

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO, BASADO EN LOS FACTORES DE RIESGOS LABORALES,  
DE LAS ACTIVIDADES DE BELLEZA EN EL SECTOR INFORMAL DEL BARRIO  
SAN CRISTOBAL NORTE.

DAYAN SALINAS RODRIGUEZ  
CLARA SOFIA MALDONADO

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
Bogotá, 2014

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO, BASADO EN LOS FACTORES DE RIESGOS LABORALES,  
DE LAS ACTIVIDADES DE BELLEZA EN EL SECTOR INFORMAL DEL BARRIO  
SAN CRISTOBAL NORTE.

DAYAN SALINAS RODRIGUEZ  
CLARA SOFIA MALDONADO

Director trabajo de grado:  
Harol Callejas Bastidas,  
Esp. Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Industrial

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
Bogotá, 2014

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

Bogotá D.C., Enero de 2014.

## DEDICATORIA

*Queremos dedicar este trabajo a las personas que más amamos, porque con su latir del corazón, lealtad y serenidad, nos alientan a la vida.*

*A nuestras familias, por acompañarnos en cada una de las etapas emprendidas para la realización de este proyecto, gracias por ser nuestros más fervientes seguidores.*

*A nuestros asesores y tutor, que con sus conocimientos, hicieron que este sueño se hiciera realidad.*

*Y a Dios y a la Virgen del Carmen, quienes nos acompañaron y guiaron nuestro proyecto y con su bendición para poder culminar con éxito las actividades a realizar.*

## **Agradecimientos**

Agradecemos de manera especial al personal de las salas de belleza y peluquería de barrio San Cristóbal Norte que desde de la planeación del presente proyecto, contribuyeron de manera constante y positiva para su aprobación y desarrollo, que con su experiencias, anécdotas enriquecieron de conocimiento este proyecto.

De igual manera agradecemos al profesor Harol Callejas Bastidas, por prestar toda su colaboración y apoyo en la realización de este proyecto, por su constante empeño y dedicación que hicieron que este culminara con éxito, por su conocimiento y experiencia.

A todos los profesores del programa quienes hicieron de nosotras unas excelentes profesionales en seguridad y salud en el trabajo y unas mejores personas.

No queda más que agradecer infinitamente a los directivos del programa de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional por la colaboración prestada, por el apoyo y optimismo brindado en cada paso de este proyecto.

*"Mirar es una cosa.  
Ver lo que se está mirando es otra.  
Entender lo que se ve, es aún otra.  
Llegar a aprender de lo que se entiende, es algo más.  
Pero llegar a actuar en base a lo que se ha aprendido,  
es todo lo que realmente importa".*

## TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	16
1.1.	FORMULACION DEL PROBLEMA.....	16
2.	JUSTIFICACION.....	16
3.	OBJETIVOS.....	18
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	18
3.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	18
4.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
4.1.	DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	19
4.2.	DELIMITACION CRONÓLOGICA.....	19
4.3.	DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.....	19
4.4.	PROPOSITO.....	19
5.	MARCO REFERENCIAL.....	21
5.1.	MARCO CONCEPTUAL.....	21
5.1.1.	Antropometría:.....	21
5.1.2.	Accidente laboral:.....	21
5.1.3.	Bioseguridad:.....	22
5.1.4.	Cortopunzante:.....	22
5.1.5.	Desinfección:.....	22
5.1.6.	Ergonomía:.....	22
5.1.7.	Elemento de protección personal:.....	22
5.1.8.	Belleza ornamental:.....	23
5.1.9.	Peligro:.....	23
5.1.10.	Factor de riesgo:.....	23
5.1.11.	Riesgo químico:.....	23
5.1.12.	Riesgo Biológico:.....	23
5.1.13.	Protocolo:.....	24
5.1.14.	Riesgo:.....	24
5.1.15.	Sala de belleza:.....	24
5.1.16.	Enfermedad laboral:.....	24
5.1.17.	Torticolis:.....	24
5.1.18.	Epicondilitis (codo de tenista):.....	24
5.1.19.	Epicondilits medial:.....	25
5.1.20.	Enfermedad de Quervain:.....	25
5.1.21.	Síndrome túnel carpiano:.....	25

