

# Informe final de trabajo de grado

*por* Dana Mileny Gelvez Caballero

---

**Fecha de entrega:** 01-dic-2022 06:48p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1968699472

**Nombre del archivo:** AL\_FORMULACION\_DE\_PROYECTO\_DE\_GRADO\_GLITZ\_NAILS\_BY\_KEVIN\_1.docx (2.68M)

**Total de palabras:** 7671

**Total de caracteres:** 41944



Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa  
GLITZ NAILS BY KEVIN ubicada en la ciudad de Bucaramanga.  
Modalidad: Emprendimiento – Fortalecimiento empresarial

Dana Mileny Gelvez Caballero  
1005331076  
Andrés Julián Sánchez Arce  
1098813769

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
**Facultad de ciencias e ingeniería**  
**Tecnología en producción industrial**  
**Bucaramanga 21/11/2022**



Diseño del sistema de gestión **de seguridad y salud en el trabajo** para la empresa  
GLITZ NAILS BY KEVIN ubicada en la ciudad de Bucaramanga.  
Modalidad: Emprendimiento – Fortalecimiento empresarial

Dana Mileny Gelvez Caballero  
1005331076  
Andrés Julián Sánchez Arce  
1098813769

**Trabajo de Grado para optar al título de  
Tecnólogo en producción industrial**

**DIRECTOR**

Zulay Yesenia Ramírez León

Grupo de investigación SOLYDO

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
**Facultad de ciencias e ingeniería**  
**Tecnología en producción industrial**  
**Bucaramanga 21/11/2022**



F-DC-125

## DOCENCIA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,

PÁGINA 3  
DE 59

VERSIÓN: 1.0

### Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

Firma del Evaluador

---

Firma del Director

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, queremos agradecer a Dios por darnos la inteligencia, el entendimiento y sobre todo por permitirnos avanzar hasta este punto, siendo siempre nuestro apoyo en cada obstáculo y dificultad que se nos presentó.

A nuestros amados padres y abuelos porque siempre están a nuestro lado dándonos apoyo y ánimo, porque nos hicieron ver que somos personas capaces, que debemos confiar en nuestras decisiones y sobre todo que cada cosa en esta vida se puede lograr con trabajo y mucho esfuerzo.

A la profesora Zulay por ser nuestra guía en el desarrollo de este proyecto y siempre brindarnos la información pertinente.

A las Unidades Tecnológicas de Santander por brindarnos educación de calidad, la cual nos ha formado a través de cada etapa en esta carrera.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>1.</b>	<b><u>RESUMEN EJECUTIVO .....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b>2.</b>	<b><u>INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b>3.</b>	<b><u>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
3.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
3.2.	JUSTIFICACIÓN.....	12
3.3.	OBJETIVOS.....	13
3.3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	13
3.3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>4.</b>	<b><u>MARCO REFERENCIAL .....</u></b>	<b><u>14</u></b>
4.1.	MARCO TEÓRICO.....	14
4.1.1.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	14
4.1.2.	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	15
4.1.3.	RIESGOS LABORALES.....	16
4.1.4.	MATRIZ DE RIESGOS (GTC 45).....	18
4.2.	MARCO LEGAL .....	20
<b>5.</b>	<b><u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
5.1.	DIAGNÓSTICO DE ÁREA DE TRABAJO .....	22
5.2.	DOCUMENTAR LA BASE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN SEGÚN LA GTC45.....	23
5.3.	PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SST CON SU MATRIZ DE RIESGOS PARA LA EMPRESA.....	24
<b>6.</b>	<b><u>RESULTADOS.....</u></b>	<b><u>24</u></b>

<b>6.1. OBSERVACIÓN Y ENCUESTAS.....</b>	<b>25</b>
<b>6.2. ANÁLISIS DE LA MATRIZ GTC 45.....</b>	<b>41</b>
<b>6.3. POLÍTICA SST.....</b>	<b>43</b>
<b>6.4. OBJETIVOS DE SST.....</b>	<b>43</b>
<b>6.5. PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>45</b>
<b>6.6. PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b><u>7. CONCLUSIONES.....</u></b>	<b><u>49</u></b>
<b><u>8. RECOMENDACIONES.....</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b><u>9. BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>	<b><u>51</u></b>
<b><u>10. APENDICES.....</u></b>	<b><u>55</u></b>
<b><u>11. ANEXO.....</u></b>	<b><u>57</u></b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tiempo en la compañía.....	33
Figura 2. Puesto de trabajo .....	33
Figura 3. Herramientas de trabajo.....	34
Figura 4. Conocimiento sobre los riesgos .....	35
Figura 5. Pausas activas .....	35
Figura 6. Calidad del espacio asignado .....	36
Figura 7. Uso de los debidos EPP.....	36
Figura 8. Actividades de capacitación .....	37
Figura 9. La empresa entrega dotación.....	37
Figura 10. Que hacer en caso de emergencia .....	38
Figura 11. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	38
Figura 12. Accidentes en el último año .....	39
Figura 13. Procedimiento para reportar.....	39
Figura 14. Desinfección de las herramientas .....	40
Figura 15. Formato de encuestas.....	55
Figura 16. Formato de la matriz de riesgos GTC 45 .....	56
Figura 17. Matriz para la identificación de riesgos .....	57
Figura 18. Matriz de riesgos de la GTC 45.....	58



### LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <sup>3</sup> Marco Legal.....	20
Tabla 2. Registro de la observación a los empleados .....	25
Tabla 3. Tabla con el plan para la implementación .....	45
Tabla 4. Presupuesto para la implementación .....	47
Tabla 5 .Formato matriz para la identificación de riesgos .....	56

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de diseñar una propuesta <sup>4</sup> para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante la guía técnica colombiana GTC45 <sup>6</sup> para la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN en la ciudad de Bucaramanga, con el fin mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores, para ello se realizó la observación detallada al empleado durante la labor, además se complementó con una encuesta realizada a las 19 empleadas, las cuales manejan diferentes áreas de trabajo.

La base de los sistemas de gestión de seguridad y salud según la GTC 45, se documentaron en una matriz con la ayuda del análisis realizado, <sup>2</sup> donde se identificaron los peligros y se <sup>1</sup> evaluaron los riesgos a los que las empleadas están expuestas continuamente, debido a <sup>1</sup> que la empresa no cuenta con los requisitos en seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente <sup>7</sup> se realizó un plan para la implementación de la política y objetivos del SST, junto a la matriz vigente por la GTC 45, en esta se realizó un análisis más profundo donde se identificaron riesgos como quemaduras por altas temperaturas, contaminación por algún tipo de hongo, entre otras, esto con el fin del desarrollo de recursos, presupuestos y responsables de la puesta en marcha.

Debido a que los entes de control consideran que el trabajo en un salón de belleza es algo informal, no se realizan controles donde se le exija a GLITZ NAILS BY KEVIN cumplir con los estándares de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el cuidado y el bienestar del empleado.

**PALABRAS CLAVE.** <sup>13</sup> Seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales, matriz de riesgos y GTC 45.

## 2. INTRODUCCIÓN

GLITZ NAILS BY KEVIN es un salón de belleza ubicado en Bucaramanga específicamente en el sector de cabecera el cual tiene 19 empleadas las cuales son: manicuristas, pedicuristas, terapistas de spa, encargadas en depilación con cera. Cada una de ellas utiliza diferentes instrumentos los cuales cumplen diferentes funciones dependiendo el proceso que se va a realizar, exponiéndose constantemente a diferentes tipos de riesgos <sup>1</sup> ya sea por contacto con el cliente, posturas, accidentes, etc. El salón de belleza **no cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo** por lo **cual** no están preparados ante cualquier eventualidad.

