

**Identificación de los riesgos físicos en la manipulación del láser en las intervenciones
odontológicas de la empresa Sonría sede Galerías, Bogotá.**

Martha Patricia Ayala

Angela Alexandra Pardo Gutiérrez

Jenny Catherine Piraquive Rodríguez

Laura Johanna Parra Abril

Vanessa Katherine Mendoza

Asesor

Tony Villalba Salgado

Universidad Nacional abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Administración de empresas

2023

Dedicatoria

Este trabajo de grado está dedicado en primer lugar a Dios por permitirnos desarrollar este proyecto, a nuestras familias: (padres, hijos, parejas etc.) y demás personas que nos brindaron apoyo constante, a cada uno de los integrantes de este grupo para poder desarrollar este Diplomado de profundización en Gerencia del Talento humano. Teniendo en cuenta que de esta manera nos formaremos como profesionales íntegros y damos el agradecimiento a todo el grupo de desarrollo de temáticas del diplomado que nos forma y además no generan el apropiamiento de diferentes temas de talento humano que podremos aplicar en nuestra vida profesional, agradecer a todos que hacen posible que se transmitan conocimientos de manera idónea y adecuada a cada uno de nosotros.

De la misma manera a la Universidad Nacional Abierta y A distancia por brindarnos este proceso formativo, a los docentes por su apoyo en la educación a unos próximos profesionales que quieren servir a una comunidad, de manera íntegra, agradecer también a todo el grupo de trabajo de la escuela ECACEN por permitir que tengamos esta opción de profundizar en temas que nos darán un plus en nuestra vida profesional y así poder sacar a relucir la imagen y buena formación de nuestra escuela e institución.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestros seres queridos quienes son nuestro punto a apoyo para poder lograr sacar adelante nuestro proceso formativo, a los docentes quienes nos han ayudado a formarnos profesionalmente, a nuestros compañeros porque entendemos y apreciamos sus valiosos aportes para la contribución de un trabajo en equipo, a nosotros mismos por ser perseverantes a pesar de las adversidades, por creer que la educación forma hombres de bien y mejora la calidad de vida de las personas, también agradezco a todas las personas que de una u otra forma nos dieron una mano amiga para el cumplimiento de nuestras metas. Agradecemos a la universidad y todo el equipo de formación y creación de documentos que se han usado en este diplomado, debemos agradecer a la vida por permitir formarnos cada día como un mejor profesional, generando nuevos conocimientos y que además servirán a la sociedad, agradecer a la sociedad porque nos impulsa a ser mejores cada día y a luchar por culminar nuestra profesión de manera satisfactoria cumpliendo este requisito de grado que más que un requisito es un espacio donde obtenemos más conocimiento y podremos retribuir esto a la sociedad.

Resumen

La empresa Sonría objeto del presente estudio, tiene como objetivo prestar los servicios médicos dentales, tales como: implantes dentales, ortodoncia, estética dental, prótesis dental, blanqueamiento, endodoncia entre otros. En el proyecto se realizará una identificación de los riesgos físicos en la manipulación del láser en las intervenciones odontológicas que se realizan en la sede de Galerías en la ciudad de Bogotá.

El método empleado en el proyecto es realizar un estudio cualitativo y cuantitativo teniendo en cuenta la identificación de los riesgos a la hora de manipular el láser en las diferentes intervenciones que se realizan en el área odontológica.

Dentro de los resultados obtenidos se puede evidenciar el riesgo físico que corren los odontólogos en el momento de hacer uso del láser sin los implementos necesarios o no usarlos por desconocimiento.

Palabras claves: Identificación, Mejora, Prevención.

Abstract

The objective of the company Sonría, which is the subject of this study, is to provide dental medical services such as dental implants, orthodontics, dental esthetics, dental prosthesis, whitening, endodontics, among others. The project will identify the physical risks in the manipulation of the laser in the dental interventions that are performed at the headquarters of Galerías in the city of Bogota.

The method used in the project is to carry out a qualitative and quantitative study considering the identification of risks when handling the laser in the different interventions performed in the dental area.

The results obtained show the physical risk that dentists run when using the laser without the necessary implements or not using them due to lack of knowledge.

Keyword: Identification, Improvement, Prevention.

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimientos	3
Introducción	9
Planteamiento del Problema	10
Justificación	11
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Antecedentes del problema.....	13
Marco Teórico.....	15
Marco Legal	19
Metodología de la investigación.....	21
Técnica de recolección de información.	21
Diseño de investigación	21
Descripción del tratamiento de la información.....	22
Delimitación de la población y la muestra.....	22
Resultados.....	26
Diagnóstico inicial.	26
Conclusiones.....	30
Recomendaciones.	31
Bibliografía	32
Apéndices.....	34

Lista de figuras

Figura 1	25
Figura 2	26
<i>Figura 3</i>	27
<i>Figura 4</i>	28
Figura 5	28
Figura 6	29

Lista de Tablas

Tabla 1	19
Tabla 2	22
Tabla 3	23

Introducción

En el mundo actual el cual es cambiante y altamente competitivo la gestión del talento humano surge como un elemento estratégico para el éxito y la sostenibilidad de las empresas u organizaciones.

