabajo de Dentisgroup del DMQ, y así aplicar medidas preventivas que permitan mitigar dichos riesgos.

Es importante la aplicación de esta metodología para salvaguardar la Salud y Seguridad Ocupacional de los trabajadores de los Consultorios Dentales Dentisgroup, considerando que en su diaria labor:

- Tienen contacto con diversos agentes infecciosos.
- Utilizan equipos, instrumentos y materiales, que pueden ocasionar daños.
- Son vulnerables al contagio de enfermedades infecto- contagiosas.
- Por la posición que adoptan al realizar sus labores diarias son propensos a sufrir daños ergonómicos.

Por lo cual es fundamental la aplicación de normas y procedimientos que permitan mantener informado y capacitado al personal de Dentisgroup, con el fin de generar medidas preventivas para laborar en un ambiente seguro y saludable.

## **4. MATERIALES Y METODOLOGÍA**

### **4.1 Unidad de análisis**

Se levantó la información con el personal que trabaja en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup ubicados en el Distrito Metropolitano de Quito. Adicional se revisaron datos estadísticos de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales registrados en este centro de salud, identificados en la matriz de riesgos

### **4.2 Población, tamaño y selección de la muestra**

**Población:** Se consideró todo el equipo que labora en Dentisgroup, el cual está conformado por 14 personas entre odontólogos y personal administrativo.

A continuación, se detallan los siguientes cargos, que son desempeñados por los empleados en la clínica dental:

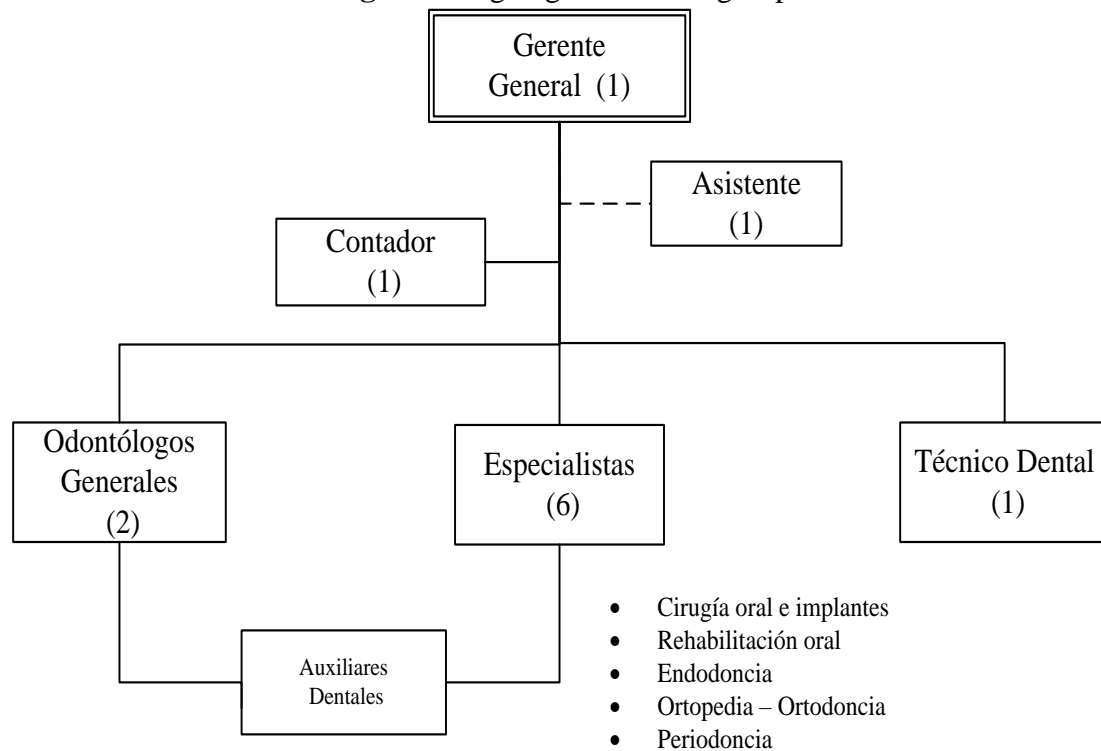
**Tabla 1** Cargos y número de empleados de Dentisgroup

Cargo	Número
Odontólogo General	2
Especialistas	6
Asistente	1
Contadora	1
Técnico Dental	1
Auxiliar	2
Limpieza	1

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Tamaño de la muestra:** Se consideró el tamaño de la muestra como el total de la población, conformado por los 14 empleados de Dentisgroup S.A.

**Figura 2** Organigrama Dentisgroup



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Selección de la muestra:** Se evaluaron los siete puestos de trabajo, se tomaron en cuenta las distintas funciones de los empleados.

### 4.3 Métodos para emplear

En el presente estudio se utilizó los métodos: analítico – sintético, inductivo-deductivo y científico basado en lo observacional.

- 1. Método analítico - sintético.** - Es la descomposición de un todo en su elemento, así al revisar los procedimientos que emplea; la organización en la parte administrativa permite valorar e identificar las deficiencias en el manejo administrativo, siendo también considerado el análisis que presupone de la síntesis y viceversa, por lo cual el análisis es rehacer una representación de manera clara, fiel y de cierta forma justa, dando una conclusión de la información recopilada en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup S.A. ubicados en el DMQ manteniendo políticas o procedimientos que contribuyan y determinen un proyecto de investigación para la aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
  - 2. Método inductivo-deductivo.** - El conocimiento de lo particular y llegar a conclusiones de carácter general induciendo a la parte interesada a tener un contacto directo con el entorno donde se desarrolla la investigación. Este método va a partir de datos generalmente aceptados como válidos y que por medio del razonamiento lógico pueden deducirse juicios llamado conclusiones.
  - 3. Método Observacional.** - Con la observación realizada in situ en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup del DMQ, se identificaron los riesgos laborales a los que están expuestos estos trabajadores.
- 4.4 Identificación de las necesidades de información. Fuentes primarias o secundarias**

**Fuentes primarias:**

El trabajo fue realizado con la fuente primaria personal de los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup, y las fuentes secundarias de información en libros, artículos científicos, revistas. Las consultas se realizaron en las diferentes fuentes tomando en cuenta la problemática de los consultorios dentales.

**Fuentes secundarias:**

La búsqueda mediante internet para el presente trabajo se realizó en bibliotecas virtuales como: Scielo, Google Académico, artículos científicos, también fue apoyada en libros y manuales referentes al tema de estudio. Las diversas indagaciones fueron efectuadas con criterio técnico y metodológico.

#### 4.5 Técnicas de recolección de datos ¿Cuáles y para qué?

**Técnicas de recolección de información mediante análisis documental:** Se realizó una encuesta a las personas que trabajan en los consultorios odontológicos Dentisgroup. Mediante el estudio y la correcta selección de documentos se obtuvo valiosa información acerca de las enfermedades y riesgos laborales a los que se expone el personal de los consultorios dentales.

**Técnicas de Observación:** Mediante esta técnica se obtuvieron y recopilaron datos de la situación actual de la situación actual.

**Encuesta:** Se realizó una encuesta a los 14 miembros del equipo de trabajo de los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup.

#### 4.6 Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información.

La información levantada mediante las encuestas realizadas al personal de Dentisgroup se procesó mediante Google Drive, con estas herramientas se cargó la información en la nube y se procesaron los resultados, la cual se muestra mediante gráficas y tablas.

Se aplicó la siguiente encuesta al personal que labora en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup con la finalidad de obtener información real.

##### *Questionario*

#### 1. ¿Cuál es su nivel de educación?

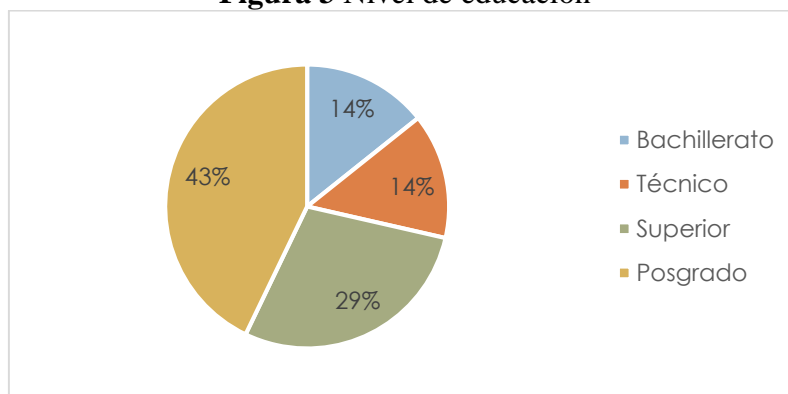
**Tabla 2** Nivel de instrucción

Opción	No	Porcentaje
Bachillerato	2	14%
Técnico	2	14%
Superior	4	29%

Posgrado	6	43%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 3** Nivel de educación



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

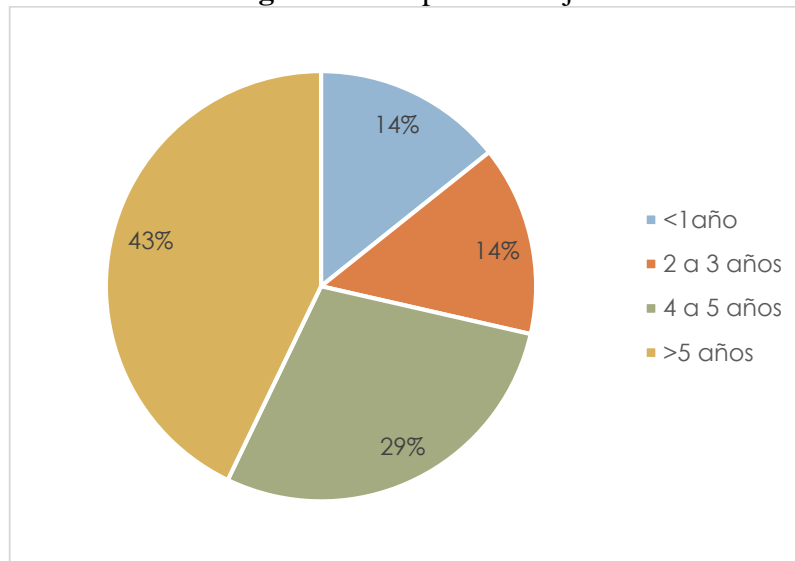
Según los datos observados en la tabla 2 y la figura 3 se puede evidenciar que el 86% del personal que labora en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup son profesionales (técnico, superior y posgrado), lo cual es positivo ya que facilita el trabajo de capacitar y concientizar al equipo odontológico en temas referentes con la prevención de riesgos y seguridad ocupacional.

## 2. ¿Cuánto tiempo trabaja en Dentisgroup?

**Tabla 3** Tiempo de trabajo en Dentisgroup

Opción	No	Porcentaje
< 1 año	2	14%
2 a 3 años	2	14%
4 a 5 años	4	29%
> 5 años	6	43%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 4** Tiempo de trabajo

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

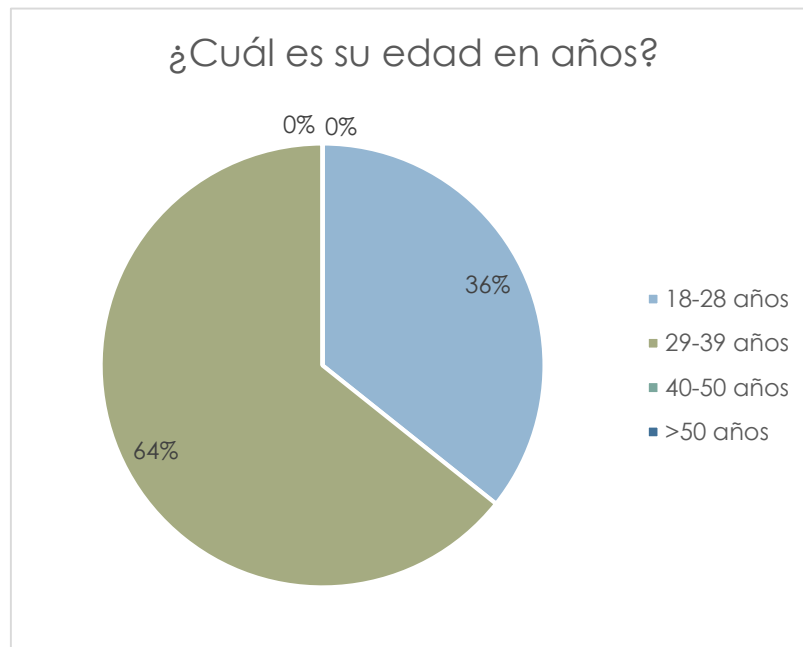
Según los datos obtenidos en la tabla 3 y la figura 4, se puede verificar que el 72% de los trabajadores de Dentisgroup laboran más de cuatro años, lo cual nos permitirá identificar si el tiempo de trabajo en años influye en las enfermedades ocupacionales.