5.1.22.	Tendinitis del manguito rotador: .....	25
5.1.23.	Tendinitis bicipital: .....	26
5.1.24.	Bursitis: .....	26
5.1.25.	Dolor lumbar: .....	27
5.1.26.	Lumbalgia inespecífica o dolor lumbar inespecífico: .....	27
5.1.27.	Guía técnica colombiana GTC- 45/2012: .....	27
5.1.28.	Salud ocupacional: .....	27
5.1.29.	Programa de salud ocupacional: .....	28
5.1.30.	Medicina preventiva y del trabajo: .....	28
5.1.31.	Higiene y seguridad industrial: .....	28
5.1.32.	Actividades preventivas: .....	28
5.1.33.	Pausas activas: .....	29
5.1.34.	Hábitos y estilos de vida saludables: .....	29
5.1.35.	Hábitos higiénicos individuales: .....	29
5.1.36.	Hábitos higiénicos colectivos: .....	30
5.1.37.	Hábitos alimentarios : .....	30
5.1.38.	Higiene postural: .....	30
5.1.39.	Examen médico ocupacional: .....	30
5.1.40.	Sistema de vigilancia epidemiológica (sve): .....	31
5.1.41.	Vacunación: .....	31
5.1.42.	Capacitación: .....	31
5.1.42.1	Capacitación en condiciones de salud .....	31
5.1.42.2.	Capacitación en prevención: .....	32
5.1.43.	Formación: .....	32
5.1.44.	Sensibilización: .....	32
5.2.	MARCO TEORICO .....	33
5.2.1.	Teoría humanística: .....	33
5.2.2.	Teoría del autocuidado: .....	34
5.2.2.1	Teoría del déficit de Autocuidado: .....	35
5.2.3.	Modelo de Kirk Patrick .....	36
5.2.4.	Edgar Dale – El cono del aprendizaje: .....	36
5.2.	MARCO JURIDICO .....	38
5.3.	MARCO CONTEXTUAL .....	40
5.4.1.	Económico: .....	40
5.4.2.	Marco geográfico: .....	40



5.5.	MARCO DEMOGRAFICO.....	42
5.6.	MARCO HISTÓRICO.....	43
6.	DISEÑO METODOLÓGICO PRELIMINAR.....	45
6.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	45
6.2.	POBLACIÓN ESTUDIO.....	45
6.3.	MUESTRA.....	45
7.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	45
7.1.	FASE 1: CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.....	45
7.1.1.	Caracterización de la comunidad.....	45
7.3.1.	ANÁLISIS CUALITATIVO:.....	83
7.3.2.	ANÁLISIS CUANTITATIVO:.....	84
7.3.3.	CORRELACIÓN DE PERSSON:.....	85
8.	CONCLUSIONES.....	86
9.	RECOMENDACIONES.....	87
10.	BIBLIOGRAFÍA:.....	88
11.	WEBGRAFIA:.....	89
12.	ANEXOS.....	90
13.	OTROS ANEXOS.....	107

## LISTAS ESPECIALES

<b>Lista de Imágenes</b>		<b>Pág.</b>
<b>Imagen 1:</b>	Teoría humanística - Pirámide de las necesidades	29
<b>Imagen 2:</b>	Niveles de evaluación y seguimiento	30
<b>Imagen 3:</b>	El cono del aprendizaje	31
<b>Imagen 4:</b>	Ubicación salones de belleza, San Cristóbal Norte	41
<b>Imagen 5:</b>	Identificación de factores de riesgo	42
<b>Imagen 6:</b>	Señalización, prohibido fumar	69
<b>Imagen 7:</b>	Extintores.	70
<b>Imagen 8:</b>	Botiquín de primeros auxilios.	70
<b>Imagen 9:</b>	Señalización.	71