El presente trabajo busca ayudar a GLITZ NAILS BY KEVIN a tener un mejor ambiente laboral y a que tanto clientes como trabajadores estén seguros y protegidos evitando accidentes. Esto se logra primero identificando que riesgos presenta la empresa actualmente y verificando si la empresa es consciente <sup>4</sup> de la **seguridad y salud en el ambiente de trabajo**; documentando y fijando **las bases para** que la misma pueda implementar el diseño propuesto.

Por último, completando el diseño de gestión con sus debidos objetivos, políticas, presupuesto, recursos, responsables y la matriz de riesgo teniendo como base la Guía técnica colombiana (GTC) 45.

Se realiza una matriz de riesgo la cual brinda detalles de los riesgos a los cuales la empresa está expuesta en todos los ámbitos tanto internos como externos; también ofrece la solución adecuada en cada riesgo para controlarlos y reducir los índices de accidentabilidad. (RIMAC, 2014)

### 3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de los salones de belleza, también conocido como estética es uno de los sectores el cual cuenta con 35.000 salones a nivel nacional, los cuales generan cerca de 300.000 millones anuales (BEJARANO, 2018). La prestación de estos servicios cuenta con riesgos laborales que pueden ser físicos, biológicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y mecánicos, estos afectan al trabajador dependiendo del tiempo de exposición y la frecuencia, además el uso inadecuado de los elementos de protección los cuales ayudan a minimizar los efectos (NOVAGES, 2020).

GLITZ NAILS BY KEVIN es un salón con 6 años de servicio, el cual <sup>2</sup> no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud que le permita proteger la integridad de los empleados, debido a esto se han presentado dos incendios en el área de calentamiento y constantemente se queman las resistencias. Además, los empleados se encuentran expuestos diariamente a todo tipo de riesgos, los cuales pueden afectar en menor o mayor grado su salud. Allí se realizan trabajos relacionados con solo uñas con uso frecuente de implementos corto punzantes, químicos (monómero y acetona), equipos eléctricos (lámparas UV/LED, drill de uñas, resistencia (calentador de agua)) y entre otros.

Con lo anterior se establece la importancia de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en donde se pueda prevenir u/o <sup>10</sup> minimizar el impacto de los riesgos o peligros encontrados en las actividades relacionadas con cada trabajador. Así mismo la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN podrá tener un mejor control o seguimiento a cada uno de ellos.

¿Cómo diseñar <sup>2</sup> un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para preservar la integridad de los trabajadores en la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN?

### 3.2. JUSTIFICACIÓN

En Colombia, en la resolución 2117 de 2010 se establecen los requisitos para el funcionamiento y apertura de los salones de belleza u otros establecimientos que presten este tipo de servicios, en el cual se da prioridad tanto a la salud y seguridad del cliente como del empleado desde una estructura física segura a algo tan básico, pero primordial como un botiquín de primeros auxilios. En este encontramos las indicaciones de cómo deberían ser las áreas demarcadas, las condiciones sanitarias, el sistema eléctrico, el manejo de los residuos y entre otros (SOCIAL, RESOLUCION 2117 DE 2010, 2010). Por ende, manejar <sup>5</sup> un sistema de gestión de seguridad y salud en los salones de belleza es algo muy pertinente, ya que no solamente se le da importancia a la integridad del cliente, sino que también se debe velar por preservar la del empleado, de esta manera se mejorarían las condiciones y el ambiente laboral.

GLITZ NAILS BY KEVIN es una empresa con 6 años de servicio, la cual no cuenta <sup>12</sup> con un sistema de gestión de seguridad y salud, ni con una matriz de riesgos en la cual se puedan identificar, anticipar y controlar los posibles riesgos que hay en la

empresa, los cuales <sup>4</sup> puedan afectar la seguridad y salud del empleado (TRABAJO, 2015). Debido <sup>a</sup> esta falencia, es que se han presentado los accidentes mencionados anteriormente. Al <sup>6</sup> implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa, esta adquirirá el fortalecimiento en esta área y notara una mejora continua mediante el ciclo PHVA, la cual es considerada la herramienta de gestión y así garantizar la protección de los empleados.

<sup>2</sup> El diseño para una propuesta de implementación del SST genera que los estudiantes de tecnología en producción industrial de la UTS puedan ejercer y poner en práctica todos los conocimientos y experiencias adquiridas en las diferentes materias vistas durante 6 semestres para de esta manera afianzar al estudiante con el entorno.

El desarrollo del proyecto es pertinente para las Unidades Tecnológicas de Santander, ya que en este se pone en práctica los conocimientos adquiridos durante el periodo académico, de igual manera ayuda al fortalecimiento del grupo de investigación SOLYDO, aportando a la línea de desarrollo organizacional en la sublínea de gestión <sup>10</sup> de seguridad y salud en el trabajo.

### 3.3. OBJETIVOS

#### 3.3.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante la guía técnica colombiana GTC45 para la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN en la ciudad de Bucaramanga, <sup>6</sup> con el fin mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores.

### **3.3.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar cada área de trabajo generando una información detallada de la situación de seguridad y salud en el trabajo en la cual la empresa se encuentra, por medio de la observación e implementación de un instrumento de recolección de información.
- Documentar el proceso del sistema de gestión en la empresa con respecto a la normatividad establecida por la GTC45, para que sirva como base en su implementación.
- Diseñar un plan para la implementación de la política y objetivos del SST con su matriz de riesgos para la empresa, con el fin de establecer las actividades, recursos, presupuesto y responsables de su puesta en marcha.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1. Marco Teórico**

#### **4.1.1. Seguridad y salud en el trabajo.**

A lo largo del tiempo las personas siempre han querido verse mejor por lo cual recurren a diferentes lugares para arreglarse y lograr este objetivo. Sin embargo, en tiempos pasados las personas no tenían presente si estos establecimientos cumplían con las normas básicas de higiene o de bioseguridad y sin ningún conocimiento accedían a que les realizaran procedimientos estéticos con los instrumentos sin limpiar, etc.

Los empleados y el empleador no les preocupaban si el espacio era adecuado y estaba con las medidas de seguridad apropiadas.

Cabe resaltar que el concepto de Seguridad y salud en el trabajo se volvió más claro al pasar de los años y por este motivo las personas empezaron a comprender y entender mejor la importancia del mismo.

De esta manera se entenderá como SST, aquello que previene las diferentes enfermedades y lesiones ocasionadas por el trabajo realizado; también abarca todo lo que tiene que ver con la seguridad y la salud del trabajador. El objetivo principal es el de mejorar el ambiente en el cual se desarrollan las diferentes actividades y sobre todo cuando se refiere a lo social, <sup>1</sup> mental y físico de los empleados en las diferentes áreas. (Republica, 2012)

#### **4.1.2. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.**

Se debe entender que todas las empresas que se dediquen a todo lo que tiene que ver con estética generan un gran impacto en Colombia ya que mueven gran flujo de personas. Cabe aclarar que no todos los centros de estética les garantizan a sus empleados en SST porque muchos de los empleadores no tienen claro el concepto del mismo o desconocen que es deber el cuidado y bienestar de los empleados.