### 3. ¿Cuál es su edad en años?

**Tabla 4** Edad

Opción	No	Porcentaje
18-28 años	5	36%
29-39 años	9	64%
40-50 años	0	0%
> 50 años	0	0%
Total	0	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 5 Edad**

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según los datos observados en la tabla 4 y la figura 5, se puede determinar que Dentisgroup cuenta con un equipo de trabajo joven que oscila entre las edades de 18 a 39 años, lo cual equivale al 100%. Lo cual facilitara crear una cultura de sensibilización enfocada a la prevención de incidentes, accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

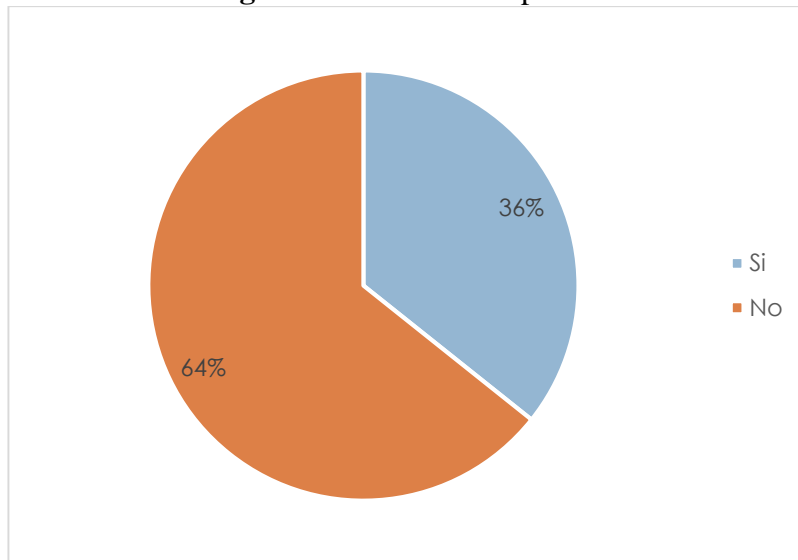
#### 4. ¿Durante el tiempo que lleva laborando en Dentisgroup le han realizado exámenes ocupacionales anuales?

**Tabla 5** Exámenes ocupacionales anuales

Opción	No	Porcentaje
Si	5	36%
No	9	64%
Total	0	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 6** Exámenes ocupacionales



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 5 y la figura 6, se puede evidenciar que en Dentisgroup no se está cumpliendo con la ejecución de los exámenes ocupacionales anuales, ya que el 36% de los encuestados respondieron de manera negativa.

**5. ¿Le realizaron exámenes ocupacionales de inicio, es decir antes de ser contratado por la empresa?**

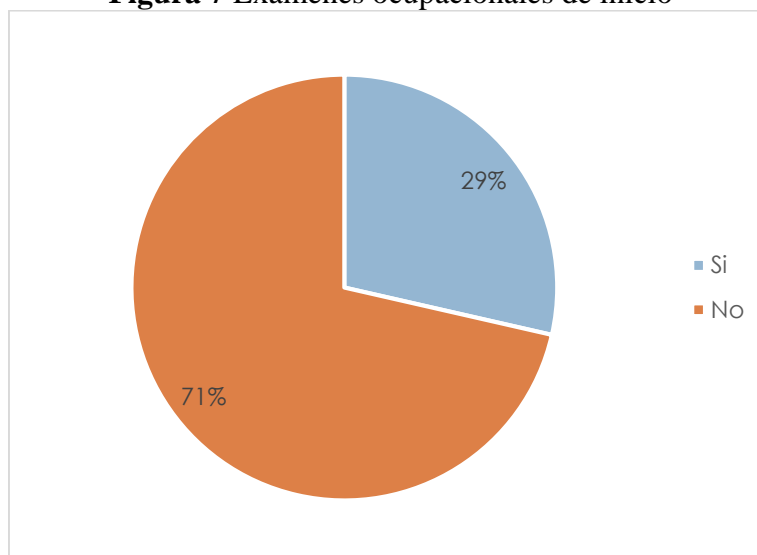
**Tabla 6** Exámenes pre ocupacionales

Opción	No	Porcentaje
Si	4	29%

No	10	71%
Total	0	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 7** Exámenes ocupacionales de inicio



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

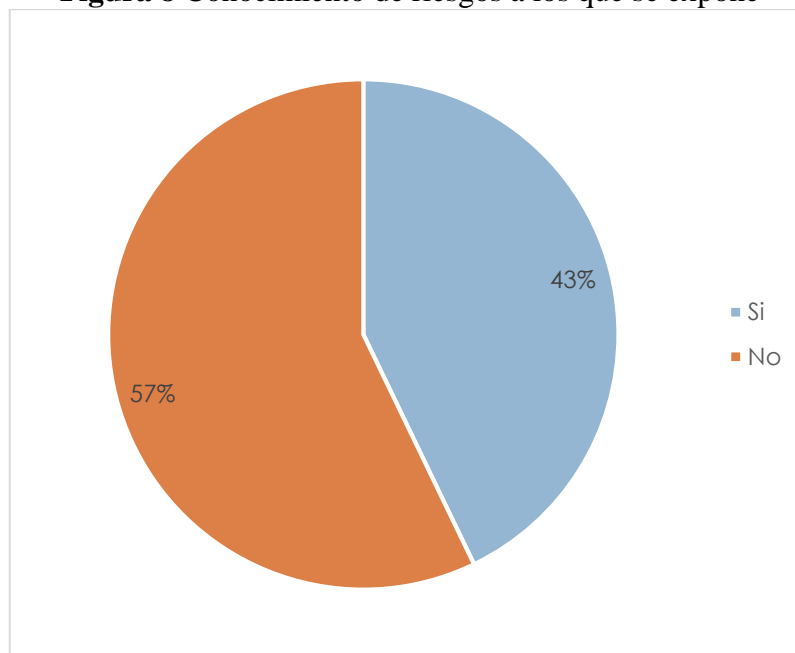
Según la tabla 6 y la figura 7 se evidencia que los exámenes pre ocupacionales no se están realizando con regularidad ya que el 29% de los encuestados respondieron que no les realizaron exámenes ocupacionales antes de contratarlos, lo cual no permite identificar enfermedades preexistentes al momento de la contratación del trabajador.

**6. ¿Le han indicado a usted los riesgos a los que se expone en su diaria labor?**

**Tabla 7** Conocimiento de riesgos a los que se exponen

Opción	No	Porcentaje
Si	8	57%
No	6	43%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 8** Conocimiento de riesgos a los que se expone

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 7 y la figura 8 se determinó que el 57% no conoce los riesgos a los que se ve expuesto al trabajar en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup, lo cual nos da una alerta de difundir de manera inmediata los múltiples expuestos a los que están expuestos este grupo de trabajadores.

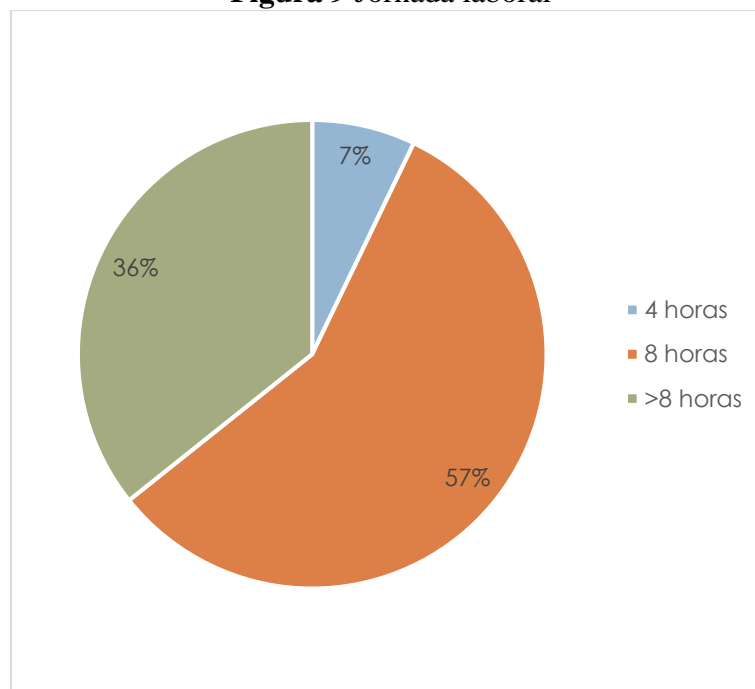
## 7. ¿Su jornada laboral es de cuantas horas diarias?

**Tabla 8** Jornada laboral

Opción	No	Porcentaje
4 horas	1	7%
8 horas	8	57%
>8 horas	5	36%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 9** Jornada laboral



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 8 y la figura 9 se determinó que el 57% del personal que labora en Dentisgroup, trabaja más de ocho horas diarias, lo cual permitirá identificar el tipo de relación (directa o indirecta) con la fatiga laboral.

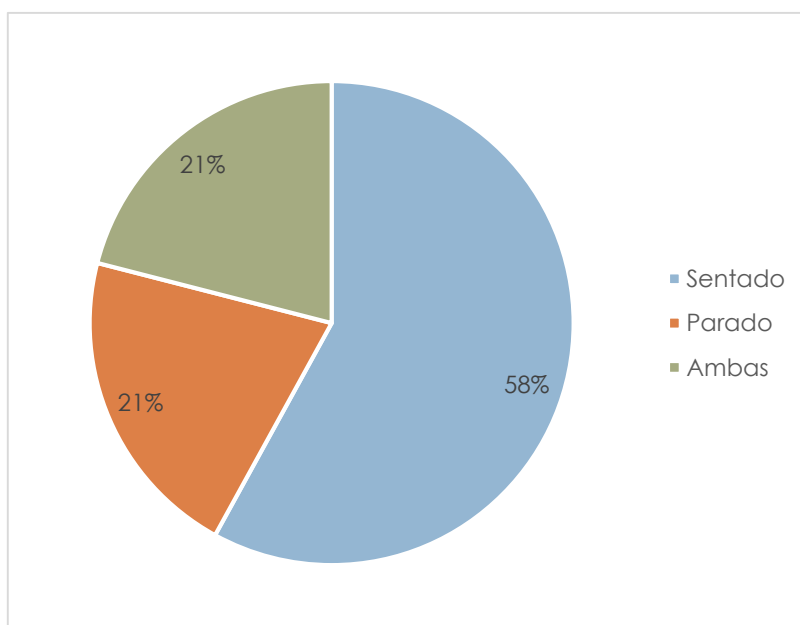
## 8. ¿La posición que usted adquiere para realizar su trabajo es?

**Tabla 9** Posición que adquiere para realizar su trabajo

Opción	No	Porcentaje
Sentado	8	58%
Parado	3	21%
Ambas	3	21%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 10** Posición que adquiere para realizar su trabajo



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 9 y la figura 10, se determinó que el 58 % de los trabajadores de Dentisgroup permanece sentado al realizar su trabajo, lo cual representa que este grupo podría ser vulnerable a adquirir enfermedades ocupacionales debido a esta postura.

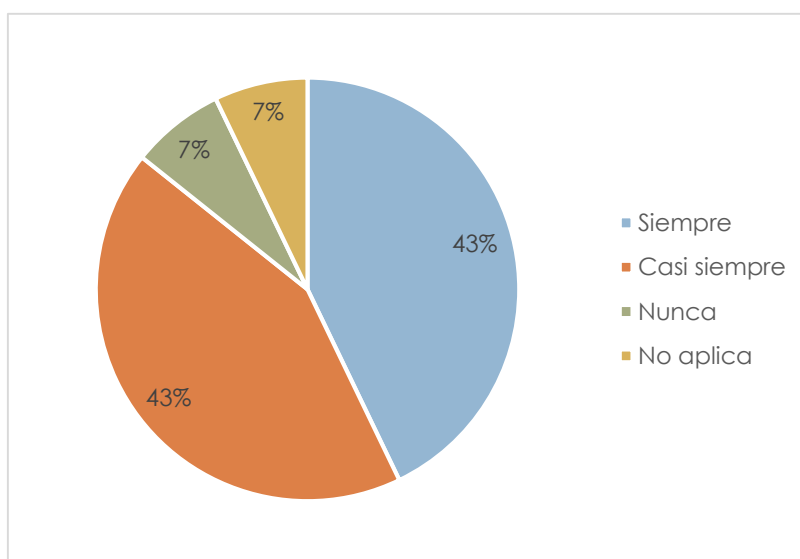
**9. ¿Usted para realizar sus trabajos diarios hace uso del Equipo de Protección Personal (EPP) y verifica el estado de estos?**

**Tabla 10** Utilización del EPP

Opción	No	Porcentaje
Siempre	6	43%
Casi Siempre	6	43%
Nunca	1	7%
No aplica	1	7%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 11** Uso del EPP



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 10 y la figura 11, se determinó que el 43% de los trabajadores de Dentisgroup hace uso del equipo de protección personal, por lo que se debería ejercer mayor control sobre el uso de estos con la finalidad de mitigar los riesgos existentes durante la ejecución de sus ejecuciones de sus actividades diarias.