El presente trabajo de grado en profundización de Gerencia del Talento Humano muestra la importancia para cualquier empresa de este componente ya que es el que influye en las demás áreas, apoyándolas en la consecución de los objetivos, contribuyendo en generar valor a la empresa a través de los resultados obtenidos.

La Dirección de los recursos humanos debe dársele la relevancia que ella merece, desde allí se desarrollan los procesos previos a la ejecución de las labores de los trabajadores, contribuye en crear compromiso con las personas de la empresa, a mantener un buen clima laboral.

De la misma manera la responsabilidad y el compromiso que tienen las empresas con sus empleados, la evolución frente a las normas y políticas que se deben tener en cuenta a la hora de contratar a las personas.

A continuación, se identificará los diferentes riesgos físicos a los cuales se encuentran expuestos en el área odontológica por el uso del láser en las intervenciones odontológicas también se realizará recomendaciones con el fin de minimizar la exposición de los profesionales a la radiación laser, promoviendo así un entorno de trabajo seguro y saludable.

Planteamiento del Problema

Sonría – Clínicas Odontológicas

Línea De Investigación: Evaluación Inicial del cumplimiento del SGSST (Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo) Decreto 1072 del 2015.

Es importante mencionar que Sonría es una empresa especializada en la prestación de servicios de odontología que nace en el año 1992, se ha consolidado como la red más importante en prestación de salud y estética oral, contando con 76 clínicas en 36 ciudades.

La práctica de la odontología es una profesión de riesgo moderado esto debido a que los profesionales están expuestos a riesgos químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, etc.

Ahondando en el tema es necesario identificar los riesgos físicos a los cuales se exponen los profesionales en el área odontológica con la manipulación del láser en las intervenciones que se realizan a los diferentes pacientes y el cual detallamos así:

Riesgo Físico: este se puede definir como una similitud de un daño por contacto directo o por un daño corporal, también lo podemos clasificar como riesgo físico laboral o como riesgo físico ambiental.

Efectos: Existen 4 tipos de riesgo físico:

Ruido: el ser humano puede tolerar el ruido hasta los 100 decibeles, a partir de allí sentirá malestar e incomodidad.

Vibración: Dolores de cabeza, Dolores abdominales y digestivos, Problemas de equilibrio y Trastornos visuales.

Calor: quemaduras en los tejidos de la piel si la temperatura es superior a los 45°C.

Radiación: el efecto de esta causado por este tipo de radiación dependerá de la cantidad de dosis, la energía de la radiación.

Justificación

Con este trabajo investigativo queremos realizar una observación, identificación y prevención de los riesgos que sean encontrados frente al uso del láser en las intervenciones de los odontólogos ya que vemos que es un punto débil en la política y manejo del sistema de gestión y seguridad en el trabajo manejado en la empresa Sonría, para así poder realizar capacitaciones de prevención frente a estos riesgos y con esto poder minimizar su impacto en los empleados operativos de la empresa, evitar síntomas y posibles enfermedades que se puedan ocasionar por el uso del láser.

Con la realización de este trabajo queremos mejorar el buen uso del láser en los consultorios odontológicos para dar nuevos enfoques a los empleadores como a los empleados de la empresa Sonría sobre la importancia de la prevención e identificación a los riesgos que pueden estar expuestos los trabajadores.

Objetivos

Objetivo General

Identificar los riesgos físicos en la manipulación del láser en las intervenciones odontológicas de la sede Galerías, Bogotá.

Objetivos Específicos

Observar la manipulación del láser durante los procedimientos odontológicos para así determinar los posibles riesgos que puedan existir.

Analizar los procedimientos donde se hace uso del láser.

Documentar los resultados de las encuestas realizadas los empleados.

Antecedentes del problema

La empresa sonría, la cual se encarga de la estética oral y prevención de servicios de salud, realizando intervenciones como implantes de dientes perdidos o dientes en mal estado, para así recuperar su función estética. De igual forma esta empresa cuenta con la política de salud ocupacional y con la ley 1562 del 2012 de SG-SST.