Por este motivo el concepto del mismo es:

El SST es aquella disciplina que previene todo tipo de enfermedad causada por los factores laborales, se entiende este concepto por diferentes etapas las cuales se basan en mejorar los aspectos en organización, evaluación, política, planificación, auditoria, <sup>3</sup> etc. Lo que se busca es poder identificar, controlar y anticiparse a los riesgos que estén afectando la salud y seguridad en las áreas de la organización. Otra finalidad es mejorar las condiciones en términos de salud, bienestar social, físico y mental de los trabajadores.

Las disposiciones en la implementación del SST están en el decreto 1072 del 2015 el cual tiene como finalidad que el empleado y el empleador tengan un proceso por etapas y de lógica, basado en mejorar y gestionar de esta manera los diferentes



riesgos y peligros que afecten <sup>3</sup> la salud y seguridad de los empleados en el ambiente laboral (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022)

Se deben tener diferentes componentes o estructura las cuales son importantes en un sistema de gestión de SST; Lo primero es tener la política actualizada en salud y seguridad en el trabajo, así mismo organizar, definir, detallar e identificar a los responsables, los diferentes recursos y medios que utilizara.

La planificación deberá ser muy rigurosa ya que lo que se busca es identificar los diferentes peligros y riesgos que afectan a la empresa, la evaluación inicial de cómo está la organización en términos de SST, un plan de trabajo anual el cual tenga como objetivo las metas que se buscan, las actividades a realizar y el cronograma de implementación.

Para la aplicación de este se requieren aspectos como el de adoptar métodos que ayuden a la organización a controlar, prevenir, evaluar e identificar los riesgos. Jerarquizar los riesgos con tal de aplicar diferentes medidas de control. Tener la preparación adecuada y necesaria en caso de cualquier emergencia. Implementar <sup>12</sup> un proceso que logre evaluar el cambio externo e interno después de la implementación de sistema de gestión. Por último, definir todos los procesos de evaluación. (ISOTools, 2016)

#### **4.1.3. Riesgos laborales.**

A medida que las empresas de servicios de estética empezaron a crecer se dieron cuenta que estaban expuestas a diferentes tipos de riesgos sin importar la edad o condición del cliente o del empleado. Empezaron a tener más precaución cuando alguna persona manifestaba tener algún tipo de enfermedad grave o que pudiera complicar el proceso estético.

Por ende, el significado es:

El peligro de un accidente al cual el empleado está expuesto en el ambiente de trabajo. Estos accidentes están sujetos al cargo o el área en la que el trabajador se desempeña.

Si bien es cierto que los accidentes no se pueden eliminar por completo, hay muchas soluciones que por medio de diferentes herramientas como la matriz de riesgos ayudan a la organización a prevenirlos e identificarlos. Las consecuencias de estos pueden ser muchas entre ellas podemos considerar el fallecimiento o muerte, enfermedades a nivel físico o mental, invalidez, entre otras. (David, 2022)

Estos riesgos se subdividen en:

- **Riesgos Físicos**

En ocasiones el lugar en el cual la empresa presta el servicio no cuenta con una higiene adecuada, o se encuentra con poca iluminación, entre otros problemas que pueden causar un deterioro a la calidad visual y física de las personas que están constantemente en este ambiente. (NOVAGES, 2020)

- **Riesgos Químicos**

Este es sin duda uno de los riesgos de más cuidado ya que tanto el empleado como el cliente se exponen a estar en contacto con productos que contienen diferentes tipos de químicos que pueden generar problemas bastante delicados en términos de salud. (NOVAGES, 2020)

- **Riesgos Biológicos**

Debido a lo delicado que es nuestro cuerpo y a todas las bacterias o virus que están a nuestro alrededor, este riesgo se debe manejar con mucha responsabilidad ya que, si en algún momento la persona que le está arreglando los pies al cliente le

corta un poco y el material con el cual estaba haciendo el procedimiento no estaba limpio, esto puede generar problemas de salud graves en el individuo que resultó afectado. (NOVAGES, 2020)

- **Riesgos Ergonómicos**

Muchos de estos lugares de trabajo no cuentan con el espacio suficiente para que el empleado pueda estar cómodo y no tenga que realizar malas posturas para alcanzar objetos o desplazarse en el lugar. Se suma el trabajo excesivo de los cuales estos están expuestos constantemente generando un cansancio acumulado en estos. (NOVAGES, 2020)

- **Riesgos Psicosociales**

Se encuentran muchos problemas psicológicos como depresión, estrés, ansiedad, etc. Debido a la sobrecarga de trabajo en los cuales están expuestos los trabajadores para lograr cumplir la meta diaria personal. (NOVAGES, 2020)

#### **4.1.4. Matriz de Riesgos (GTC 45)**

La matriz de riesgos sin lugar a duda fue la herramienta que logro revolucionar <sup>4</sup> la seguridad y salud en el trabajo, ya que con esta podemos identificar los riesgos a los cuales la empresa está expuesta pero además brindar a la empresa consejos o sugerencias de cómo reducir el porcentaje al cual se está expuesto.

Se complementa con el significado el cual es:

La Matriz de riesgos, es la herramienta la cual ayuda a identificar los riesgos más relevantes a los cuales la empresa se ve expuesta; clasificándolos conforme a su

nivel de peligro. Completar la matriz es sencillo, pero requiere analizar todas las tareas que se desarrollan en los diferentes procesos. (RIMAC, 2014)

La guía técnica colombiana 45, es aquella que ayuda a identificar los peligros e identifica los valores de los riesgos del SST en la empresa. Se deben tener en cuenta los factores de riesgo y los efectos que pueden causar en la salud de los trabajadores. (Díaz & Muñoz, 2021)

Esta guía da los pasos para realizar una adecuada valoración a los riesgos que presente la compañía. Se deben identificar los peligros y valorarlos esto con el fin de tener claro el concepto y poder empezar a buscar un control adecuado para cada riesgo encontrado en la organización. Se debe definir un instrumento con el cual se pueda recolectar datos e información, después de tener la información lista se procede a clasificar e identificar todas las actividades, procesos y tareas de los diferentes cargos y áreas. Mediante el instrumento de recolección de datos e información se describen, clasifican e identifican los peligros o riesgos a los que cada trabajador está expuesto. Los riesgos tienen unos niveles de daño los cuales se dividen en daño leve, moderado, extremo y se categorizan conforme a salud o seguridad; luego de realizar este paso se deben identificar que controles actuales tiene la empresa para mitigar los efectos de los riesgos.

Para poder evaluar el nivel de los diferentes riesgos que se encuentran en la organización se determinan los niveles de deficiencia, el nivel de exposición que estos presenten junto con el nivel de probabilidad de estos.

Los pasos finales constan de determinar el nivel de riesgo, de elaborar un plan de control y de establecer las diferentes medidas que se implementarán para disminuir la accidentabilidad de los riesgos. (Vasquez, 2012)

## 4.2. Marco Legal

Tabla 1 Marco Legal

NOMBRE	AÑO	DESCRIPCION
Resolución 2117	2010	Se instauran los requerimientos para la creación y operación de las empresas que prestan los servicios de estética ornamental tales como, centros de belleza, institutos de formación de peluqueros, estilistas y manicuristas, salones de belleza. (SOCIAL, Resolucion 2117 de 2010, 2010)
Resolución 2827	2006	Adopción del Manual de bioseguridad para las empresas que realicen actividades de estética o de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental. (SOCIAL, Resolucion 2827 de 2006, 2006)

Ley 711	2001	Se regula el ejercicio de la profesión de la esteticista y determina otras normas relacionadas con la salud estética. (COLOMBIA, 2001)
Resolución 3924	2005	Adopción a la Guía de Inspección para el funcionamiento y supervisión de salones de belleza y se disponen otras normas. (SOCIAL, Resolucion numero 3924 de 2005, 2005)
GTC 45	1997	Metodología para <sup>2</sup> identificación de los peligros y evaluación de riesgos de seguridad y de salud en el trabajo. (SafetYA, 2019)

## 5. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

### 5.1. <sup>1</sup> Diagnóstico de área de trabajo

En los últimos años los métodos de análisis y recolección de la información en seguridad y salud en el trabajo han logrado que el diagnóstico que se realiza a las empresas sean más confiables y certeros, ya que proporcionan la información detallada y la percepción de como los empleados están en cuanto a conocimientos y preparación. Sin embargo, debido a la cantidad de métodos que existen siempre se deben seleccionar conforme al resultado o al objetivo por el cual se desea realizar el diagnóstico.