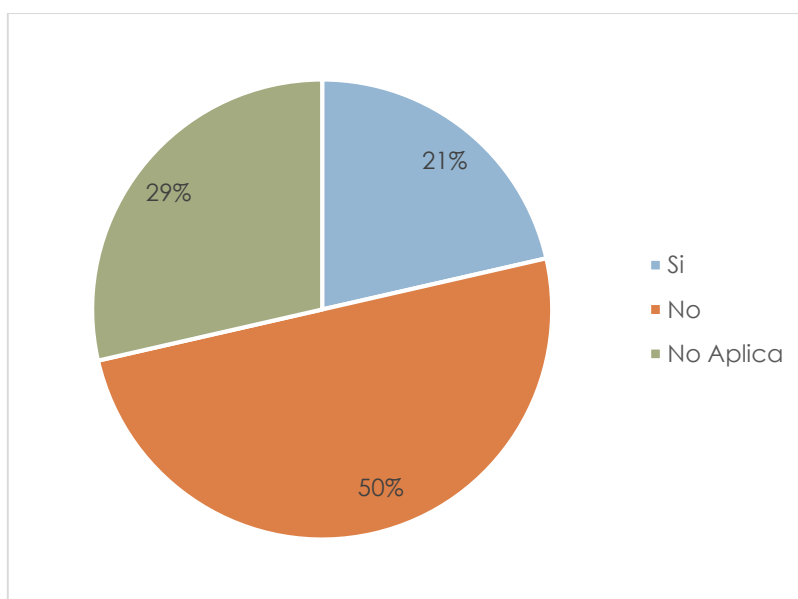
**10. ¿El equipo de protección personal que usted utiliza cuenta con algún tipo de certificación específica?**

**Tabla 11** Equipo de Protección Personal Certificado

Opción	No	Porcentaje
Si	3	21%
No	7	50%
No Aplica	4	29%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 12** Uso del equipo de protección personal



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

La tabla 11 y la figura 12 muestran que el 50 % de los trabajadores de Dentisgroup indican que no utilizan equipo de protección personal certificado, mientras que el 21% indican que sí, se debería realizar una verificación in situ.

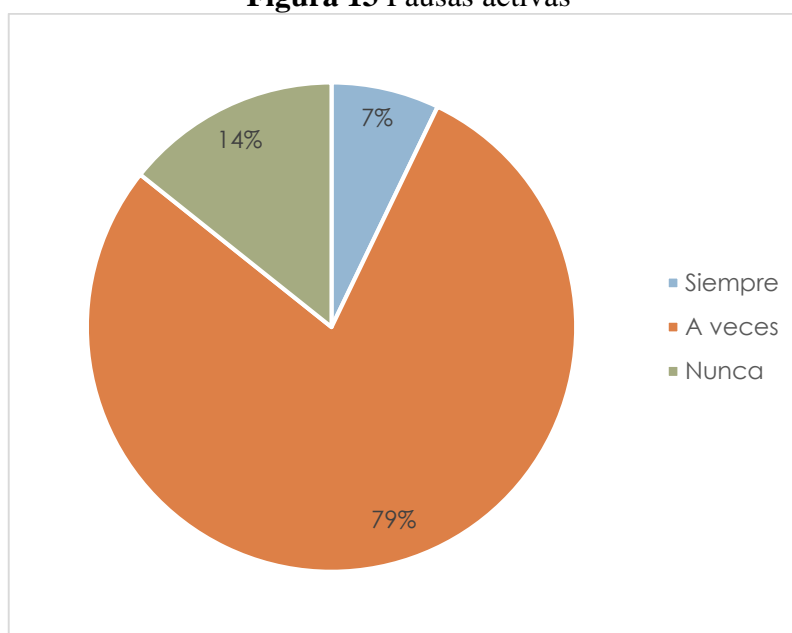
### 11. ¿Usted realiza pausas activas durante su jornada de trabajo?

**Tabla 12** Pausas activas

Opción	No	Porcentaje
Siempre	1	7%
A veces	11	79%
Nunca	2	14%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 13** Pausas activas



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 12 y la figura 13, el 79% de los encuestados indican a veces realizan pausas activas en su jornada laboral y el 14 % indica que nunca, por lo cual se ve necesario que en Dentisgroup se implemente un programa que permita desarrollar estas actividades para prevenir enfermedades laborales.

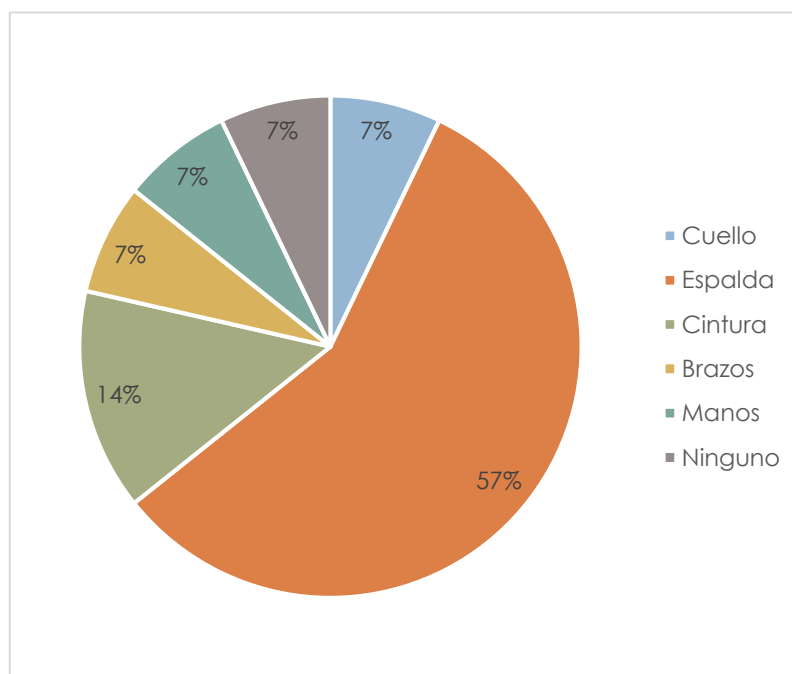
## 12. ¿Al finalizar su jornada laboral usted siente dolencias?

**Tabla 13** Dolores después de la jornada laboral

Opción	No	Porcentaje
Cuello	1	7%
Espalda	8	58%
Cintura	2	14%
Brazos	1	7%
Manos	1	7%
Ninguno	1	7%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 14** Dolores después de la jornada laboral



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 13 y la figura 14 se evidencia que el 57% del personal que labora el Dentisgroup siente dolor de cintura al terminar su jornada laboral, se podría considerar que esta dolencia tiene relación con la posición que adopta durante su jornada laboral.

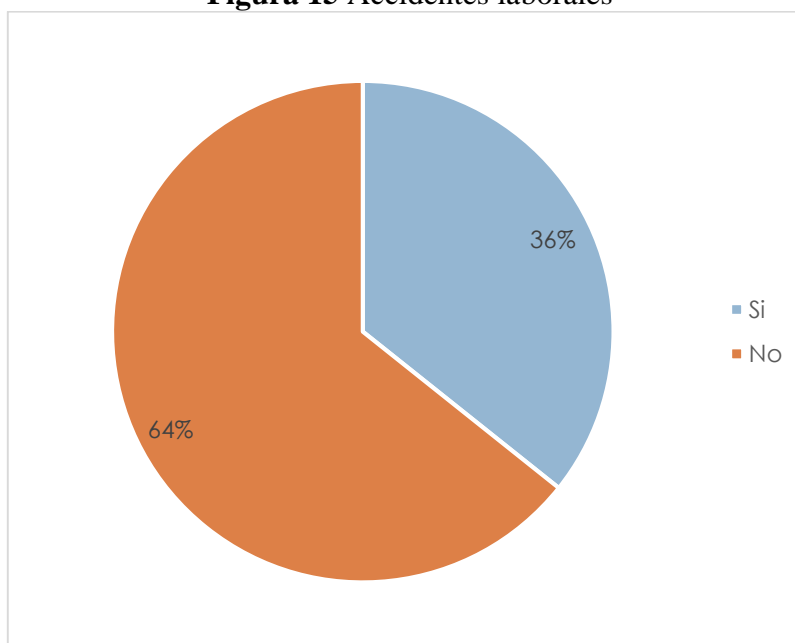
**13. ¿Ha sufrido alguna vez algún tipo de accidente mientras ha estado realizando su trabajo?**

**Tabla 14** Accidentes laborales

Opción	No	Porcentaje
Si	5	36%
No	9	64%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 15** Accidentes laborales



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según datos obtenidos en la tabla 14 y la figura 15 se evidencia que el 36% de los encuestados han sufrido algún tipo de accidente mientras se encontraban laborando, es imprescindible determinar las causas que originaron dichos accidentes.

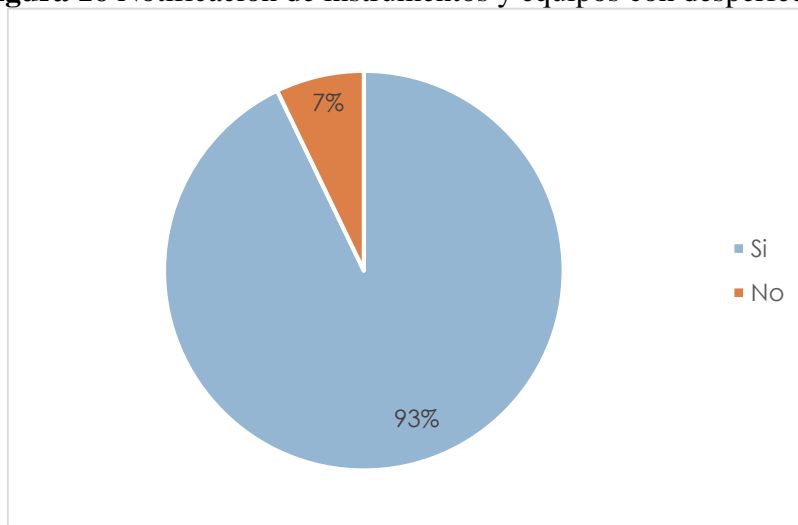
#### 14. ¿Cuándo usted constata algún desperfecto en los equipos o instrumentos de trabajo informa?

**Tabla 15** Notificación de equipos e instrumentos con desperfectos

Opción	No	Porcentaje
Si	13	93%
No	1	7%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 16** Notificación de instrumentos y equipos con desperfectos



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 15 y la figura 16 se determinó que el 93% del personal de Dentistgroup informa cuando constata algún tipo de desperfecto en los equipos o instrumentos, lo cual es un factor positivo debido a que permite mitigar accidentes a causa de desperfectos en equipos o instrumentos de trabajo.

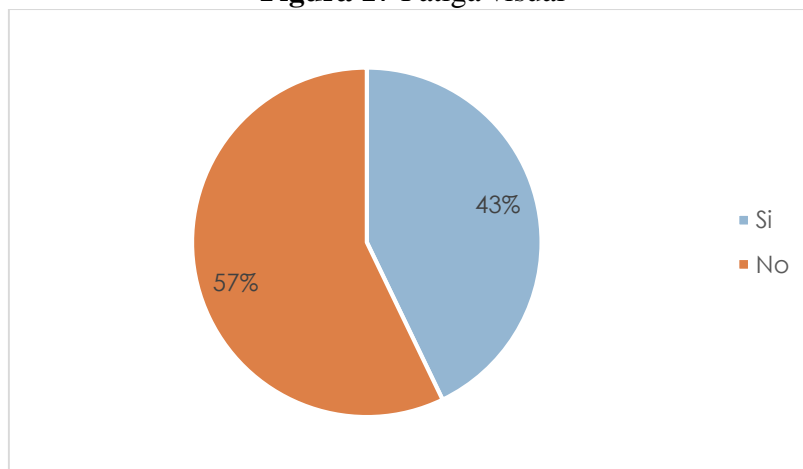
### 15. ¿Usted siente fatiga visual al terminar su jornada laboral?