De igual manera utilizar este laser en la odontología nos permite realizar diferentes tratamientos bucodentales, como también es utilizado para la recuperación terapéutica, de igual forma elimina y mejora malas prácticas realizadas anteriormente, con el uso de laser elimina fosas y fisuras dentales, estos procedimientos son utilizados ya que la mayoría de los seres humanos su mayor temor y fobia al momento de visitar el odontólogo, ya que por estos temores evitan visitar al odontólogo y por ellos se presentan deterioros y fracturas graves en las dentaduras, utilizando el láser ayuda a disminuir un dolor a un 100 % y así evitar daños mayores y a futuro., evitando también hemorragias dentales, utilizar laser tiene muchas ventajas como:

La alta precisión minimiza el daño a los tejidos circundantes.

Las heridas se curan más rápido.

La hemorragia es menor.

El rayo de luz de alta energía esteriliza la zona, reduciendo el riesgo de infección.

La anestesia puede no ser necesaria.

Los puntos de sutura pueden no ser necesarios.

Se evidenciaros 23 estudios de diferentes duraciones, hasta seis meses, en los que participaron 936 personas (2296 dientes) mayores de 12 años con hipersensibilidad dental y se evidencio que:

- indica que los láseres podrían reducir ligeramente el dolor a las 24 horas comparados con el placebo o ningún tratamiento;
- no es lo suficientemente sólida para determinar si los láseres reducen el dolor pasadas 24 horas o no; y
- indica que los láseres no causan efectos no deseados.

Ningún estudio investigó el efecto de la terapia láser en la calidad de vida de las personas.

Algunos inconvenientes presentados con el uso del láser en los consultorios odontológicos.

Contraindicaciones con láser:

Los efectos secundarios del láser, en comparación con los de la cirugía dental tradicional, son irrelevantes y generan síntomas como sensación de picor, enrojecimiento en la zona tratada y pequeños hematomas.

De igual forma se debe tener cuidado con las contraindicaciones de la terapia con láser. Este tipo de terapia dental no se puede administrar en absoluto a personas que estén en estado de embarazo, con enfermedades como epilepsia o neoplasias, tampoco cuando los pacientes que llevan marcapasos.

Marco Teórico

Desde el inicio de la historia el hombre ha hecho de su instinto de conservación un medio de defensa contra las lesiones corporales causadas por cualquier motivo, por esto, se cree que la Seguridad Industrial nació reflejada en un simple esfuerzo individual más que un sistema organizado. (Sanches & Gomez Caro, 2016)

De acuerdo a (Sanches & Gomez Caro, 2016) en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo en su tratado de “aires, aguas y lugares”, también Platón y Aristóteles estudiaron sobre ciertas deformaciones físicas producidas por algunas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención, Galeno en el siglo II A.C. hizo observaciones acerca de las enfermedades de los mineros, curtidores, bataneros, químicos y otros trabajadores destacando sus visitas a las minas de sulfato de cobre en Chipre. Plinio el Viejo, en el siglo I D.C. En el año de 1633 nació Bernardino Ramazzini, que es conocido como el padre de la Medicina del Trabajo, el cual fue, quien le dio a esta rama de la medicina el aspecto clínico moderno, sostuvo que la medicina del trabajo no debería tratarse en consultorios médicos sino en los lugares de trabajo.

El Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las organizaciones se encuentra fundamentado por el Gobierno Nacional, El Ministerio de Trabajo, Ministerio de Protección Social, de acuerdo con el Decreto 1072 del 2015 por el cual se regula el

Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo y su obligatoriedad en el cumplimiento, Resolución 0312 del 2019 por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo SGSST.

La Salud industrial de los trabajadores en Colombia una de las principales fuentes de atención de los entes Gubernamentales, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Protección Social, IPS (Instituciones prestadoras de servicios de salud), EPS (Entidad Promotora de Salud), ARL 29 (Administradora de Riesgos Laborales), esta nace con el objetivo de promover el autocuidado personal en las organizaciones a través de la implementación de mecanismos que conlleven a ello, como son las obligaciones por parte del Empleador y por parte del trabajador.

Según Fernández (2014) la seguridad y salud e el trabajo persigue implementar un conjunto de medidas necesarias para la prevención de riesgos, con lo que se garantiza al trabajador condiciones seguras, decentes y dignas para el libre desarrollo de las actividades. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe estar en constante actualización por todos los empleadores ya que tiene el objetivo de manejar diferentes procesos generando mejores resultados, teniendo en cuenta las normas internas con respecto a calidad, evaluación y control por medio de auditoria dando como resultado mejoras que permitan acondicionar los espacios de trabajo que sea óptimos para los trabajadores.

La resolución 0312 del 2019 fue implementada por el Ministerio del Trabajo con el objetivo de coordinar mecanismos que permitan la evaluación de la normatividad establecida en el Decreto 1072 del 2015, en esta se establecen un listado de estándares mínimos que debe cumplir las empresas de acuerdo con su tamaño y número de trabajadores a su cargo, subcontratistas y contratistas.

De acuerdo con la guía técnica colombiana GTC45 del 20 de junio del 2012 se definen

los siguientes términos:

Accidente de trabajo: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Sánchez y Sánchez, 2020).