Por ende, se implementó como método de análisis la observación al empleado detalladamente durante la ejecución de la labor de manera directa y dinámica. Durante este proceso se identificaron aspectos importantes para el desarrollo del trabajo, los cuales se complementaron con una encuesta realizada a cada uno de los empleados de GLITZ NAILS BY KEVIN, donde se tuvieron en cuenta el nombre, la edad, el tiempo en la compañía, puesto de trabajo, herramientas de trabajo, las herramientas que utilizan, si conoce los riesgos del puesto de trabajo, si realiza pausas activas durante su jornada laboral, si el espacio asignado cuenta con buena iluminación y ventilación, si usa guantes y tapabocas para todas las labores realizadas, si la empresa ha realizado alguna actividad o capacitación sobre los riesgos de su trabajo, si la empresa hace entrega la dotación personal, si sabe que debe hacer en caso de una emergencia en su puesto de trabajo, si sabe <sup>8</sup> si la empresa cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, si ha sufrido algún accidente laboral en el último año, si conoce el <sup>1</sup> procedimiento para reportar condiciones inseguras en su puesto de trabajo y/o enfermedades laborales que se hayan producido por el ejercicio de su labor.

## 5.2. Documentar la base de los sistemas de gestión según la GTC45

En cuanto al análisis realizado para la identificación de los riesgos en la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN, se documentó con respecto a la normatividad GTC45, utilizando una parte <sup>5</sup> de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos, y determinación de controles <sup>14</sup> del Ministerio del Interior. (Interior, 2022) Para esto, se debe tener presente que en el proceso del sistema de gestión dejaremos los pasos iniciales para poder realizar la matriz de riesgo.

La base consta de diferentes aspectos de suma importancia como lo son:

1. Identificación de peligros
2. Descripción detallada del peligro con su debida clasificación.
3. Se tiene que revisar los y evaluar la probabilidad de que estos sucesos (riesgos) sucedan; Según la GTC45 se evalúa el nivel de deficiencia si es <sup>2</sup> muy alto (MA) con un valor de (10), alto (A) con valor de (6), medio (M) con valor de (2) o bajo (B) en este nivel no se le asignara ningún valor.
4. Se evalúa de igual manera el nivel de exposición determinando de esta manera si es <sup>2</sup> Continua (EC) con valor de (4), Frecuente (EF) con valor de (3), Ocasional (EO) con valor de (2) o Esporádica (EE) con un valor de <sup>5</sup> (1).
5. Con los resultados obtenidos de los datos anteriores podemos <sup>5</sup> determinar el nivel de probabilidad de que este riesgo suceda en la empresa.
6. Para entender el nivel de probabilidad ser realizara una tabla con los significados de cada nivel de probabilidad. <sup>2</sup>
7. Se determina el nivel de consecuencia <sup>2</sup> con su respectivo significado si es <sup>2</sup> Mortal o catastrófico (M) con valor de (100), Muy grave (MG) con valor de (60), Grave (G) con valor de (25), Leve (L) con valor de (10).



8. Determinaremos <sup>5</sup> el nivel de riesgo multiplicando el puntaje obtenido entre el nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia y se dejara claro su significado.
9. Se realizará la debida explicación y significado de la aceptabilidad del riesgo la cual se determina por el resultado anterior.

### <sup>7</sup> 5.3. Plan para la implementación de la política y objetivos del SST con su matriz de riesgos para la empresa.

Teniendo ya definida la base del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo se indica la necesidad de implementar la <sup>1</sup> matriz de riesgos, en donde se establezcan los peligros presentados en cada una de las actividades realizadas por los empleados y de las distintas áreas de trabajo, con el fin de garantizar un ambiente seguro, <sup>1</sup> teniendo en cuenta los parámetros establecidos por las normativas vigentes del año en curso.

<sup>6</sup> Se definieron las políticas y objetivos de la seguridad y salud en el trabajo los cuales son planteados con el fin de mejorar la seguridad y salud de la empresa y con ella evitar futuros problemas que la empresa pueda llegar a tener con respecto al SST. De igual manera se identifican y establecen las actividades, recursos, responsables y presupuesto para que la empresa lo pueda implementar.

## 6. RESULTADOS



Con base a los objetivos propuestos para el desarrollo del trabajo, las actividades realizadas para el cumplimiento de estos objetivos, las herramientas utilizadas para la recolección de datos y el análisis de esta información, se identificó que la empresa GLITZ NAILS BY KEVIN no cuenta con los estándares establecidos para la seguridad y salud en el trabajo para la adecuada ejecución de las actividades como

pedicura, manicure, montaje de sistemas artificiales, entre otras y además, la inseguridad de las instalaciones.


### 6.1. Observación y encuestas


Tabla 2. Registro de la observación a los empleados


ACTIVIDAD	REGISTRO	OBSERVACION
Manicura		En este proceso se puede observar que la manicurista no cuenta con los elementos de protección personal

<p>Pedicura</p>		<p>De igual manera, en este proceso se observa que la manicurista no cuenta con los elementos de protección personal, sobre todo tratando un área que la mayoría de las veces llega con muchos tipos de hongos.</p>
<p>Retiro de sistemas artificiales</p>		<p>En esta actividad se puede observar que la empleada no usa <sup>11</sup> los elementos de protección personal completos y además se visualiza la incomodidad y mala posición.</p>

<p>Depilación en cera</p>		<p>En esta área se puede observar que la olla que se usa para calentar la cera está un poco alejada del área donde se ubica la clienta, lo cual puede producir que la empleada se pueda quemar.</p>
<p>Spa</p>		<p>En la primera imagen se puede observar que el nivel que hay entre la silla y el espacio donde el cliente apoya el pie no es el indicado, por lo tanto, el empleado se ve obligado a adoptar una mala postura. En la segunda imagen se ve que el espacio de spa es el</p>

		<p>mismo que se usa para la cera.</p>
<p>Desinfección de herramientas</p>		<p>Se puede observar que el área de desinfección no es la adecuada, ya que el químico desinfectante no alcanza a cubrir bien el lado de la herramienta que se usa con los clientes. Solo hay un área de desinfección para las 20 empleadas.</p>

<p>Áreas de calentamiento del agua</p>		<p>Se puede observar en la primera imagen como hay cables expuestos, los cuales pueden generar algún tipo de corto con el agua y que en ambas áreas la base de la tasa del agua es de metal, el cual es un material que conduce la corriente con mucha facilidad.</p>
--	---	---

<p>Área de trabajo</p>		<p>En esta imagen se puede observar que algunos de los cables que suministran la energía a las lámparas están sueltos, los cuales pueden ocasionar un corto y ya más grave una explosión.</p>
------------------------	--	---

De esto se observaron varios tipos de riesgos en la empresa, los cuales dan resultado a los siguientes factores de riesgo y riesgos asociados:

Factores de riesgo:

- Deficiencia o uso inadecuado <sup>3</sup> de los elementos de protección personal.
- Escasa ventilación.
- Manipulación inadecuada de sustancias químicas y herramientas.
- Exposición continua los diferentes factores que pueden generar riesgos en los trabajadores.
- Horas de trabajo muy extensas.
- Áreas de trabajo inadecuadas.