**Tabla 16** Fatiga visual

Opción	No	Porcentaje
Si	6	43%
No	8	57%
Total	14	100%

Fuente. Información obtenida de Dentisgroup.

**Figura 17** Fatiga visual



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

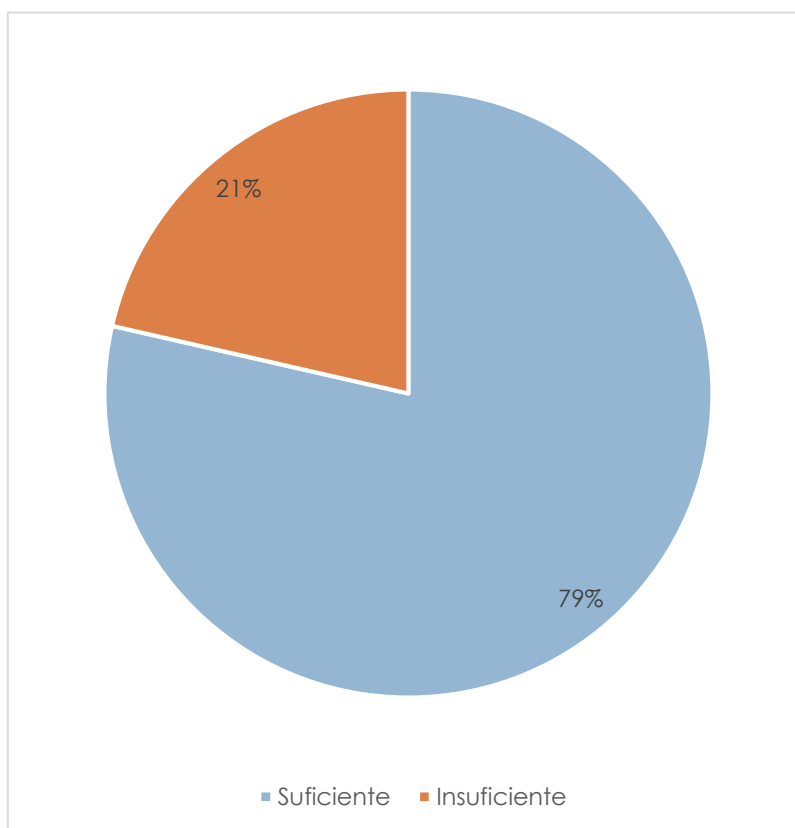
Según la tabla 16 y la figura 17 se determinó que el 43% de los empleados de Dentisgroup sienten fatiga visual al terminar su fatiga laboral, por lo cual es importante identificar las posibles causas por las que se esté presentando esta molestia.

**16. ¿Usted siente que la iluminación en su puesto de trabajo es?**

**Tabla 17** Iluminación en el puesto de trabajo

Opción	No	Porcentaje
Suficiente	11	79%
Insuficiente	3	21%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 18** Iluminación en el puesto de trabajo

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

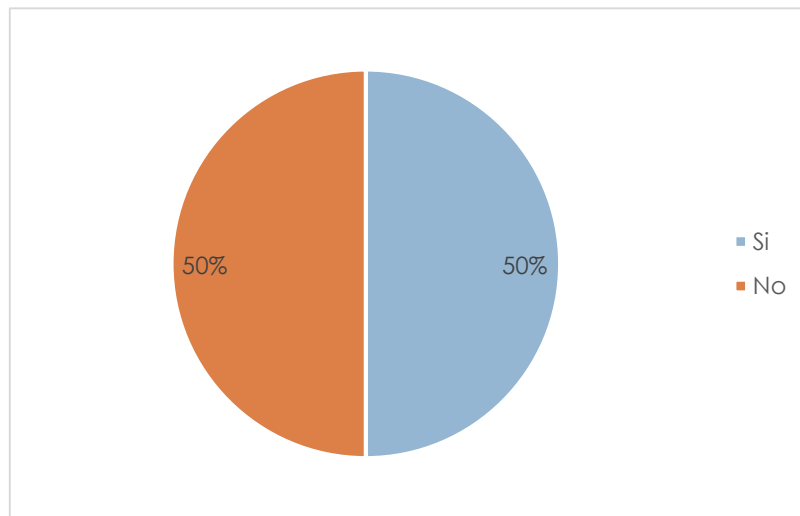
Según la tabla 17 y la figura 18, se determinó que el 79% consideran que su puesto de trabajo cuenta con una iluminación suficiente, sin dejar de lado que el 21% indica lo contrario, por lo que esta información se podría corroborar cuando se realice una medición de iluminación en cada uno de los puestos de trabajo.

### 17. ¿Considera usted que a lo largo de su profesión su agudeza auditiva ha disminuido?

**Tabla 18** Disminución de agudeza auditiva

Opción	No	Porcentaje
Si	7	50%
No	7	50%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 19** Agudeza auditiva

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según los resultados obtenidos de la figura 18 y la figura 19, el 50% de los encuestados indicaron que su agudeza auditiva ha disminuido, por lo cual se debería identificar las causas de esta pérdida de audición.

### 18. ¿Usted dispone de espacio suficiente para realizar su trabajo con holgura?

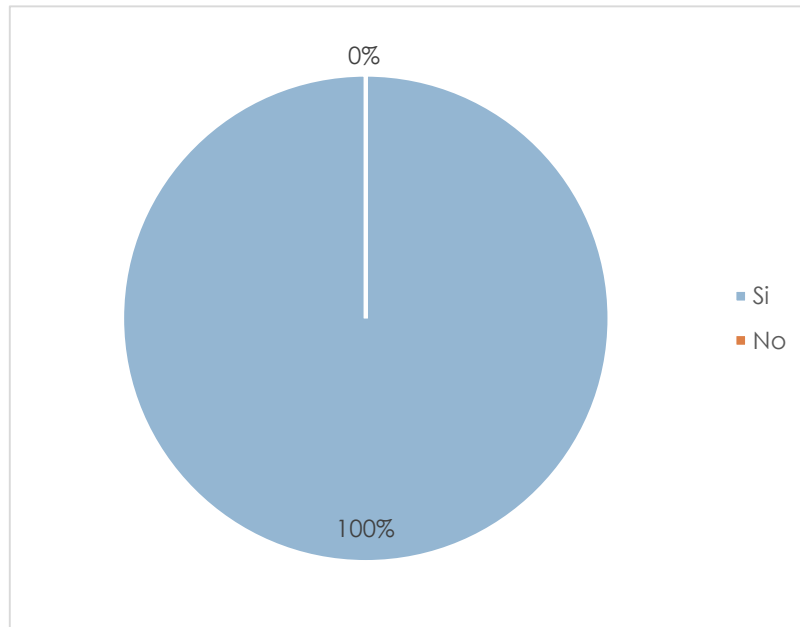
**Tabla 19** Espacio físico suficiente

Opción	No	Porcentaje
Si	14	100%
No	-	0%

Total	14	100%
-------	----	------

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 20** Espacio físico suficiente



*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

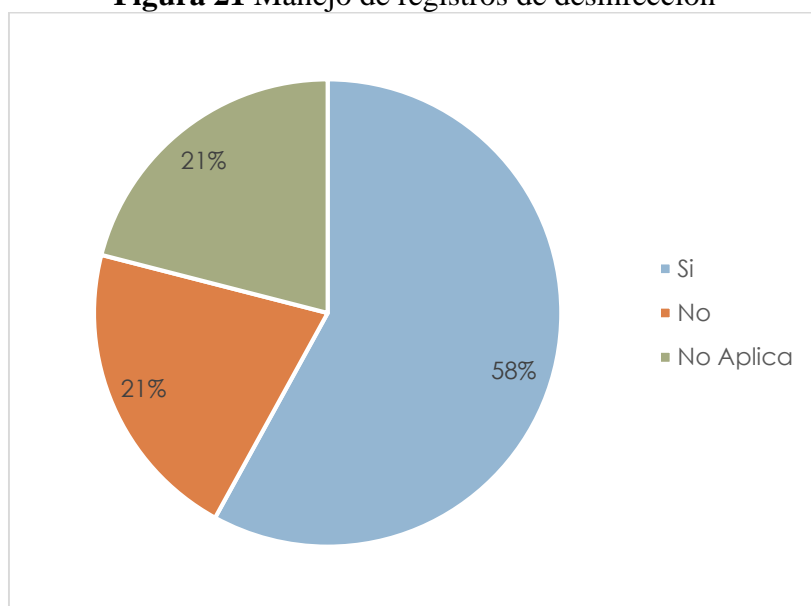
Según la tabla 19 y la figura 20, se determinó que el 100% de los encuestados disponen del espacio suficiente para el desarrollo de sus actividades diarias.

**19. ¿Maneja algún registro de desinfección de la Clínica Odontológica, instrumentos y equipos?**

**Tabla 20** Registros de desinfección

Opción	No	Porcentaje
Si	8	58%
No	3	21%
No aplica	3	21%
Total	14	100%

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

**Figura 21** Manejo de registros de desinfección

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 20 y la figura 21, determinó que el 21% del personal de Dentisgroup no manejan ningún registro de desinfección, considerando que todo el personal que labora en Dentisgroup es vulnerable a ciertos riesgos es imprescindible que el 100% del personal lleve un registro de desinfección.

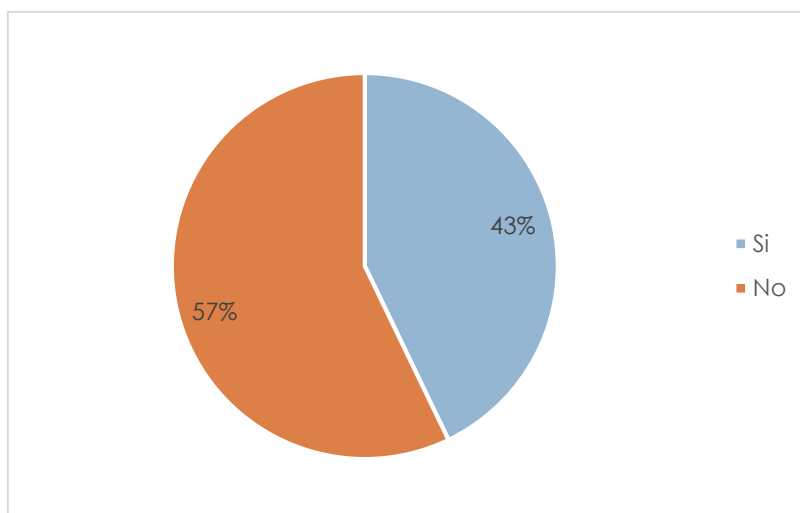
## 20. ¿Ha recibido capacitación referente a Prevención de Riesgos?

**Tabla 21** Capacitación en prevención de riesgos

Opción	No	Porcentaje
Si	6	43%
No	8	57%
Total	14	100%

Nota: “Extraído de Dentisgroup”

**Figura 22** Capacitación en prevención de riesgos



Nota: Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según la tabla 21 y la figura 22, se identificó que el 57% del personal que labora en Dentisgroup no ha recibido capacitación referente a Prevención de Riesgos, por lo cual se ve necesario impartir capacitaciones periódicas.