<b>Lista de Anexos</b>		<b>Pág.</b>
<b>ANEXO A:</b>	Mapa de territorios y microterritorios de Usaqué	84
<b>ANEXO B:</b>	Matriz de identificación de peligros	85
<b>ANEXO C:</b>	Encuesta molestias musculares	86
<b>ANEXO D:</b>	Lista de chequeo bioseguridad	88
<b>ANEXO E:</b>	Encuesta de capacitación	90
<b>ANEXO F:</b>	Perfil profesores evaluadores	91
<b>ANEXO G:</b>	Observación profesores evaluadores	94
<b>ANEXO H:</b>	Perfil evaluadores expertos	96
<b>ANEXO I:</b>	Notas evaluaciones jueces expertos	98
<b>ANEXO J:</b>	Coefficiente de correlación de Pearson	102

<b>Lista de tablas</b>		<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b>	Gatiso – Hombro doloroso	26
<b>Tabla 2:</b>	Normatividad legal vigente	34
<b>Tabla 3:</b>	Límites geográficos de territorios y micro territorios en la localidad de Usaquén.	36
<b>Tabla 4:</b>	Historia de la peluquería	38
<b>Tabla 5:</b>	Determinación de nivel de eficiencia	51
<b>Tabla 6:</b>	Determinación de nivel de exposición	52
<b>Tabla 7:</b>	Significado de los diferentes niveles de probabilidad	52
<b>Tabla 8:</b>	Determinación de nivel de consecuencias	53
<b>Tabla 9:</b>	Determinación del nivel de riesgo.	53
<b>Tabla 10:</b>	Significado del nivel del riesgo.	54
<b>Tabla 11:</b>	Aceptabilidad del riesgo	54
<b>Tabla 12:</b>	Descripción de productos utilizados por los trabajadores de salones de belleza	55

<b>Lista de graficas</b>	<b>Pág.</b>
<b>GRAFICO 1:</b> Número de habitantes por unidad de planeación zonal Usaquéen	37
<b>GRAFICO 2:</b> Edad promedio	43
<b>GRAFICO 3:</b> Genero	43
<b>GRAFICO 4:</b> Promedio de horas laboradas diarias	44
<b>GRAFICO 5:</b> Nivel educativo	44
<b>GRAFICO 6:</b> Régimen de Salud	45
<b>GRAFICO 7:</b> Conocimientos sobre riesgos laborales	45
<b>GRAFICO 8:</b> Conocimientos sobre riesgos ergonómico, biológico y químicos	46
<b>GRAFICO 9:</b> Accidentalidad en jornada laboral	46
<b>GRAFICO 10:</b> Conocimientos sobre salud ocupacional	47
<b>GRAFICO 11:</b> Uso de elementos de protección personal	47
<b>GRAFICO 12:</b> Molestia muscular en los últimos tres meses	48
<b>GRAFICO 13:</b> Promedio de servicios por día	48
<b>GRAFICO 14:</b> Sintomatología	49
<b>GRAFICO 15:</b> Presentación de molestias	49
<b>GRAFICO 16:</b> Identificación de riesgos presentes.	56
<b>GRAFICO 17:</b> Vacunación hepatitis	57
<b>GRAFICO 18:</b> Toxoide Antitetánico	57
<b>GRAFICO 19:</b> Fiebre amarilla	58
<b>GRAFICO 20:</b> Uso de uniforme durante la jornada labora	58
<b>GRAFICO 21:</b> Dispone de elementos de protección personal	59
<b>GRAFICO 22:</b> Uso de elementos de protección personal	59
<b>GRAFICO 23:</b> Uso de guantes para procedimientos de Pedicure.	60
<b>GRAFICO 24:</b> Lavado de manos antes y después de cada procedimiento	60
<b>GRAFICO 25:</b> Se prohíbe comer y beber	61
<b>GRAFICO 26:</b> Se prohíbe fumar	61