Riesgo Físico:

- Ruido continuo producido por los extractores, debido a que el salón no cuenta con ventilación.

- Iluminación deficiente en algunas áreas.
- Dolores en los dedos por la vibración segmentaria debido al uso del drill.
- Quemaduras causadas por temperaturas extremas en el agua que se usa con los clientes.
- Cortaduras por el manejo de herramientas corto punzantes en la ejecución de las labores.

#### Riesgo Biológico:

- Exposición continua a virus, hongos, bacterias y fluidos corporales.
- Contagio de organismos como virus, bacterias, hongos y/o fluidos, presentes en los utensilios mal desinfectados o en clientes portadores de estos.
- Aumento de microbios en zonas húmedas, como lavamanos, baños, entre otras.
- Contagio a clientes con elementos mal desinfectados.

#### Riesgo Químico:

- Congestión por aspiración de polvos al realizar el limado de las uñas, manejo de acrílicos y el pulido de estos, entre otros.
- Quemaduras o irritación por el uso de sustancias químicas como quita esmalte, acetona, monómero, entre otros.
- Intoxicación por consumo accidental de sustancias.

#### Riesgo Psicosocial:

- Discusiones por falta de comunicación, tecnología y organización en el trabajo.
- Falta de comunicación para la calidad en la interacción entre compañeras y trabajo en equipo.



- Agotamiento por largas jornadas de trabajo hasta largas horas de la noche sin pausas activas.

#### Riesgo Biomecánico:

- Enfermedades lumbares por posiciones inadecuadas y prolongadas.
- Dolores en las muñecas y dedos por movimientos repetitivos.

#### Condiciones de seguridad:

- Heridas ocasionadas por máquinas de trabajo y herramientas como el drill, corta cutículas, cortaúñas, entre otras.
- Corrientas por el contacto que se tiene entre la resistencia y el agua.
- 3 incendios causados por las resistencias que se utilizan para calentar el agua.
- Constantes cortes causados por la resistencia.

#### Fenómenos naturales:

- Caídas de vitrinas de vidrio de esmaltes causadas por fuertes sismos.
- Caídas de objetos decorativos por leves sismo.

Según las encuestas realizadas a 19 empleadas de diferentes áreas, se identificó que la mayoría de ellas son manicuristas, quienes actualmente están expuestas a riesgos y peligros, debido a los factores presentes en el área de trabajo. Además, se analizó que la mayoría conoce los riesgos presentes en su área de trabajo, debido al tiempo que llevan laborando allí.

### Pregunta 3: tiempo en la compañía

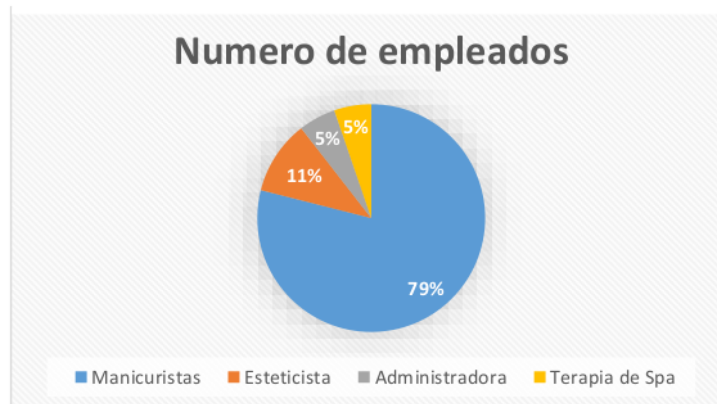
Figura 1. Tiempo en la compañía



En la pregunta 3 se analizó el tiempo que llevan trabajando las empleadas en el salón, logrando de esta manera relacionar el conocimiento que puedan tener sobre los riesgos de su puesto de trabajo.

### Pregunta 4: puesto de trabajo

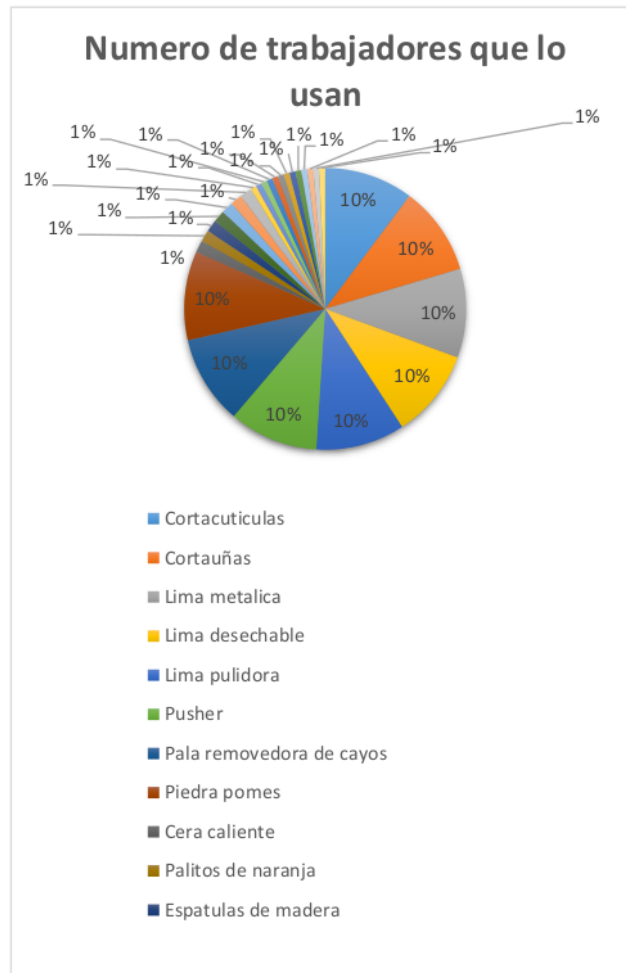
Figura 2. Puesto de trabajo



En la pregunta 4 se obtuvo que el 79% de las empleadas son manicuristas, quienes están más expuestas a riesgos.

**Pregunta 5: herramientas de trabajo**

Figura 3. Herramientas de trabajo



En la pregunta 5 se analizó la cantidad de empleadas que usan los diferentes tipos de herramientas como corta cutícula, cortauñas, lima, etc.

**Pregunta 6: ¿conoce los riesgos de su puesto de trabajo?**

Figura 4. Conocimiento sobre los riesgos



En la 6 pregunta se obtuvo que el 74% de las empleadas conocen los riesgos de trabajo, con esto se evidencio que la mayoría de ellas conocen los riesgos debido al tiempo que llevan en la empresa.

**Pregunta 7: <sup>13</sup> ¿realiza pausas activas durante su jornada laboral?**

Figura 5. Pausas activas



En la 7 pregunta se observó que el 68% de las empleadas no realizan pausas activas durante su jornada laboral.

**Pregunta 8: ¿El espacio asignado cuenta con buena iluminación y ventilación?**

Figura 6. Calidad del espacio asignado



En la 8 pregunta se observó que el 42% de los empleados no están conformes con la iluminación y ventilación que tiene la empresa.