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis e interpretación y discusión de resultados

**Tabla 22.** Resumen de resultados

No	Pregunta	Trabajadores	%	Resultados
1	Nivel de Instrucción	6	43%	Posgrado
2	Tiempo de trabajo	6	43%	>5 años
3	Edad en años	14	100%	Tienen menos de 39 años
4	Durante el tiempo que lleva laborando en Dentisgroup le han realizado exámenes ocupacionales anuales	5	36%	A 5 de 14 trabajadores no les realizan los exámenes ocupacionales anuales
5	Le realizaron exámenes ocupacionales de inicio, es decir antes de ser contratado por la empresa	10	71%	A 10 de los 14 empleados de Dentisgroup no les realizan los exámenes, pre-ocupacionales
6	Le han indicado a usted los riesgos a los que está expuesto en su diaria labor	6	43%	6 de los 14 trabajadores no conocen los riesgos a los que están expuestos
7	Su jornada laboral es de cuantas horas diarias	5	36%	5 de los 14 empleados trabajan más de 8 horas diarias
8	La posición que usted adquiere para realizar su trabajo es	8	58%	Sentado
9	Usted para realizar sus trabajos diarios hace uso del equipo de protección personal	6	43%	6 de los 14 empleados no utilizan el equipo de protección en su diaria labor
10	El equipo de protección personal que usted utiliza cuenta con algún tipo de certificación específica	7	50%	7 de 14 trabajadores no saben si el equipo utilizado tiene algún tipo de certificación
11	Usted realiza pausas activas durante su jornada de trabajo	1	7%	Únicamente el 7% realiza pausas activas
12	Al finalizar su jornada laboral usted siente dolor de	8	58%	Espalda
13	Ha sufrido alguna vez algún accidente mientras ha realizado su trabajo	5	36%	5 de 19 trabajadores de Dentisgroup ha sufrido accidentes laborales
14	Cuando usted constata algún desperfecto en los equipos o instrumentos de trabajo lo informa	13	93%	Si
15	Usted siente fatiga visual al terminar su jornada laboral	7	43%	El 43% de los trabajadores de Dentisgroup siente fatiga visual
15	Usted siente que la iluminación en su puesto de trabajo es	11	21%	3 de 14 trabajadores indican que la iluminación en puestos de trabajo no es suficiente
17	Considera usted que a lo largo de su profesión su agudeza auditiva ha disminuido	7	50%	7 de 14 trabajadores indican que su audición ha disminuido
18	Usted dispone de espacio físico suficiente para realizar su trabajo con holgura	14	100%	Si

19	Maneja algún registro de desinfección de la Clínica Odontológica, instrumentos y equipos	6	43%	6 de 14 trabajadores no manejan registros de desinfección
20	Capacitación en prevención de riesgos.	6	43%	6 de 14 trabajadores no han recibido capacitación en prevención de riesgos.

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Según los resultados obtenidos en la tabla resumen se evidencia la falta de capacitación, reglamentación, políticas y seguimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo cual se ratifica la necesidad de plantear la propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la resolución 957 del Reglamento Andino, para mitigar los riesgos laborales y mejorar las condiciones de los trabajadores de la clínica odontológica Dentisgroup lo cual permitirá:

- ✓ Cumplir las normas y políticas establecidas en el Decreto 2393 referentes a la prevención de riesgos.
- ✓ Poner en práctica las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en Dentisgroup.
- ✓ Mantener en buen estado las instalaciones equipos y materiales en Dentisgroup para un trabajo seguro.
- ✓ Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores.
- ✓ Capacitar al personal que ingresa a laborar en Dentisgroup sobre los peligros a los que se exponen y la manera de prevenirlos.
- ✓ Dar formación referente a la prevención de riesgos, a los trabajadores de Dentisgroup por medio de cursos regulares y periódicos.

## 5.2 Propuesta metodológica

Según (“Curso Introductorio a la Prevención de Riesgos,” n.d.) los elementos que pueden ocasionar accidentes e incidentes laborales son varios entre ellos tenemos:

- ✓ Condiciones inseguras.
- ✓ La desinformación de los empleados al desempeñar actividades sin la debida precaución.
- ✓ Los procesos inseguros (acciones u omisiones cometidas por personas).
- ✓ La falta de control.

- ✓ La no utilización de equipo de protección personal al desempeñar las actividades diarias, entre otros.

Por lo cual es fundamental conocer y aplicar normas y medidas que permitan mitigar los peligros, ya que para toda organización es más rentable invertir en la prevención de enfermedades y accidentes laborales que afrontar gastos en caso de que estos ocurran. Considerando que en Dentisgroup el recurso humano es lo más importante y el único responsable de todos los accidentes ya sea por ocasionar practicas o condiciones inseguras, es fundamental implementar acciones y métodos que permitan contar con empleos capacitados y que propicien un ambiente seguro en la Clínica Odontológica Dentisgroup, esto permitirá:

- ✓ Propiciar un ambiente de trabajo seguro salvaguardando la integridad y salud física de los empleados de la clínica dental Dentisgroup.
- ✓ Prevenir y minimizar los riesgos laborales, evitando consecuencias negativas en la clínica odontológica y en sus trabajadores.

#### ***Premisas o supuestos.***

Para que la presente propuesta metodológica pueda implementarse la organización debe estar legalmente constituida.

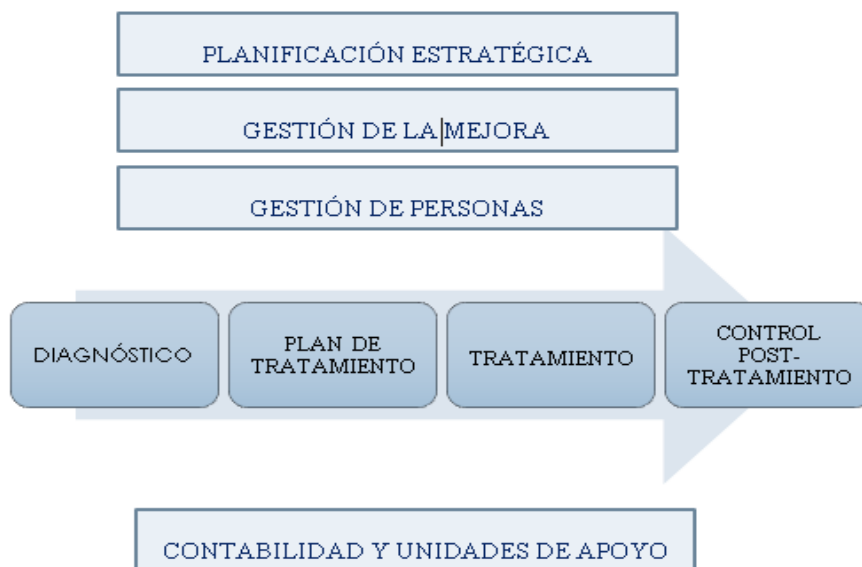
#### ***Objetivo de la propuesta metodológica***

El objetivo de esta propuesta metodológica es mitigar los riesgos laborales a los que se exponen los empleados de la clínica odontológica Dentisgroup mediante la aplicación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Resolución 957 del Reglamento Andino.

#### ***Objeto de la propuesta (sobre qué área o proceso se va a implementar la propuesta metodológica)***

Para el desarrollo de la presente propuesta se identificó la necesidad de contar con un mapa de procesos de la clínica odontológica Dentisgroup, ya que actualmente la organización no cuenta con un mapa definido.

El mapa de procesos nos ayuda a determinar el ámbito de aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Figura 23** Mapa de Procesos Dentisgroup

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Con el mapa de procesos establecido en la figura 23, determinamos que la implementación de la propuesta incide en todos los procesos de la clínica dental Dentisgroup, ya que el objetivo principal de un sistema de gestión de SSO es salvaguardar la salud e integridad de todos los trabajadores y clientes externos, por lo tanto, todos se benefician al contar con un lugar seguro y con personas capacitadas.

### ***Responsable de la implementación y control***

**Tabla 23** Responsables de la implementación

Responsables	Funciones			
	Planificar	Hacer	Verificar	Actuar
<b>Gerencia</b>		Aprobar la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	Verificar y evaluar el cumplimiento del Sistema de Gestión de SSO y el cumplimiento de las acciones correctivas Controlar los indicadores de gestión	
<b>Asesor de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Estructurar la propuesta para la aplicación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional Dentisgroup		Constatar y auditar la aplicación adecuada de Sistema de Gestión de SSO	

Responsables	Funciones			
	Planificar	Hacer	Verificar	Actuar
<b>Delegado de Seguridad (Dentisgroup)</b>		Aplicar las actividades planteadas por el asesor de SSO. Presentar reportes. Determinar Índices de gestión.		Establecer acciones correctivas en caso de la no aplicación de SGSSO
<b>Médico Ocupacional de visitas periódicas</b>		Aplicar el SGSSO Programa de vigilancia y salud de los trabajadores de Dentisgroup	Verificar que los registros se mantengan correctamente	Tomar las acciones pertinentes de acuerdo con los resultados obtenidos en los registros y programas de vigilancia de la salud
<b>Odontólogos y Especialistas</b>		Comunicar accidentes, incidentes o molestias que se puedan presentar en el trabajo en relación con materia de seguridad.		Cumplir con las normas preventivas establecidas en el SGSSO
<b>Asistente Administrativa</b>		Ejecutar el programa de selección, inducción, comunicación, capacitación y evaluación referente a SSO a todos los empleados de Dentisgroup		Comunicar el plan de capacitación y formación de SSO

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

### ***Fases para su puesta en práctica***

Las fases de la aplicación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se ejecutarán aplicando las 5 etapas del proyecto: inicio, planificación, ejecución, control y cierre, considerando su relación con la (*Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino, 2008*) la cual indica que los sistemas de gestión de SSO se desarrollarán tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Gestión Administrativa
- b. Gestión Técnica
- c. Gestión del Talento Humano

Etapa	Propósito	Acciones	Relación con Resolución 957
<b>Inicio</b>	Formalizar el inicio del proyecto de implementación.	Reunión de kick off para la implementación del Sistema de SSO.	Gestión Administrativa
<b>Planificación</b>	Planear las actividades a desarrollar.	-Establecer los objetivos del sistema. -Establecer mecanismos para identificar los factores de riesgo presentes en Dentisgroup. -Estipular el cronograma de capacitación para los empleados de la clínica odontológica de acuerdo con los riesgos encontrados.	Gestión Técnica
<b>Implementación</b>	Diseñar acciones de mejora para cumplir con los requerimientos de la normativa legal vigente	-Determinar la situación inicial de la clínica odontológica Dentisgroup.	Gestión Técnica
		-Determinar el cumplimiento de los requisitos legales.	Gestión Administrativa
	Identificar los recursos necesarios y el grado de compromiso de todos los integrantes de la clínica dental Dentisgroup	-Establecer los objetivos del sistema. -Identificar mediante la matriz de riesgos los peligros presentes en Dentisgroup y priorizar.	Gestión Técnica
		-Presentar el cronograma de capacitaciones de SSO.	Gestión de Talento Humano
		-Determinar accidentes e incidentes ocurridos en Dentisgroup.	Gestión Técnica
<b>Seguimiento y Control</b>	Verificar el cumplimiento y tomar acciones correctivas	Evaluar el cumplimiento de los objetivos del sistema.	Gestión Técnica
		Disponer de los registros de inspecciones y auditorias	Procesos operativos básicos
		Realizar un monitoreo de los resultados obtenidos de la capacitación.	Gestión Administrativa.
<b>Cierre</b>		Cierre formal del proyecto	

#### d. Procesos operativos básicos

En la tabla detallada a continuación, se especifican las fases para la implementación.

**Tabla 24** Etapas sistema de SSO

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

Con las actividades identificadas en las cinco fases del proyecto se procede a desarrollar el diseño para la ejecución del sistema de SSO.

### **Implementación**

#### a. Diagnóstico Inicial- Cumplimiento de la Normativa Legal

Para conocer la situación actual de la clínica odontológica además de la encuesta realizada a cada uno de los empleados de la organización, se formuló un check list basado en el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el Decreto Ejecutivo 2393, la Resolución

del Consejo Directivo IESS CD513, y la Resolución 957 del Reglamento del Instrumento Andino, esta entrevista se realizó a la Gerente de Dentisgroup quien respondió si la organización cumple o no con los requisitos exigidos.

**Tabla 25** Cumplimiento normativa legal

No	Requisitos	Si	No
1	¿La organización facilita la inspección y vigilancia de las autoridades en sus instalaciones de trabajo?	X	
2	¿Dan seguimiento a las inspecciones técnicas o auditorías realizadas?	X	
3	¿Realiza inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica?	X	
4	¿La organización informa y desarrolla campañas, material informativo, charlas de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional?		X
5	¿Verifica las condiciones con el fin de reducir riesgos del trabajo?	X	
6	¿Evalúa los ambientes de trabajo con procedimientos bajo norma?		X
7	¿Tiene asistencia técnica en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional?		X
8	¿Identifica, mide y evalúa los riesgos en su organización?		X
9	¿Controla los factores de riesgo?	X	
10	¿Ejecuta los programas de vigilancia de la salud?	X	
11	¿La organización posee Política de Seguridad y Salud Ocupacional?	X	
12	Dentisgroup posee el Reglamento de Higiene y Seguridad?		X
13	¿Los trabajadores de Dentisgroup son visitados periódicamente por el médico ocupacional?	X	
14	¿Da aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en su centro de trabajo?		X
15	¿La organización remite anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo los siguientes índices reactivos: Índice de frecuencia (IF), Índice de gravedad (IG), ¿Tasa de riesgo (TR)?	X	
16	¿La organización mantiene un registro de los accidentes y enfermedades ocupacionales?		X
17	¿Dota a sus trabajadores vestimenta adecuada para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios?	X	
18	¿Capacita sobre la adecuada utilización y mantenimiento preventivo de la maquinaria y los equipos?	X	
19	¿Capacita sobre el apropiado uso de sustancias, materiales, agentes y productos físicos, químicos o biológicos, a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos, y la información necesaria para monitorizar los riesgos?	X	
20	¿Aplican sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor?	X	

*Nota:* Datos extraídos de la empresa "Dentisgroup".