Incidente de trabajo: Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (Sánchez y Sánchez, 2020).

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (Sánchez y Sánchez, 2020)

Riesgo Aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (Sánchez y Sánchez, 2020).

Elementos de protección personal (EPP): Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona (Amaya, 2020). **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (Sánchez y Sánchez, 2020).

Enfermedad Profesional: Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Decreto 2566, 2009)

Equipo de protección personal: Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas (Sánchez y Sánchez, 2020).

Evaluación de riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.24) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20) (Sánchez y Sánchez, 2020).

Identificación del peligro: Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características (Sánchez y Sánchez, 2020).

Exposición: Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros (Sánchez y Sánchez, 2020).

Diagnóstico de condiciones de salud: Resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (Sánchez y Sánchez, 2020).

Sistema de Gestión de la SST: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST (Peña y Gómez, 2016).

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier situación indeseable (Velasco,2019).

Marco Legal

El Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo en Colombia cuenta con una fundamentación Legal, decretos, resoluciones, leyes convenios, normas de las cuales muchas han sido derogadas y otras aún vigentes, esto con el fin de brindar seguridad a los trabajadores de todas las organizaciones públicas y privadas en Colombia, asegurando su bienes físico, social y psicológico en el ambiente laboral, la cual es contemplada esta desde la OIT Organización Mundial del Trabajo, ente internacional, quien entregó mandatos muy claros a los diferentes países que la conforman, en lo que refiere a la protección laboral que permita promover un espacio de trabajo seguro y saludable para las personas.

Se cuenta con Normas que son de obligatorio cumplimiento para las Empresas, Trabajadores y/o contratistas.

Tabla 1

Normativas Emitidas Por El Gobierno Nacional

Normativa	Objetivo
Congreso de la república / Ley de 1918.	Dicta la medida de salubridad pública y se provee a la existencia de habitaciones higiénicas para la clase proletaria.
Ley 96 1938 Congreso de la Republica	Por la cual se crean los ministerios de trabajo, higiene y previsión social y de la ecónoma Nacional.
Resolución 2400 de 1979	Por la cual se implementan los Elementos de Protección personal (EPP) y la creación de los Comités paritarios.
Ministerio de Trabajo de Seguridad Social	
Resolución 2013 de	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los

- 1986.** Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- M. Trabajo y S. Social.**
- Resolución 1016 de 1989.** Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
- M. Trabajo y S. Social.**
- Ley 100 de 1993** Libro 3 ° Sistema General de Riesgos profesionales.
- Decreto 1295 de 1994** El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan. (Buitrago & Yineth Paola, 2019)
- Ministerio de Gobierno**
- Resolución 269 de 1999.** Por la cual se reglamentan las enfermedades profesionales
- Ministerio de Salud**
- Decreto 1401 del 2007.** Por el cual se reglamenta la Investigación de Incidentes y Accidentes de trabajo. (2007, 2007)
- M. Trabajo y S. Social.**
- Ley 1562 del 2012** Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (2012, 2012)
- M. Trabajo y S. Social.**
- Decreto 1443 del 2014.** A través del cual el Ministerio del Trabajo dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Ministerio del Trabajo.**

Metodología de la investigación

La presente investigación abarca un paradigma- analítico ya que se vale simultáneamente de métodos cualitativos y cuantitativos para lograr sus objetivos. Se adoptan métodos estadísticos para recolectar y suministrar información es decir cuantitativos y por otra parte datos cualitativos que permiten mostrar las características del objetivo de estudio.

Así mismo se utilizaron métodos deductivos, como la aplicación de matrices relacionadas con la observación directa para definir situaciones reales de SST. Obteniendo datos objetivos para suministrar información cierta bajo el enfoque cuantitativo con el alcance descriptivo, describiendo hechos y fenómenos, analizando y evaluando datos en el contexto determinado para el consultorio odontológico SONRIA.

Técnica de recolección de información.

Esta técnica se utiliza generalmente para hacer pronósticos a largo plazo, son altamente confiables ya que el elemento de subjetividad es mínimo. Por lo tanto, su desarrollara la técnica cuantitativa teniendo en cuenta los datos recolectados por medio de encuestas a los odontólogos que hacen uso del láser para los procedimientos que realizan, esto permite que se tomen decisiones efectivas y encaminar la investigación hacia la solución del problema de tal manera que se genera un bienestar para el empleado y se atienda el tema de salud ocupacional manera correcta.

Diseño de investigación

Fue una investigación de tipo no experimental debido a que no se manipularon variables y se analizaron los fenómenos los cuales se desarrollan en el entorno laboral. A partir de ello se realiza un diagnóstico actual del cumplimiento del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo Decreto 1072 del 2015 de la empresa, priorizando el riesgo físico, de igual manera se dio paso al

proceso de recolección de información teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la legislación colombiana, los cuales permitieron el efectivo desarrollo del sistema basado en un enfoque de mejora continua (ciclo PVHA).