**Pregunta 9: ¿Usa guantes y tapabocas para todas las labores realizadas?**

Figura 7. Uso de los debidos EPP



En la pregunta 9 se obtuvo que 74% de las empleadas no usan los elementos de protección básicos como lo son guantes y tapabocas durante el desarrollo de sus labores.

**Pregunta 10: ¿La empresa ha realizado alguna actividad o capacitación sobre los riesgos de su trabajo?**

Figura 8. Actividades de capacitación



En la pregunta 10, el 68% de las empleadas afirmaron que la empresa ha realizado actividades o capacitación sobre los riesgos de su puesto de trabajo, además se evidencio que este también va relacionado al tiempo que lleva la empleada en la empresa.

**Pregunta 11: ¿La empresa le entrega la dotación personal?**

Figura 9. La empresa entrega dotación



En la pregunta 11, el 100% de las empleadas dijeron que la empresa no hace entrega de la dotación personal, algunas de ellas comentaban que los guantes y tapabocas que usaban eran comprados por cuenta de ellas.

**Pregunta 12: ¿Sabe que debe hacer en caso de una emergencia en su puesto de trabajo?**

Figura 10. Que hacer en caso de emergencia



En la pregunta 12 se obtuvo que el 68% de las empleadas sabe qué hacer en caso de una emergencia en su puesto de trabajo.

**Pregunta 13: Usted como empleado, ¿Sabe si la empresa cuenta con política de seguridad y salud en el trabajo?**

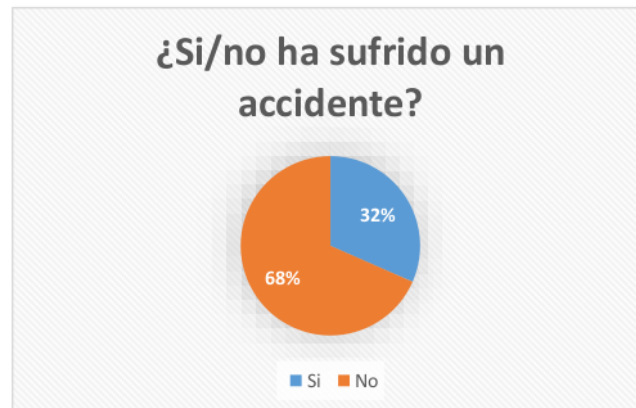
Figura 11. Política de seguridad y salud en el trabajo



En la pregunta 13 se obtuvo que el 100% de los empleados no tienen conocimiento en si la empresa cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo.

**Pregunta 14: ¿Ha sufrido algún accidente laboral en el último año?**

Figura 12. Accidentes en el último año



En la pregunta 14 se obtuvo que el 32% de las empleadas han sufrido de algún accidente laboral en el último año.

**Pregunta 15: ¿Conoce el procedimiento para reportar condiciones inseguras en su puesto de trabajo y/o enfermedades laborales que se hayan producido por el ejercicio de su labor?**

Figura 13. Procedimiento para reportar



En la pregunta 15 se obtuvo que el 58% de las empleadas no conocen el procedimiento para reportar condiciones inseguras en su puesto de trabajo y/o enfermedades que se hayan producido por el ejercicio de su labor.



**Pregunta 16: ¿Realiza usted la desinfección adecuada de los elementos después de utilizarlos?**

Figura 14. Desinfección de las herramientas



En la última pregunta se obtuvo que el 100% de las empleadas realizan la desinfección adecuada de los elementos de trabajo después de usarlos.

Las pausas activas durante la jornada laboral son muy escasas, además la mayoría de las empleadas consideran que el área de trabajo cuenta con la ventilación e iluminación adecuada, aunque en la observación que se realizó en el salón, se identificaron solamente dos extractores por piso, los cuales se encendían solo cuando se usaba monómero.

Los empleadores legalmente se ven obligados a suministrar <sup>11</sup> los elementos de protección personal al empleado, en este caso se obtuvo que la empresa no cumple con estos estándares, lo que lleva al empleado a procurar por su propio bienestar e imagen.

Se obtuvo que una parte considerable de las empleadas, han sufrido algún accidente en el último año, se debe velar por reducir estos porcentajes, ya que se encuentran expuestos constantemente a sufrir lesiones a causa de estas labores.

Por otro lado, todas las empleadas afirmaron realizar una desinfección adecuada de las herramientas que usan, sin embargo, en la observación se evidencio que el área de desinfección no está ubicada correctamente y está expuesta a múltiples microbios.

## 6.2. Análisis de la matriz GTC 45

En la matriz GTC45 se evaluaron los riesgos desagregados por cada área, función y fuentes en que puede llegar a materializarse el riesgo. Allí las fases preponderantes de: Identificación, administración, control y monitoreo que identifica la matriz de riesgo deriva en mitigar pérdidas operacionales contribuyendo a que se garanticen los principios del SST.

Cada una de las áreas identificadas está asociada a unos riesgos específicos dependiendo de las funciones que desempeña cada empleado.

En el área administrativa la cual se encuentra la administradora, área de manicure y pedicure cuya persona encargada son las manicuristas, área de terapia spa la cual tiene a la terapeuta como responsable y la persona encargada de la depilación con cera en el área de estética. Se observa como existen consecuencias tales como algún virus letal bacterias letales, pérdida de visión, pérdida auditiva progresiva, enfermedades pulmonares, enfermedades derivadas del estrés, enfermedades graves a niveles óseos, parálisis, enfermedades en las articulaciones, heridas o lesiones, quemaduras, golpes, fracturas.

Por tal motivo se plantean métodos de eliminación o reducción del riesgo tales como implementar el uso correcto de EPP, cambiar la iluminación del de las áreas en las que se realizan los procedimientos, poner vidrios especiales para evitar el sonido externo, implementar pausas activas y un seguimiento o supervisión de cumplimiento de la jornada laboral, tener a la mano el manual de uso de diferentes productos y maquinas, poner los cables o objetos de riesgo en lugares adecuados y protegidos, realizar un mantenimiento adecuado a la electricidad, poner barandas en las escaleras con antideslizantes y contratar a un guardia de seguridad.

En cuanto a controles de ingeniería se deberán instalar sistemas de ventilación, iluminación, anti ruido, extracción de aire, equipos adecuados, objetos de seguridad en diferentes áreas.

Por ultimo los controles administrativos tales como implementar manuales de desinfección y cuidado, emergencias en caso de desastres naturales y de igual modo abrir un espacio para evaluar los manuales de uso; generar espacios adecuados para terapia psicológica, pausas activas y por ultimo realizar alianzas con locales del sector para fortalecer la seguridad.

### 6.3. Política SST

La empresa GLITZ NAILS BY KEVIN tiene un compromiso con sus trabajadores y clientes en mejorar el nivel de calidad del ambiente en el cual se desenvuelve la empresa; por ende, trabajan en el fortalecimiento de la seguridad y salud en el trabajo.

Se realizan diferentes medidas para la prevención de accidentes como lo son identificar los riesgos, valorarlos y con estos ítems determinar los diferentes métodos o controles para darles la mejor solución.

Se definirán de igual manera los recursos, actividades, presupuestos y responsables de este proceso. Con la base ya lista la política de SST podrá entrar en acción y la empresa comunicará a sus trabajadores.