En base a los observados en la tabla anterior se identificó que Dentisgroup cumple con el 65% de los requisitos legales establecidos por la normativa legal vigente ecuatoriana (Anexo B).

Los principales requisitos que la clínica dental no cumple son:

- ✓ No cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No posee asistencia técnica en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ No mantiene un programa de capacitación para los empleados de la clínica odontológica.

- ✓ No cuenta con registros de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- ✓ No cuenta con registros estadísticos de ausentismo a causa de accidentes y enfermedades laborales.
- ✓ No cuenta con procedimientos para identificar, evaluar y medir los riesgos en los puestos de trabajo de la organización.
- ✓ No posee un Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional.

b. Establecer los objetivos del sistema de SSO

Los objetivos son:

- ✓ Cumplir con los requisitos legales establecidos en el Decreto Ejecutivo 2393.
- ✓ Determinar procedimientos para identificar, evaluar y medir los riesgos en los puestos de trabajo de la organización.
- ✓ Establecer medidas preventivas para mitigar los riesgos laborales en Dentisgroup. un programa de capacitaciones con temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional.

c. Establecer mecanismos para identificar los factores de riesgo, medidas de control y evaluación de riesgos

Es fundamental que Dentisgroup formule, implemente y mantenga métodos para identificar y evaluar los riesgos, ya que esto permitirá evidenciar los peligros a los que se exponen los empleados de esta clínica dental en el desarrollo de su diaria labor para formular medidas preventivas necesarias.

Mediante el levantamiento de la matriz de riesgos NPT330(ANEXO F), considerando los criterios de evaluación para determinar el nivel de riesgo (ANEXO E).

Se determinaron los principales riesgos a los que se expone el equipo de trabajo de Dentisgroup, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 26** Riesgos identificados en Dentisgroup

Tipo de riesgo	Factor de Riesgo	Valoración del riesgo
Biológicos	-Fluidos o excrementos -Virus, bacteria y hongos	Importante
Mecánicos	-Manejo de equipos e instrumentos odontológicos -Proyección de partículas.	

	-Radiaciones ionizantes (rayos x). -Caídas al mismo nivel. -Caída de objetos.	
Químico	-líquidos, nieblas y rocíos.	
Psicosocial	-Jornadas laborales extensas.	
Ergonómicos	-Posturas prolongadas, forzada y anti gravitacional. -Movimientos repetitivos. -Uso de pantallas de visualización de datos. - Trato con el cliente y usuarios	

*Nota:* Datos extraídos de la empresa “Dentisgroup”.

En la priorización de la matriz de riesgos de Dentisgroup se determinó que se debe empezar a trabajar en los riesgos que en su “valorización” se categorizan como importantes, estos son: biológicos, mecánicos, químicos, psicosociales y ergonómicos, por lo cual es importante desarrollar un plan de capacitaciones que ayude a minimizar las consecuencias de los riesgos detectados, entre las cuales tenemos:

**Tabla 27** Riesgos identificados en Dentisgroup y sus peores consecuencias

Riesgos detectados	Peor consecuencia por riesgos identificados
Biológicos	-VIH, Tuberculosis, candidiasis. -Contagios, enfermedades
Mecánicos	-Incapacidades -Problemas en la visibilidad -Cáncer -Cortaduras
Psicosocial	-Depresión. -Estrés.
Ergonómicos	-Lumbalgia -Túnel carpiano. -Incapacidad parcial o permanente.

*Nota:* Extraído de “Riesgos para la salud en profesionales de odontología”, por Carrión, (2012).

d. Presentar el cronograma de capacitaciones de SSO

En función a la identificación de riesgos realizada, se ha considerado establecer un plan de capacitación para los trabajadores de los consultorios odontológicos Dentisgroup con el objetivo de evitar accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales a los que están más expuestos, ya que estos representan un peligro latente contra la salud y la integridad de este equipo dental.

**Tabla 28** Cronograma de capacitaciones Dentisgroup

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Control
Capacitación utilización de EPP, Accidentes e incidentes laborales.													Actas de asistencia

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Control
Capacitación prevención de riesgos biológicos													Actas de asistencia
Capacitación prevención de riesgos químicos													Actas de asistencia
Capacitación prevención de riesgos mecánicos													Actas de asistencia
Capacitación prevención de riesgos psicosociales													Actas de asistencia
Capacitación prevención de riesgos ergonómicos													Actas de asistencia

Nota: Elaboración propia.

#### a) Determinar accidentes e incidentes ocurridos en Dentisgroup.

Los consultorios odontológicos no tienen registros de accidentes e incidentes laborales suscitados en la clínica dental por lo que se propone la aplicación de técnicas como:

- ✓ Reactiva: utilizada para el análisis de un accidente laboral sucedido y la toma de medidas preventivas.
- ✓ El árbol de causas.
- ✓ Los 5 porque: Se recomienda usar esta técnica para accidentes simples con pocas causas.
- ✓ Diagrama de Ishikawa: Diagrama causa-efecto ayuda a determinar la causa de los accidentes o incidentes.

Estos procedimientos ayudaran a la organización a tomar:

- ✓ **Acciones inmediatas:** con el objetivo de eliminar un peligro o disminuir considerablemente el nivel de riesgo.
- ✓ **Medidas correctivas:** para eliminar la causa de una situación no deseada o una no conformidad.
- ✓ **Medidas preventivas:** para eliminar la causa de una no conformidad.
- ✓ **Acciones de mejora.**

#### e. Presupuesto estimado para la implementación

Para la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional Dentisgroup tendrá que asignar un presupuesto de \$5.500,00 dólares, este valor contempla el desarrollo de capacitaciones planificado según el cronograma de la tabla 27, para prevenir los riesgos identificados en la clínica odontológica. Esta incluido también la elaboración de matrices de riesgo, planes de contingencia y prevención, elaboración del manual de seguridad e higiene, y el seguimiento por parte del técnico de seguridad.

**Tabla 29** Presupuesto

Detalle	Costo
Elaboración de las matrices de riesgos	\$1.000
Capacitaciones	\$3.000
Regularización documentos	\$1.000
Seguimientos	\$ 500
Total	\$5.500

*Nota:* Elaboración propia.

#### f. Análisis costo beneficio de la implementación del sistema de SSO en Dentisgroup

Los accidentes laborales atraen consigo costos humanos y económicos. Siendo el costo humano las posibles lesiones, incapacidad e incluso la muerte del trabajador, y el costo económico está representado por los gastos y pérdidas materiales de la organización, entre los cuales tenemos:

- ✓ Indemnizaciones.
- ✓ Atención médica.
- ✓ Tiempo y salario de empleados y personal de reemplazo.
- ✓ Costos por perdidas o daños materiales.
- ✓ Cortes en la producción.
- ✓ Tiempos perdidos.
- ✓ Conflictos laborales.
- ✓ Perdidas de imagen y de mercado.
- ✓ Sanciones.
- ✓ Gastos administrativos.
- ✓ Daños a terceros.
- ✓ Procesos judiciales y penales.

- ✓ Implementación de acciones preventivas o correctivas (NetSalud s.f.).

Considerando todas las pérdidas que representa la no implementación de un SSO tanto en la parte humana, económica social para Dentisgroup es más rentable invertir 5.500 dólares en medidas de prevención y cumplimiento de requisitos legales en lugar de asumir grandes cifras.

### *Indicadores de evaluación*

**Tabla 30** Indicadores del sistema de gestión

Objetivos	Indicador	Meta
Cumplir con los requisitos legales establecidos en el Decreto Ejecutivo 2393	$\frac{\text{No. de requisitos cumplidos}}{\text{No. total de requisitos}} \times 100$	100%
Establecer un programa de SSO	$\frac{\text{No. de planes ejecutados}}{\text{No. de planes programados}} \times 100$	80%
Cumplir el cronograma de capacitaciones referentes a Seguridad y Salud Ocupacional	$\frac{\text{No. de capacitación realizadas}}{\text{No. de capacitación programadas}} \times 100$	80%
Establecer medidas preventivas para mitigar los riesgos laborales en Dentisgroup	$\frac{\text{No. medidas preventivas implementadas}}{\text{No. de riesgos identificados}} \times 100$	100%
Determinar procedimientos para identificar, evaluar y medir los riesgos en los puestos de trabajo de la organización	$\frac{\text{procedimientos ejecutados}}{\text{procedimientos planificados}} \times 100$	80%

*Nota:* Elaboración propia.

## 6. CONCLUSIONES

- Los Consultorios Odontológicos Dentisgroup carecen de un programa de prevención de riesgos laborales, lo cual incide en que los trabajadores de esta clínica dental desconozcan los múltiples peligros a los que se exponen.
- En el diagnóstico ejecutado se identificó que Dentisgroup cumple con el 65% de los requisitos legales establecidos por la normativa legal vigente, lo cual evidencia la falta de conocimiento sobre las normas ecuatorianas en materia de seguridad y salud ocupacional, lo que ocasiona vulnerabilidad en la salud del personal odontológico a causa del desconocimiento.

- En la priorización de riesgos a los que se expone el equipo odontológico de Dentisgroup se identificaron peligros biológicos, mecánicos, químicos, psicosociales y ergonómicos por lo que es fundamental capacitar al personal de Dentisgroup en medidas de prevención para los riesgos identificados.
- Las posturas prolongadas y los movimientos repetitivos que realizan los odontólogos y especialistas los exponen a enfermedades como lumbalgia o el túnel carpiano; el constante ruido puede ocasionar pérdida de audición por lo cual es importante prevenir eventos no deseados que afecten a la salud de los trabajadores de Dentisgroup.
- Es fundamental que Dentisgroup implemente procedimientos para identificar y evaluar los peligros a los que se expone el equipo de trabajo, ya que esto permitirá aplicar medidas preventivas necesarias.
- La investigación de las causas de accidentes e incidentes de trabajo permite generar una cultura de prevención, es importante contar con registros de accidentes laborales los cuales deben ser socializados y analizados con los trabajadores involucrados para que el accidente no vuelva a repetirse.

## **7. RECOMENDACIONES**

- Aplicar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup, basado en el Reglamento 957 del Instrumento Andino que permita controlar los peligros y mitigar los riesgos a los que se expone el personal de estos consultorios.
- Es fundamental que los empleados de Dentisgroup siempre realicen sus actividades diarias con el equipo de protección personal para mitigar riesgos.
- Cumplir con los requisitos legales establecidos por normativa y actualizarlos cuando los organismos de control lo dispongan.
- Es importante que todo el equipo odontológico de Dentisgroup tome conciencia de la importancia de capacitarse y poner en práctica medidas de SSO, ya que la salud e integridad del ser humano no tiene precio.
- Se debe fomentar que el equipo de trabajo de Dentisgroup use su equipo de protección personal, mantengan charlas diarias de seguridad antes de iniciar la jornada laboral y que tomen conciencia de los riesgos latentes al realizar sus diarias labores.

- Los accidentes laborales de Dentisgroup se deben reportar, registrar, investigar y analizar, adicionalmente deben estar documentados y con los registros correspondientes como lo establece la resolución del IESS CD 513.

## **8. AGRADECIMIENTOS**

Gracias Dios porque siempre me has acompañado y bendecido en mi diario caminar. La culminación de este trabajo ha sido gracias al apoyo incondicional de mis padres Patricio Alvarez y Bety Moncayo, de mi esposo Paul Dueñas y sobre todo de mi adorado hijo Juan José Dueñas.

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, a todos y cada uno de mis Docentes por impartirme valiosos conocimientos.

De manera muy especial un agradecimiento a mi Directora de Tesis Dra. María Augusta Santillán Mora, por su guía, apertura y tiempo invertido en el desarrollo de esta investigación.

Agradezco al Dr. Andrés Romo-Leroux y a la Dra. Diana Vega por permitirme efectuar mi trabajo de titulación en los Consultorios Odontológicos de Especialidad Dentisgroup.

## 9. REFERENCIAS (BIBLIOGRÁFICAS)

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera). Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.