Descripción del tratamiento de la información.

De la población se tomará una muestra en el sector del consultorio odontológico donde se identificó el riesgo latente y se tomaran medidas para solucionar la problemática con el fin de mejorar las condiciones y minimizar el riesgo identificado.

Delimitación de la población y la muestra

La población objetivo de estudio para el desarrollo de esta investigación correspondió al total de trabajadores directos de la organización entre ellos 8 trabajadores los cuales están compuesto por.

Tabla 2

Muestra Seleccionada Integrante Sede Galerías

CARGO	TOTAL
ORTODONTISTAS	2
DENTISTA GENERAL	3
PERIODONCIAS	1
AUXILIARES DENTALES	2
TOTAL	8

Fuente. Elaboración propia

Tabla 3*Cronograma De Actividades***Ciclo PHVA Aspectos que comprende**

Planear	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar peligros y valoración de riesgos, este proceso se realiza para tener en cuenta el peligro que enfrenta los empleados durante la realización de sus labores. 2. Plan de trabajo: es un instrumento que contiene un cronograma, donde se nombran responsables, teniendo en cuenta que finalizando el año todas las actividades y capacitaciones propuestas en este deben haberse cumplido.
Hacer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inducciones, capacitaciones en SST, abarca temas referentes a los peligros prioritarios 2. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias donde se estudia y evalúa la vulnerabilidad de la empresa.
Verificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medir y evaluar la gestión SST, Revisar los resultados propuestos, en los que el área investigadora estará enfocada en los criterios del No cumplimiento.
Actuar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear propuesta de mejora del SGSST a los criterios que no cumplen con la evaluación de los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019. 2. Presentación del plan de prevención de mejora para la empresa SONRIA.

Fuente: elaboración propia

Fases de la investigación

Fase 1: Evaluación

Se diagnosticó la situación inicial de seguridad y salud en el trabajo de SONRIA con respecto a lo establecido a la Resolución 0312(2019), se realizó una recopilación de información de acuerdo con los soportes documentales que la empresa maneja.

Fase 2: identificación y valoración de riesgos y peligros.

Se estableció un análisis de riesgo laboral en SONRIA a partir de la identificación de las actividades que se lleva a cabo dentro de la organización en el área operativa y así determinar los posibles riesgos y peligros que los trabajadores están expuestos.

Fase 3: programas y procedimientos

Se establecieron estrategias de mejora continua, Identificando los criterios evaluados Cumple/No cumple y dar relevancia los criterios que no cumple según la normativa legal vigente

Fase 4: elaboración de la propuesta el sistema de gestión de SST.

Se estableció la elaboración de la propuesta de trabajo ajustado a los hallazgos encontrados en el diagnóstico inicial en el tema de seguridad y salud en el trabajo, para que posteriormente sea adoptado y aplicado a la empresa SONRIA.

Figura 1.

Cronograma

Sonria		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES														
INFORMACION BASICA																
EMPRESA					SONRIA					FECHA 5/10/2023						
FECHAS DE CUBRIMIENTO					AÑO 2023											
N° DE TRABAJADORES					8											
CICLO PHVA	RIESGOS DE LA SST	ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	HORAS	EJECURADO POR	
PLANEAR		ELABORACION PLAN DE MEJORAMIENTO													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
		SEGUIMIENTO PLAN INICIAL													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
		IDENTIFICACION PELIGROS Y EVALUACION DE RIEGOS													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
HACER	R. MECANICO	MANEJO DE MAQUINAS RAYO LASER													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
	INSPECCIONES	DOTACION													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
	R. QUIMICO	CAPACITACION EN HSE													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
	PROCEDIMIENTOS		CAPACITACION RIESGOS ASOCIADOS													ENCARGADOS DEL PROYECTO
			LUGAR DE TRABAJO													ENCARGADOS DEL PROYECTO
			IDENTIFICACION DE CLASIFICACION RAYO LASER													ENCARGADOS DEL PROYECTO
	PROCEDIMIENTOS MANEJO LASER Y PREVENION DE RIESGOS													ENCARGADOS DEL PROYECTO		
VERIFICAR		VERIFICACION DE LA EJECUCION PLAN DE TRABAJO													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
		REVIZAR LOS RESULTADOS LOGRADOS													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
ACTUAR		VERIFICACION CUMPLIMIENTO PLAN DE TRABAJO													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
		REVISION ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS PARA EL RIESGO ENCONTRADO													ENCARGADOS DEL PROYECTO	
		CIERRE PLAN DE TRABAJO													ENCARGADOS DEL PROYECTO	

Fuente: elaboración propia

Resultados

Diagnóstico inicial.