### 6.4. Objetivos de SST

Conforme a la política mencionada se establecen los siguientes objetivos:

- Ejecutar y poner en marcha lo establecido en la matriz, estableciendo los controles necesarios e implementando las diferentes sugerencias propuestas en la misma.
- Realizar el debido seguimiento y control a los accidentes y enfermedades presentadas en la empresa previniendo de esta manera futuras incapacidades.
- Capacitar a los empleados en prevención, cuidado y seguridad.
- Reducir los indicadores de accidentes presentados en la empresa.
- Incentivar el uso de los elementos de protección personal, los cuales protegen al trabajador y a los clientes de cualquier riesgo que se pueda presentar.
- Incentivar a los empleados por medio de carteles o actividades sobre la importancia del SST y el valor que le genera a la empresa.



F-DC-125

## DOCENCIA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,

---

PÁGINA 44  
DE 59

VERSIÓN: 1.0

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTS

APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación  
FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

### 6.5. Plan para la implementación

Tabla 3. Tabla con el plan para la implementación

DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACION	
POLITICA	OBJETIVOS
<p>La empresa GLITZ NAILS BY KEVIN tiene un compromiso con sus trabajadores y clientes en mejorar el nivel de calidad del ambiente en el cual se desenvuelve la empresa; por ende, trabajan en el fortalecimiento de la seguridad y salud en el trabajo. Se realizan diferentes medidas para la prevención de accidentes como lo son identificar los riesgos, valorarlos y con estos ítems determinar los diferentes métodos o controles para darles la mejor solución. Se definirán de igual manera los recursos, actividades, presupuestos y responsables de este proceso. Con la base ya lista la política de SST podrá entrar en acción y la empresa comunicará a sus trabajadores.</p>	<p>Ejecutar y poner en marcha lo establecido en la matriz, estableciendo los controles necesarios e implementando las diferentes sugerencias propuestas en la misma.</p> <p>Realizar el debido seguimiento y control a los accidentes y enfermedades presentadas en la empresa previniendo de esta manera futuras incapacidades.</p> <p>Capacitar a los empleados en prevención, cuidado y seguridad.</p>
<p><b>RESPONSABLES</b></p> <p>Profesional en SST Auxiliar en SST</p>	<p>Reducir los indicadores de accidentes presentados en la empresa. 2</p> <p>Incentivar el uso de los elementos de protección personal, los cuales protegen al trabajador y a los clientes de cualquier riesgo que se pueda presentar.</p>
ACTIVIDADES	TIEMPO

Capacitación elementos EPP	Semana 1	Incentivar a los empleados por medio de carteles o actividades sobre la importancia del SST y el valor que le genera a la empresa.
Implementar protocolos de emergencia con las señales visuales correspondiente.	Semana 2	
Charla importancia Seguridad y salud en el trabajo	Semana 3	
Supervisar el cumplimiento de lo establecido en la matriz	Semana 4	<b>EXPLICACION ACTIVIDADES</b>
Charla matriz de riesgos - Gtc 45	Semana 5	
Verificar que los manuales y sistemas se estén socializando con los trabajadores	Semana 6	Las actividades darán lugar a capacitaciones y charlas con el fin de fortalecer el conocimiento acerca de la seguridad y salud en el trabajo.
Instalar los objetos necesarios para que el ambiente laboral sea seguro	Semana 6	
Realizar auditorías preventivas	Semana 7-10	

### 6.6. Presupuesto para la implementación

Tabla 4. Presupuesto para la implementación

PRESUPUESTO SST					
PERSONAL A CARGO-RESPONSABLE					
ELEMENTOS	VALOR MENSUAL	TIEMPO DE INVERSION (MESES)	TOTAL		
Profesional en SST	\$ 2.900.000,00	2	\$ 5.800.000,00		
Auxiliar en SST	\$ 1.800.000,00	2	\$ 3.600.000,00		
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 9.400.000,00</b>		
EQUIPOS RECURSOS Y MATERIALES					
ELEMENTOS	VALOR	CANTIDAD	TOTAL		
Computador	\$ 1.500.000,00	2	\$ 3.000.000,00		
Internet	\$ 70.000,00	2	\$ 140.000,00		
Paquete de office	\$ 100.000,00	2	\$ 200.000,00		
Papelería	\$ 100.000,00	1	\$ 100.000,00		





F-DC-125

## DOCENCIA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,

PÁGINA 48  
DE 59

VERSIÓN: 1.0

Otros	\$	500.000,00	1	\$	500.000,00
<b>SUBTOTAL</b>				\$	3.940.000,00
<b>TOTAL</b>				\$	13.340.000,00

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones

REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTS

APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación  
FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

## 7. CONCLUSIONES

- Con el diagnóstico realizado a las diferentes áreas de trabajo se logró observar y documentar los riesgos a los cuales las trabajadoras están expuestas. Se destacan negativamente los riesgos biomecánicos, químicos y biológicos a los cuales las trabajadoras están constantemente expuestas y que son preocupantes ya que pueden generar afectaciones de salud graves a futuro.
- Por medio de encuestas realizadas se recolectó la información necesaria para evaluar el conocimiento y los procedimientos actuales en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. Teniendo como resultado la falta de capacitación del personal en cuanto a conocimientos básicos de SST y la falta de compromiso de la empresa en cuanto a la seguridad y salud del empleado.
- Para crear la base del sistema de gestión en la empresa, se documentaron los procesos con respecto a la normatividad establecida en la GTC45. Con este se facilita la implementación y el desarrollo de la matriz de riesgos.
- Se diseña un plan de política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo las cuales definen y determinan los pasos que la empresa deberá seguir y supervisar para que la implementación de esta sea exitosa. También se establecen las actividades, responsables, los recursos y el presupuesto que se deben tener en cuenta para la debida implementación del mismo.

- Se diseña una matriz de riesgos la cual ofrece una visión clara de cómo está la empresa y los riesgos que esta presenta en las diferentes áreas y cargos; también en la misma matriz se definen soluciones que ayuden a la empresa a disminuir los riesgos que presenta.

## 8. RECOMENDACIONES

- Darle continuidad al trabajo, con el fin de que se puedan aprovechar los resultados obtenidos.
- La empresa GLITZ NAILS BY KEVIN deberá mantener una continua supervisión y capacitación al personal en cuanto a seguridad y salud en el trabajo generando de esta manera confianza al cliente y un ambiente seguro para los empleados.
- Brindarles <sup>2</sup> a los trabajadores los EPPS (elementos de protección personal) y capacitándolos para <sup>2</sup> que hagan uso adecuado a los mismos.
- <sup>3</sup> Capacitar a los empleados en sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

BEJARANO, J. M. (1 de Octubre de 2018). *El negocio de las peluquerías y salas de belleza mueve \$300.000 millones al año*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/el-negocio-de-las-peluquerias-y-salas-de-belleza-mueve-300-000-millones-al-ano-2776731>

COLOMBIA, E. C. (2001). Ley 711 de 2001. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14756>

David, J. (23 de 9 de 2022). *Geovictoria*. Obtenido de [https://www.geovictoria.com/co/recursos-humanos/riesgos-laborales-en-colombia/#Riesgos\\_laborales\\_%C2%BFQue\\_son\\_y\\_como\\_se\\_clasifican](https://www.geovictoria.com/co/recursos-humanos/riesgos-laborales-en-colombia/#Riesgos_laborales_%C2%BFQue_son_y_como_se_clasifican)

Diaz, O., & Muñoz, C. (1 de Marzo de 2021). *SciELO*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-910X2013000100071#:~:text=La%20GTC%2045%2C%20es%20la,Factores%20de%20Riesgo%2C%20donde%20se](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2013000100071#:~:text=La%20GTC%2045%2C%20es%20la,Factores%20de%20Riesgo%2C%20donde%20se)