Bill and Melinda Gates Foundation. (2011). Sistema de Gestión de la SST, una herramienta de mejora continua. *Gatenotes*. <https://doi.org/10.1007/s00383-012-3129-z>

Cabaleiro, V. (2010). *Prevención de riesgos laborales, Normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. (Tercera). Vigo: Ideaspropias Editorial.

Comunidad Andina. Resolución 957-Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005). Quito. Retrieved from <https://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/Reglamento-del-Instrumento-Andino-SST.pdf>

Curso Introductorio a la Prevención de Riesgos. (n.d.).

*Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medioambiente de Trabajo*. (2015). Retrieved from <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>

Elahi, S., Mancuso, J. J., Milner, T. E., & Feldman, M. D. (2011). Sunflower artifact in OCT. *JACC: Cardiovascular Imaging*. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2011.04.022>

Instrumento Andino (Decisión 584) y Reglamento del Instrumento (957) | Prevenir

- Ecuador | Prevencionar Ecuador. (n.d.). Retrieved July 10, 2019, from <http://prevencionar.com.ec/2015/08/19/instrumento-andino-decision-584-y-reglamento-del-instrumento-957/>
- Ministerio de Trabajo. (2008), p. 70. Retrieved from <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcción-y-Obras-Públicas.pdf>
- Moralejo, J., & Pejuanate, F. (1983). *Tratado sobre enfermedades en los trabajadores*. Madrid: Hispagraphis S.A.
- Organización Internacional del Trabajo. (n.d.). Retrieved February 8, 2019, from <https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- Pérez, D., Ferrer, M., & López, G. Identificación de variables con incidencia en la accidentalidad laboral, 9 Revista Universidad y Sociedad 37–43 (2009). Universidad de Cienfuegos. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200004)
- Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino.* (2008). Quito.
- Riesgos y Peligros del Personal Odontológico Introducción a la Clínica Odontológica. (n.d.). Retrieved February 8, 2019, from <https://higieneyseguidadlaboralcv.files.wordpress.com/2013/05/riesgos-y-peligros-del-personal-odontolc3b3gico.pdf>
- Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). *Organización Internacional Del Trabajo (OIT)*. Retrieved from <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Van der Haar, R., & Goelzer, B. (2001). La Higiene Ocupacional en América Latina. *Organización Panamericana de La Salud*, 48.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera). Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Bill and Melinda Gates Foundation. (2011). Sistema de Gestión de la SST, una herramienta de

mejora continua. *Gatenotes*. <https://doi.org/10.1007/s00383-012-3129-z>

Cabaleiro, V. (2010). *Prevención de riesgos laborales, Normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. (Tercera). Vigo: Ideaspropias Editorial.

Comunidad Andina. Resolución 957-Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005). Quito. Retrieved from <https://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/Reglamento-del-Instrumento-Andino-SST.pdf>

Curso Introductorio a la Prevención de Riesgos. (n.d.).

*Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medioambiente de Trabajo*. (2015). Retrieved from <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>

Elahi, S., Mancuso, J. J., Milner, T. E., & Feldman, M. D. (2011). Sunflower artifact in OCT. *JACC: Cardiovascular Imaging*. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2011.04.022>

Instrumento Andino (Decisión 584) y Reglamento del Instrumento (957) | Prevencionar Ecuador | Prevencionar Ecuador. (n.d.). Retrieved July 10, 2019, from <http://prevencionar.com.ec/2015/08/19/instrumento-andino-decision-584-y-reglamento-del-instrumento-957/>

Ministerio de Trabajo. (2008), p. 70. Retrieved from <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcción-y-Obras-Públicas.pdf>

Moralejo, J., & Pejuanate, F. (1983). *Tratado sobre enfermedades en los trabajadores*. Madrid: Hispagraphis S.A.

Organización Internacional del Trabajo. (n.d.). Retrieved February 8, 2019, from <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

Pérez, D., Ferrer, M., & López, G. Identificación de variables con incidencia en la accidentalidad laboral, 9 *Revista Universidad y Sociedad* 37–43 (2009). Universidad de Cienfuegos. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200004)

*Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino.* (2008). Quito.

Riesgos y Peligros del Personal Odontológico Introducción a la Clínica Odontológica. (n.d.). Retrieved February 8, 2019, from <https://higieneysseguridadlaboralcv.files.wordpress.com/2013/05/riesgos-y-peligros-del-personal-odontolc3b3gico.pdf>

Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). *Organización Internacional Del Trabajo (OIT)*. Retrieved from <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

Van der Haar, R., & Goelzer, B. (2001). La Higiene Ocupacional en América Latina. *Organización Panamericana de La Salud*, 48.

## 10. ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta aprobado por la tutora (María Augusta Santillán.)

### Consultorios Dentales Especializado Dentisgroup S.A.

**Objetivo:** La información obtenida servirá para identificar la situación en los Consultorios Odontológicos Dentisgroup referente con la prevención de riesgos laborales. Información base para la aplicación de un sistema de gestión que mitigue los riesgos ocupacionales en esta organización. Sus respuestas serán tratadas de forma CONFIDENCIAL y ANÓNIMA.

Por favor marque con una “X” según corresponda.

1. ¿Cuál es su nivel de educación?

Bachillerato	
Técnico	
Superior	
Posgrado	

2. ¿Cuánto tiempo trabaja en la clínica dental?

< 1 año	
1 a 3 años	
4 a 5 años	
>5 años	

3. ¿Cuál es su edad en años?

18-28		29-39		40-50		>50	
-------	--	-------	--	-------	--	-----	--

4. ¿Durante el tiempo que lleva laborando en Dentisgroup le han realizado exámenes ocupacionales anuales?

SI .....NO .....

5. ¿Le realizaron exámenes ocupacionales de inicio, es decir antes de ser contratados por la empresa?

SI .....NO .....

6. ¿Le han indicado usted los riesgos laborales a los que se expone en su actividad diaria?

SI .....NO .....

7. ¿Su jornada laboral es de cuantas horas diarias?

2 horas	
4 horas	
8 horas	
>8 horas	

8. ¿La posición que usted adquiere para realizar su trabajo es?

Sentado	
Parado	
Ambas	

9. ¿Usted para realizar sus trabajos diarios hace uso del equipo de protección personal?

Siempre	
Casi siempre	
Nunca	
No aplica	

10. ¿El equipo que usted utiliza cuenta con algún tipo de certificación específica?

Si	
No	
No aplica	

11. ¿Usted realiza pausas activas durante su jornada de trabajo?

Siempre	
A veces	
Nunca	

12. Al finalizar su jornada laboral usted siente dolor de:

Cuello	
Espalda	
Cintura	
Brazos	

Manos	
Ninguno	

13. ¿Ha sufrido alguna vez algún tipo de accidente mientras ha estado realizando su trabajo? SI .....NO .....

14. ¿Cuándo usted constata algún tipo de desperfecto en los equipos o instrumentos de trabajo usted lo informa? SI .....NO .....

15. ¿Usted siente fatiga visual al terminar su jornada laboral? SI .....NO .....

16. ¿Usted siente que la iluminación en su puesto de trabajo es?

Suficiente	
Insuficiente	

17. ¿Considera usted que a lo largo de su profesión su agudeza auditiva ha disminuido?  
SI .....NO .....

18. ¿Usted dispone de espacio suficiente para realizar su trabajo con holgura?  
SI .....NO .....

19. ¿Maneja algún registro de desinfección de equipos y de la clínica odontológica?  
SI .....NO .....

20. ¿Ha recibido capacitación referente a la prevención de riesgos? SI .....NO .....

***¡Gracias por su colaboración!***

Anexo B. Check list para conocer el porcentaje de cumplimiento de Normativa Legal  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA LEGAL

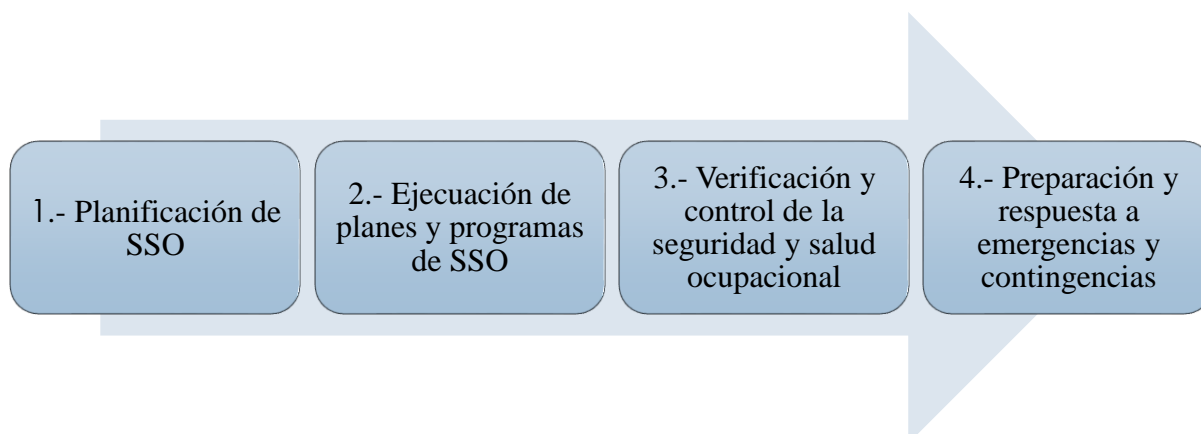
No	REQUISITOS	SI	NO	%
----	------------	----	----	---

1	¿La organización facilita la inspección y vigilancia de las autoridades en sus instalaciones de trabajo?	X		5%
2	¿Dan seguimiento a las inspecciones técnicas o auditorías realizadas?	X		5%
3	¿Realiza inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica?	X		5%
4	¿La organización informa y desarrolla campañas, material informativo, charlas de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional?		X	
5	¿Verifica las condiciones con el fin de reducir riesgos del trabajo?	X		5%
6	¿Evalúa los ambientes de trabajo con procedimientos bajo norma?		X	
7	¿Tiene asistencia técnica en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional?		X	
8	¿Identifica, mide y evalúa los riesgos en su organización?		X	
9	¿Controla los factores de riesgo?	X		5%
10	¿Ejecuta los programas de vigilancia de la salud?	X		5%
11	¿La organización posee Política de Seguridad y Salud Ocupacional?	X		5%
12	Dentisgroup posee el Reglamento de Higiene y Seguridad?		X	
13	¿Los trabajadores de Dentisgroup son visitados periódicamente por el médico ocupacional?	X		5%
14	¿Da aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en su centro de trabajo?		X	
15	La organización remite anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo los siguientes índices reactivos: Índice de frecuencia (IF), Índice de gravedad (IG), ¿Tasa de riesgo (TR)?	X		5%
16	¿La organización mantiene un registro de los accidentes y enfermedades ocupacionales?		X	
17	¿Dota a sus trabajadores vestimenta adecuada para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios?	X		5%
18	¿Capacita sobre la adecuada utilización y mantenimiento preventivo de la maquinaria y los equipos?	X		5%
19	¿Capacita sobre el apropiado uso de sustancias, materiales, agentes y productos físicos, químicos o biológicos, a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos, y la información necesaria para monitorizar los riesgos?	X		5%
20	¿Aplican sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor?	X		5%
<b>TOTAL, DE CUMPLIMIENTO</b>				<b>65%</b>

### Anexo C. Macroproceso Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **MACROPROCESO: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**OBJETIVO:** Gestionar, prevenir y controlar los factores de riesgo relacionados con la operación de la Clínica Dental Dentisgroup para mitigar el impacto sobre las instalaciones y los trabajadores, cumpliendo con la Normativa Legal Vigente.