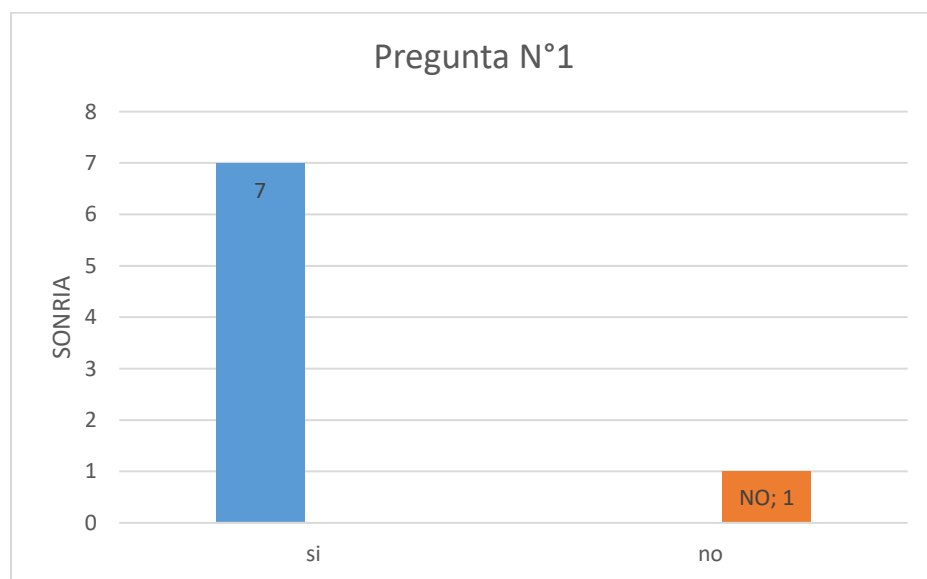
En la aplicación de la encuesta personal para la empresa SONRIA se percibe un ambiente que cumple con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, se observa el poco conocimiento en el área operativa odontológico de los riesgos generados por el uso del láser en las diferentes intervenciones, se observa que la empresa ha realizado actividades encaminadas al SGSST, con el fin de prevenir enfermedades sobre el riesgo físico hallado y promover la salud de los trabajadores.

La encuesta se aplicó a 8 funcionarios de la sede Galerías registrando un 60% mujeres y 40% hombres todos mayores de edad entre 25 años a 60 los cuales contestaron la encuesta de la siguiente manera.

1 ¿Conoce usted sobre el sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo?

Figura 2

Respuesta pregunta 1



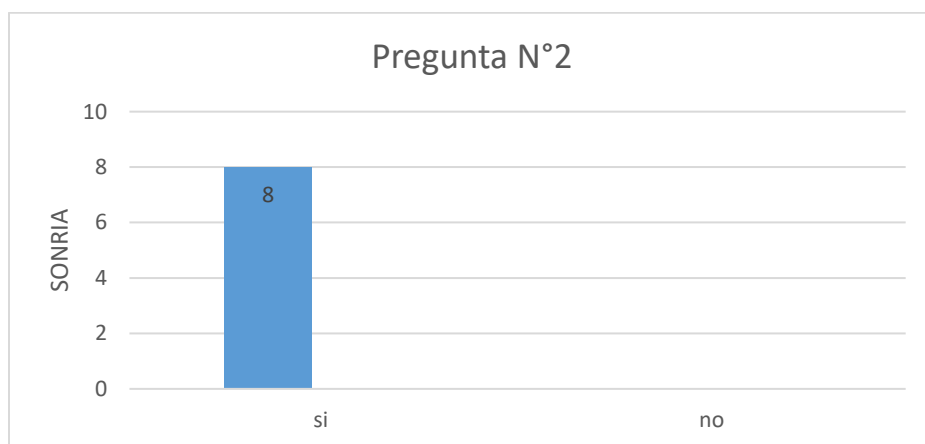
Fuente: elaboración propia

La anterior gráfica, indica los resultados sobre el conocimiento que tienen los trabajadores del consultorio SONRIA sede Galerías y con esta se logra evidenciar que la mayoría de los trabajadores si conocen el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ya que la empresa realiza capacitaciones semestrales.

2. ¿Conoce y utiliza adecuadamente los elementos de protección en la zona de su trabajo?

Figura 3.