Interior, M. d. (11 de Mayo de 2022). Obtenido de <https://www.mininterior.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Anexo-1.-Matriz-identif-peligros-evaluacion-riesgos-y-determ-controles.-Vr-03.-11-05-2022.xls>

ISOTools. (s.f.). *ISOTools EXCELLENCE*. Obtenido de <https://www.isotools.com.co/componentes-del-sistema-seguridad-salud-trabajo-acuerdo-al-decreto-1072-colombia/>

NOVAGES. (7 de Abril de 2020). *Riesgos laborales en peluquería*. Obtenido de <https://www.novages.es/riesgos-laborales-en-peluqueria/#:~:text=Dentro%20de%20los%20riesgos%20laborales,uso%20de%20calzado%20no%20apropiado.>

Republica, E. C. (2012). Ley 1562 del 11 de Julio de 2012. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

RIMAC. (2014). Obtenido de <https://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Matriz-riesgo/#:~:text=La%20Matriz%20de%20Riesgos%20es,trabajadores%20que%20enfrenta%20una%20organizaci%C3%B3n>

SafetYA. (30 de Junio de 2019). *SafetYA*. Obtenido de <https://safetya.co/gtc-45-guia-identificacion-peligros/#:~:text=La%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20Colombiana%20GTC,diagn%C3%B3stico%20de%20las%20condiciones%20laborales.>

seguimiento, P. y. (s.f.). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol%C3%ADtica%20de%20la%20organizaci%C3%B3n%20>

SOCIAL, M. D. (2004). Resolución número 2263 de 2004. Bogotá, D.C. Obtenido de

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCIÓN%202263%20DE%202004.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN%202263%20DE%202004.pdf)

SOCIAL, M. D. (2005). Resolucion numero 3924 de 2005. Bogota, D.C. Obtenido de

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCIÓN%203924%20DE%202005.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN%203924%20DE%202005.pdf)

SOCIAL, M. D. (2006). Resolucion 2827 de 2006. Bogota, D.C. Obtenido de

[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minproteccion\\_2827\\_2006.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_2827_2006.htm)

SOCIAL, M. D. (2010). Resolucion 2117 de 2010. Bogota, D.C. Obtenido de

[http://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion\\_2117\\_de\\_2010.pdf](http://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion_2117_de_2010.pdf)

SOCIAL, M. D. (15 de Junio de 2010). *RESOLUCION 2117 DE 2010*. Obtenido de

[http://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion\\_2117\\_de\\_2010.pdf](http://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion_2117_de_2010.pdf)

TRABAJO, M. D. (26 de Mayo de 2015). *DECRETO NUMERO 1072 DE 2015*.

Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+1072+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Diciembre+20+de+2021.pdf/f1f86400-2b37-0582-5557-87a5d3ea8227?t=1640204850717>

Vasquez, D. (2012). *Guia para la identificacion de los peligros y la valoracion de*

*los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Obtenido de

[https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuesta  
DianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-  
AnexoA.pdf;jsessionid=E15D12E8587949671B7D41D0C487F13F?sequenc  
e=2](https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=E15D12E8587949671B7D41D0C487F13F?sequence=2)

## 10. APENDICES

Figura 15. Formato de encuestas

### Encuesta

1. Nombre
2. Edad
3. Tiempo en la compañía
4. Puesto de trabajo
5. Herramientas de trabajo
6. ¿Conoce los riesgos de su puesto de trabajo?
7. ¿Realiza pausas activas durante su jornada laboral?
8. ¿El espacio asignado cuenta con buena iluminación y ventilación?
9. ¿Usa guantes y tapabocas para todas las labores realizadas?
10. ¿La empresa ha realizado alguna actividad o capacitación sobre los riesgos de su trabajo?
11. ¿La empresa le entrega la dotación personal?
12. ¿Sabe que debe hacer en caso de una emergencia en su puesto de trabajo?
13. ¿Usted sabe si la empresa cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo?
14. ¿Ha sufrido algún accidente laboral en el último año?
15. ¿Conoce el procedimiento para reportar condiciones inseguras en su puesto de trabajo y/o enfermedades laborales que se hayan producido por el ejercicio de su labor?
16. ¿Realiza usted la desinfección adecuada de los elementos después de utilizarlos?





11. Anexo

Figura 17. Matriz para la identificación de riesgos

PROCESO	AREA / SITIO (zona o lugar de ubicación donde se presta el servicio, ejemplo: recepción parqueadero, entrada, salida, entre otros)	CARGO O CARGOS DE LA(S) PERSONA(S) EXPUESTA(S)	ACTIVIDAD	HORAS DE EXPOSICIÓN	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP x NE)	NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NR)
Administrativo	Recepción	Administradora	Atender al cliente, recibir el pago por el servicio, comprar productos y realizar inventario.	>12 horas	Físico, Químico, Psicosocial, Eléctrico, Condiciones de seguridad, Riesgos naturales y Factor humano.	2	3	6	25	150
Manicurista	Salón	Manicura	Prestar el servicio de manicura, pedicura y montaje de sistemas artificiales, desinfección de herramientas de trabajo, aseo, llenar tarros de los químicos y productos a utilizar.	>12 horas	Biológico, Físico, Químico, Psicosocial, Eléctrico, Condiciones de seguridad, Riesgos naturales y Factor humano.	10	4	40	60	2400
Terapeuta de spa	Cuarto de spa	Spa	Realizar actividades de spa (masajes relajantes, terapéuticos, masajes en manos y pies, entre otros).	6 horas	Físico, Químico, Eléctrico, Condiciones de seguridad, Riesgos naturales y Factor humano.	2	2	4	10	40
Esteticista	Cuarto de cera	Depilación en cera	Depilar las áreas que desee el cliente con cera caliente.	4 horas	Físico, Químico, Eléctrico, Condiciones de seguridad, Riesgos naturales y Factor humano.	2	1	2	10	20

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO

APROBADO POR: Gerente de Gestión UTS

FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

Figura 18. Matriz de riesgos de la GTC 45

Código	Descripción del Riesgo	Categoría	Impacto	Probabilidad	EVALUACIÓN DEL RIESGO				Medidas de Mitigación	Evidencia	Estado
					Grado de Impacto	Grado de Probabilidad	Grado de Severidad	Grado de Control			
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTIS APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación  
FECHA APROBACION: Noviembre de 2019



F-DC-125

## DOCENCIA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,

PÁGINA 59  
DE 59

VERSIÓN: 1.0

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones

REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTS

APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación  
FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

# Informe final de trabajo de grado

## INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Unidades Tecnológicas de Santander Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.ecci.edu.co Fuente de Internet	2%
3	repository.udistrital.edu.co Fuente de Internet	1%
4	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
5	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repository.uamerica.edu.co Fuente de Internet	1%
7	www.mseg.gba.gov.ar Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	bibliotecadigital.univalle.edu.co Fuente de Internet	

<1 %

---

10 repositorio.ucv.edu.pe  
Fuente de Internet

<1 %

---

11 www.minsalud.gov.co  
Fuente de Internet

<1 %

---

12 es.scribd.com  
Fuente de Internet

<1 %

---

13 repositorio.ucm.edu.co  
Fuente de Internet

<1 %

---

14 safetya.co  
Fuente de Internet

<1 %

---

Excluir citas

Apagado

Exclude assignment  
template

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias

< 19 words