#### Anexo D. lista de factores de riesgo

Riesgos	Lista de factores de riesgo
Riesgos Físicos	Ruido
	Iluminación insuficiente
	Variación de temperatura
	Radiaciones ionizantes
	Radiaciones no ionizantes
	Presiones anormales
	Vibración
	Ventilación insuficiente
Fallas en el sistema eléctrico	
Riesgos Mecánicos	Trabajo en alturas
	Manejo de equipos
	Manejo de herramientas
	Instalaciones
	Espacios físicos reducidos
	Pisos irregulares resbaladizos
	Manejo de vehículos
	Elementos de izar
	Transporte mecánico de cargas
	Trabajos a distinto nivel
	Desorden
	Maquinaria desprotegida
	Obstáculos en el piso
	Circulación de vehículos
	Desplazamiento en transporte
	Caída de objetos por desprendimiento
	Caída de objetos en manipulación
	Proyección de sólidos o líquidos
Superficies o materiales calientes	
Riesgos Químicos	Contacto con sólidos
	Contacto con líquidos
	Contacto con gases y vapores
	Contacto con fibras
	Polvo inorgánico

Riesgos	Lista de factores de riesgo
	Gases derivados del petróleo
	Vapor derivado del petróleo
	Aerosoles
	Smog
	Manipulación de químicos
Riesgos Biológicos	Virus, bacterias y hongos
	Animales peligrosos (roedores)
	Animales venenosos y ponzoñosos
	Alergenos de origen vegetal o animal
	Presencia de vectores
Riesgos Ergonómicos	Posturas estáticas de pie
	Posturas estáticas sentado
	Sobreesfuerzo físico (sentado y de pie)
	Movimiento corporal repetitivo
	Movimiento de tronco
	Uso de pantallas de visualización
	Posición forzada
	Levantamiento manual de cargas
Riesgos Psicosociales	Sobrecarga mental
	Ritmo de trabajo
	Turnos rotativos
	Trabajo en bajo presión
	Desarraigo familiar
	Relación con jefes
	Relación con subordinados
	Relación con compañeros
	Amenaza delincuencia
	Inestabilidad laboral
	Minuciosidad de la tarea
	Déficit de comunicación
	Inadecuada supervisión
	Relaciones interpersonales
	Desmotivación e insatisfacción laboral
Trato con el cliente y usuarios	
Stress	

#### Anexo E. Criterios de evaluación de la Matriz de Riesgos

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.

Aceptable (B)	<b>0</b>	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado, no se valora.
------------------	----------	---

<b>Nivel de exposición</b>	<b>NE</b>	<b>Significado</b>
Continuada (EC)	<b>4</b>	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	<b>3</b>	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	<b>2</b>	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	<b>1</b>	Irregularmente

Nivel de probabilidad (NP)	Valores entre	Significado
Muy Alta (MA)	40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)		
Media (M)	20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional o bien situación muy deficiente con exposición frecuente ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Baja (B)	8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda daño alguna vez.
	4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nivel de consecuencias (NC)	Valores	Daños personales	Daños materiales
Mortal o catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Dstrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Dstrucción parcial del sistema (compleja y costosa)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad transitoria (IT)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Nivel de probabilidad					
Nivel	Nivel de intervención	NR	Significado		
Intolerable	I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.		
Importante	II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control		
Moderado	III	120-40	Mejorar en lo posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad		
Tolerable	IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique		
Nivel de 10		1000-600	500-250	200-150	100-50
		II	II 200	III	III 40
		400-240	100 II	80-69	20 IV

Consecuencias				
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo Tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo importante
	Alta	Riesgo Moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

## Anexo F. Matriz de Riesgos

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PROCESO	ROUTINARIAS SI/NO	RIESGOS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES	
			TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO / PELIGRO		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NE/ND)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERENCION (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	PEOR CONSECUENCIA
ODONTÓLOGO / ESPECIALISTA	1. Realiza tratamientos de prótesis, exodoncias, endodoncias, periodoncias y ortodoncias 2. Limpieza dental 3. Utilización de luz halógena 4. Examinar dientes y encías para brindar un diagnóstico 5. Examinar dientes y encías para brindar un diagnóstico 6. Atención al paciente en la cavidad oral 7. Aplicación de flúor y demás químicos utilizados para sellar y prevenir las caries 8. Tratamiento odontológico, uso de anestésicos 9. Elaboración de registros y fichas de atención de todos los pacientes 10. Atención a urgencias dentales 11. Diagnóstico, realización de procedimientos, tratamientos preventivos, cirugías, exodoncia, ortodoncias, endodoncias 12. Diagnóstico, realización de procedimientos, tratamientos preventivos, cirugías, exodoncia, ortodoncias, endodoncias 13. Realiza cirugías odontológicas, extracciones de piezas dentales.	si	Físicos	Iluminación luz visible por exceso o deficiencia	Problemas visuales	Ninguno	Lámparas flexibles que se puedan mover con facilidad	ninguno	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MODERADO	Cefalgia Trastornos oculares Fatiga
				Ruido (de impacto intermitente, continuo)	Alteraciones de la capacidad auditiva	Ninguno	consultorios aislados de ruido	uso de EPP (tapones auditivos)	2	3	6	MEDIO	11	66	III	MODERADO	Sordera
			Biológicos	Virus Bacterias Hongos	VIH, SIDA, estados gripales, hepatitis B, etc. Tuberculosis, neumonía, infecciones, candidiasis, etc.	esterilización de instrumentos	Aseo permanente en el área evitando acumulación de bacterias, etc.	uso de EPP (guantes, tapabocas, mascarillas, etc)	6	2	12	ALTO	12	144	II	IMPORTANTE	VIH, TUBERCULOSIS, CANDIASIS
				Mordeduras	Hemorragias, vías de entrada de infecciones, etc	ninguno	ninguno	uso de EPP (guantes)	2	3	6	MEDIO	13	78	III	MODERADO	INFECCIONES
			Químicos	Fluidos o excrementos	Transmisión de enfermedades presentes en el paciente a través de la saliva o sangre	ninguno	Aseo permanente en el área evitando acumulación de bacterias, etc.	uso de EPP (guantes, tapabocas, mascarillas, etc)	6	2	12	ALTO	14	168	II	IMPORTANTE	QUEMADURAS
				Líquidos (nieblas y rocíos)	Quemaduras, irritación, dermatitis	Cerrar correctamente los envases	Ubicación adecuada de elementos	Uso con precaución	6	2	12	ALTO	15	180	II	IMPORTANTE	IRRITACIONES
			Psicosocial	Carga laboral	Estrés, depresión, ansiedad	Reducción o ajuste de las cargas de trabajo	ninguno	Pausas activas, actividades de relajación	2	2	4	BAJO	16	64	III	MODERADO	DEPRESIÓN
				Trato con pacientes	Estrés	ninguno	ninguno	ninguno	2	3	6	MEDIO	17	102	III	MODERADO	Estrés
			Ergonómicos	Jornadas laborales extensas	Estrés, depresión, ansiedad	Reducción o ajuste de las jornadas de trabajo y cargas	ninguno	Pausas activas, actividades de relajación	6	3	18	ALTO	18	324	II	IMPORTANTE	DEPRESIÓN
				Posturas prolongadas, forzada y antigravitacional	Lumbalgias, posturas cifóticas o lordóticas	ninguno	Sillas ergonómicas	Adoptar posiciones adecuadas	6	2	12	ALTO	19	228	II	IMPORTANTE	LUMBALGIA
			Mecánico	Movimientos repetitivos	Túnel carpiano, estrés muscular, etc	ninguno	elementos ergonómicos	Pausas activas y Adoptar posiciones adecuadas	6	2	12	ALTO	20	240	II	IMPORTANTE	TUNEL CARPIANO
				Proyección de Partículas	Traumas superficiales, heridas, punción, pinchazo, infecciones, contagio de enfermedades	ninguno	ninguno	Uso de EPP (Gafas de seguridad)	2	4	8	MEDIO	21	168	II	IMPORTANTE	Problema en la visibilidad
				Contactos eléctricos directos	Choque eléctrico, quemaduras, Potencialización del riesgo de incendio.	Ninguno	Mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas	Ninguno	2	2	4	BAJO	22	88	III	MODERADO	Incapacidades
				Radiaciones ionizantes (rayos x)	cancel u otras alteraciones	mantenimiento constante de equipos	Muros plomados en el área de radiación	uso de EPP (guantes, tapabocas, mascarillas, etc)	2	3	6	MEDIO	23	138	II	IMPORTANTE	Cancer
	manejo de equipos e instrumentos odontológicos	cortes, caídas, torceduras, etc	ninguno	ninguno	Uso con precaución	2	3	6	MEDIO	24	144	II	IMPORTANTE	CORTADURAS			

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PROCESO	RUTINARIAS SI / NO	RIESGOS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO							VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES
			TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO / PELIGRO		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NIENDE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCION (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	PEOR CONSECUENCIA
ASISTENTE DENTAL	1. Agendar citas e ingresar fichas médicas-B36 2. Supervisar la limpieza del consultorio dental y de la sala de espera 3. Asistir en actividades dentales y proveer materia e instrumental necesario en cada caso 4. Asistir en actividades dentales y proveer materia e instrumental necesario en cada caso	si	Ergonómicos	Posturas prolongadas, forzada y antigravitacional	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	25	200	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
			Mecanico	Desorden	caida, golpes	ninguno	ninguno	ninguno	2	2	4	BAJO	26	104	III	MODERADO	INCAPACIDAD PARCIAL
				caida de objetos	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	2	4	BAJO	27	108	III	MODERADO	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
			Químicos	Líquidos (nieblas y rocíos)	Quemaduras, irritación, dermatitis	Cerrar correctamente los envases	Ubicación adecuada de elementos	uso de EPP (guantes, tapabocas, gafas especializadas, mascarillas, etc)	2	4	8	MEDIO	15	120	III	MODERADO	ALERGIAS

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PROCESO	RUTINARIAS SI / NO	RIESGOS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO							VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES
			TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO / PELIGRO		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NPN)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO DE INTERVENCIÓN (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	PEOR CONSECUENCIA
MECÁNICO DENTAL	1. Elaborar coronas y protesis dentales 2. Manipulación de impresiones dentales 3. Elaborar aparatos de ortodoncia removibles	si	Biológicos	Impresiones contienen saliva y sangre del paciente	Transmisión de enfermedades presentes en el paciente a través de la saliva o sangre	ninguno	esterilización del módulo	uso de EPP (guantes, tapabocas, gafas especializadas, mascarillas, etc)	2	4	8	MEDIO	33	264	II	IMPORTANTE	Contagios / Enfermedades
			Mecánico	Manejo de herramientas manuales (uso de micromotor, uso del soplete y del horno para cilindros)	cortes, heridas y quemaduras	ninguno	ninguno	uso de EPP (guantes)	2	2	4	BAJO	34	136	II	IMPORTANTE	Incapacidades
CONTADOR	1. Realizar balances, cuadros, facturación 2. Realizar declaraciones 3. Manejo de clientes internos y externos	si	Ergonómicos	Posturas prolongadas, forzadas y antigravitacional	traumatismos musculoesqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	29	232	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
				Uso de pantallas de visualización de datos	traumatismos musculoesqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	30	240	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
			Psicosocial	Jornadas laborales extensas	Estrés, depresión, ansiedad	Reducción o ajuste de las jornadas de trabajo y cargas	ninguno	ninguno	Pausas activas, actividades de relajación	2	2	4	BAJO	31	124	II	IMPORTANTE

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PROCESO	ROUTINARIAS SI / NO	RIESGOS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO							VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES
			TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO / PELIGRO		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NEND)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCION (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	PEOR CONSECUENCIA
GERENTE GENERAL	1.Toma de decisiones 2.Manejo de presupuestos 3.Trato con proveedores	si	Psicosocial	Trato con clientes	Estres	ninguno	ninguno	ninguno	2	2	4	BAJO	17	68	III	MODERADO	Estres
			Ergonómicos	Posturas prolongadas, forzadas y antigraavitacional	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	2	4	BAJO	29	116	III	MODERADO	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
				Uso de pantallas de visualización de datos	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	30	240	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES DEL PROCESO	RUTINARIAS SI / NO	RIESGOS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO							VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES
			TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO / PELIGRO		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NEND)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO INTERVENCIÓN (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	PEOR CONSECUENCIA
ASISTENTE DE GERENCIA	1. Redactar informes 2. Brindar información a pacientes 3. Manejo de agenda 4. Coordinación de ci-B12tas 5. Actividades solicitadas por la gerencia y equipo odontológico	si	Ergonómicos	Posturas prolongadas, forzadas y antigraavitacional	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	23	232	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
				Uso de pantalla de visualización de datos	traumatismos musculo esqueléticos	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	30	240	II	IMPORTANTE	INCAPACIDAD PERMANENTE O PARCIAL
			Mecanico	Caidas al mismo nivel	Golpes, fracturas	ninguno	Orden y limpieza en el area de trabajo	ninguno	2	2	4	BAJO	31	124	II	IMPORTANTE	Lesiones
				caida de objetos	Golpes	ninguno	Orden y limpieza en el area de trabajo	ninguno	2	2	4	BAJO	32	128	II	IMPORTANTE	Lesiones
			Psicosocial	Trato con pacientes	Estrés	ninguno	ninguno	ninguno	2	4	8	MEDIO	33	264	II	IMPORTANTE	Estrés
				Jornadas laborales extensas	Estrés, depresión, ansiedad	Reducción o ajuste de las jornadas de trabajo y cargas	ninguno	Pausas activas, actividades de relajación	2	2	4	BAJO	31	124	II	IMPORTANTE	DEPRESIÓN