Resultado pregunta 2



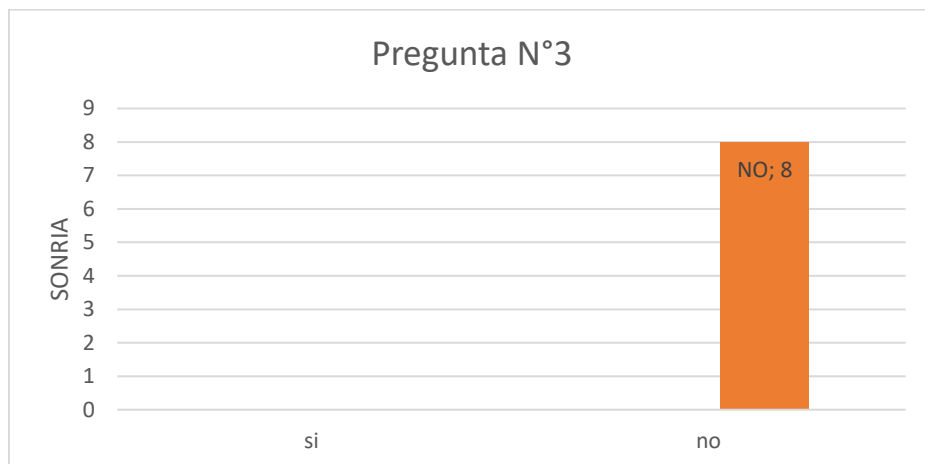
Fuente: elaboración propia

La anterior grafica nos indica los resultados obtenidos en cuanto a la utilización de su dotación y se evidencio que el 100% de los operarios conocen y los utilizan adecuadamente.

3. ¿Conoce usted los riesgos derivables de la utilización del láser y como está compuesta su clasificación?

Figura 4

Resultado Pregunta 3



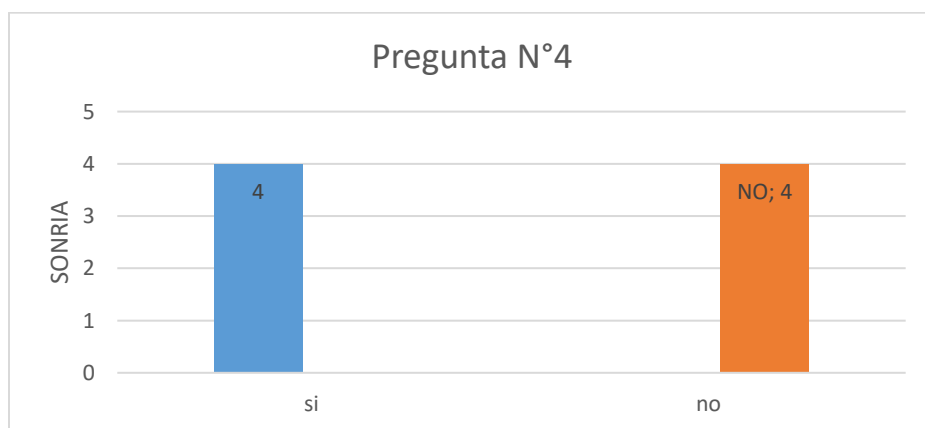
Fuente: elaboración propia

En la anterior grafica nos muestra como resultado que los trabajadores no conocen los riesgos del uso del láser y tampoco como clasificar estos efectos ante cualquier emergencia.

4. ¿Sufre de alguna enfermedad que considere que proviene del uso del láser?

Figura 5

Resultado pregunta 4



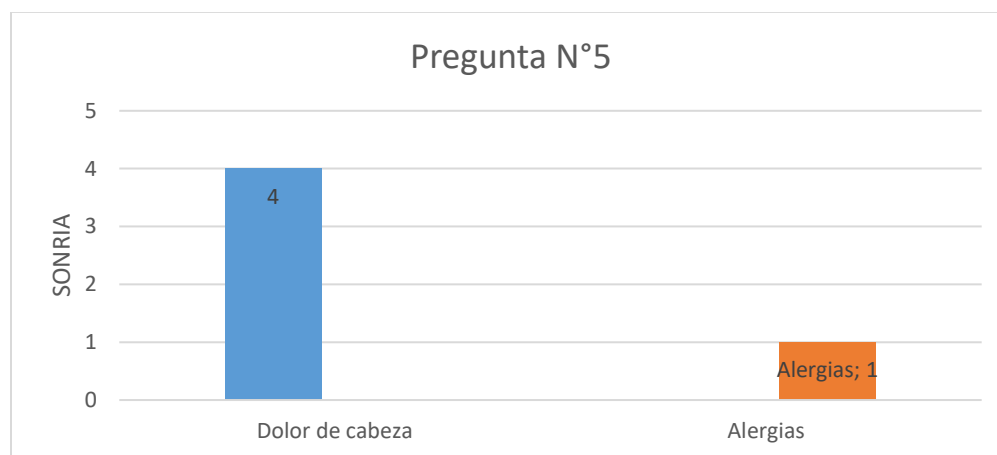
Fuente: elaboración propia

La anterior grafica nos indica que el 50% de los trabajadores creen sufrir de alguna enfermedad debido al constante uso del láser

5. ¿Qué reacciones físicas considera le ha generado el uso del láser?

Figura 6

Resultado pregunta 5



Fuente: elaboración propia

La anterior grafica evidencia que los empleados consideran haber presentado reacciones físicas debido al uso del láser, tales como dolor de cabeza, alergias e irritación ocular.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos en la investigación se concluye que la empresa Sonría cuenta con un sistema de seguridad y salud acorde al requerimiento de la norma, sin embargo, se identificó los riesgos físicos en las intervenciones odontológicas de la sede Galerías asociadas al uso del láser, como posibles lesiones oculares, exposición a la radiación, lesiones en tejidos blandos.

Podemos concluir con este trabajo la importancia que tiene el poder identificar los riesgos laborales en una empresa ya que ayuda a mitigar o reducir las enfermedades o accidentes laborales.

En cuanto a la metodología de la investigación, el método utilizado permitió recolectar información relevante con relación al sistema de seguridad y salud en el trabajo, identificando los riesgos que se presentan por el uso del láser en los diferentes procedimientos odontológicos que se llevan a cabo en la sede de Galerías.

Recomendaciones.

La empresa Clínicas sonría, con el área del SG-SST y su personal a cargo deben realizar campañas de prevención, capacitación y correos informativos, con el fin de que el láser sea utilizado de manera responsable y sus elementos de seguridad y protección sean utilizados en forma correcta, esto ayuda a la empresa a reducir los costos de seguridad y salud en el trabajo, reduce las lesiones y enfermedades relacionadas como:

Lesión ocular

Lesión en tejidos blandos

Exposición a la radiación

Heridas térmicas

Toxicidad

Bibliografía

Vtrjavier. (2023). Riesgo físico - qué es, agentes y ejemplos. vtrjavier18.

<https://riesgoslaborales.info/riesgo-fisico/>

SONRIA. (2023, 4 marzo). Bioseguridad - Sonría. Sonría. <https://sonria.com.co/bioseguridad/>

Evaluación inicial de la seguridad y la salud en el trabajo. (2020, 9 febrero). SafetYA®.

<https://safetya.co/evaluacion-inicial-sg-sst/>

Toro, R. (2017, 9 junio). Decreto 1072: Evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y

Salud en el Trabajo. ISOTools Colombia. [https://www.isotools.com.co/evaluacion-](https://www.isotools.com.co/evaluacion-inicial-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo/)

[inicial-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo/](https://www.isotools.com.co/evaluacion-inicial-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo/)

Ministerio del trabajo Resolución 1111 de 2017

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111->

[+est%C3%A1ndares+mínimos-marzo+27.pdf](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+mínimos-marzo+27.pdf)

Ministerio del trabajo resolución 0312 de 2019

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019->

[+Estandares+mínimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+mínimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf)

Páginas preliminares Conclusión y referencias ejemplo de tesis

<https://www.youtube.com/watch?v=m7ZfIR0WNPQ>

Normatividad y seguridad en el trabajo

<https://www.buk.co/blog/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el->

[trabajo#:~:text=del%20Decreto%201072%20de%202015,medidas%20de%20Seguridad](https://www.buk.co/blog/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo#:~:text=del%20Decreto%201072%20de%202015,medidas%20de%20Seguridad)

[%20y%20Salud](https://www.buk.co/blog/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo#:~:text=del%20Decreto%201072%20de%202015,medidas%20de%20Seguridad%20y%20Salud)

Todo sobre los tratamientos con Rayo laser

<https://www.colgate.com/es-mx/oral-health/dental-visits/all-about-dental-lasers>

Riesgos para la Salud en personal de la odontología

[https://gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-](https://gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-3961/#:~:text=Los%20I%C3%A1seres%20ablativos%20de%20alta,son%20inhaladas%20por%20los%20trabajadores.)

[3961/#:~:text=Los%20I%C3%A1seres%20ablativos%20de%20alta,son%20inhaladas%20por%20los%20trabajadores.](https://gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-3961/#:~:text=Los%20I%C3%A1seres%20ablativos%20de%20alta,son%20inhaladas%20por%20los%20trabajadores.)

[0por%20los%20trabajadores.](https://gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-3961/#:~:text=Los%20I%C3%A1seres%20ablativos%20de%20alta,son%20inhaladas%20por%20los%20trabajadores.)

Apéndices

Apéndice A

Encuesta.

Encuesta



Nombre:

Cargo: |

	Si	No	Respuesta abierta.
1. ¿Conoce usted sobre el sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo?			
2. ¿Conoce y utiliza adecuadamente los elementos de protección en la zona de su trabajo?			
3. ¿conoce usted los riesgos derivables de la utilización del láser y como está compuesta su clasificación?			
4. ¿sufre de alguna enfermedad que considere que proviene del uso del láser?			
5. ¿Qué reacciones físicas considera le ha generado el uso del láser?			