<b>GRAFICO 27:</b>	Dispone de extintor para controlar o apagar un incendio.	62
<b>GRAFICO 28:</b>	Se realizan jornadas de orden y aseo	62
<b>GRAFICO 29:</b>	Está capacitado para atender de un caso de primeros auxilios	63
<b>GRAFICO 30:</b>	Conoce usted que es la bioseguridad	63
<b>GRAFICO 31:</b>	Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de trabajo.	64
<b>GRAFICO 32:</b>	Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo	64
<b>GRAFICO 33:</b>	Se aplican procedimientos de desinfección	65
<b>GRAFICO 34:</b>	Dispone de botiquín de primeros auxilios	65
<b>GRAFICO 35:</b>	Tiene señalización en su establecimiento	66
<b>GRAFICO 36:</b>	Depositán los elementos Cortopunzante en el guardián	66
<b>GRAFICO 37:</b>	Los residuos de pelo y uñas los depositan en bolsas rojas	67
<b>GRAFICO 38:</b>	Guardan los elementos de protección personal en un sitio adecuado	67
<b>GRAFICO 39:</b>	Se clasifican los desechos por códigos de colores	68
<b>GRAFICO 40</b>	Se observa el cumplimiento de normas generales de bioseguridad.	68
<b>GRAFICO 41:</b>	Ha recibido capacitaciones en los últimos 6 meses	73
<b>GRAFICO 42:</b>	Ha recibido capacitaciones sobre riesgos laborales en la actividad de belleza.	73
<b>GRAFICO 43:</b>	Tiene conocimiento sobre la legislación que regula su actividad profesional.	74
<b>GRAFICO 44:</b>	Estaría interesado en recibir capacitación sobre riesgos laborales	74
<b>GRAFICO 45:</b>	Estaría interesado en recibir capacitación sobre elementos de protección personal.	75
<b>GRAFICO 46:</b>	Considera usted que la capacitación es importante	75
<b>GRAFICO 47:</b>	Promedio notas, calificaciones expertos	78

## INTRODUCCIÓN

Desde la historia se ha considerado el cabello como un adorno del cuerpo humano y se le ha dedicado un cuidado especial desde principios del siglo XVII; desde este momento se menciona la diversidad en la actividad de peluquería y belleza, se practicaba de esclavos a sus jerarquías por órdenes, aunque en un principio eran los hombres los encargados de realizar las técnicas de la peluquería, con la mayor difusión y aumento del nivel de vida, fueron las mujeres las que principalmente se iniciaron en esta profesión, aunque existe la tendencia que en la actualidad los personajes más importantes y profesionales de esta profesión son varones.

Por todo ello la actividad de peluquería y belleza a través de la historia ha sufrido un continuo progreso, y de tal manera a traído un contacto más específico con numerosas sustancias químicas que han generado incrementar diferentes factores de riesgos en los profesionales.

*“Colombia presenta actualmente uno de los niveles más altos de informalidad en América Latina: un componente central de la misma, como es el porcentaje de trabajadores auto-empleados o independientes en su mayoría de baja calificación, alcanza en Colombia el 38% del empleo total, mientras en países como Brasil, México, Chile y Argentina, este componente oscila alrededor del 20%. La tasa de informalidad en Colombia definida por el criterio de protección social fue en 1984 del 61%, alcanzó su nivel más alto después de la crisis de fin siglo (70,6%) y disminuyó a partir de 2004, para situarse en 58% en el 2011. En general, las mujeres participan en mayor proporción que los hombres en la informalidad (55% del total de mujeres ocupadas vs. 48% del total de hombres)”<sup>1</sup>*

*“En la actualidad existen aproximadamente 15.000 establecimientos en Bogotá, dedicados a las actividades de belleza y peluquería, y 4.527 establecimientos intervenidos de los cuales solo el 30% cumple con los requisitos mínimos para su funcionamiento”<sup>2</sup>, en la actividad de peluquería y belleza se presenta altos índices de Riesgos Laborales<sup>3</sup>.*

---

<sup>1</sup> Datos con base en distintas Encuestas de Hogares del Dane. Para los últimos años véase [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=123&Itemid=67](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=67)

<sup>2</sup> FUENTE: Empresas Sociales del Estado. Base de datos “Censo” – Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ambiental y Sanitaria – SISVEA. Enero – diciembre de 2012  
<sup>3</sup> Disponible en [www.slideshare.net/mjjulve/determinacin-de-hbitos-de-seguridad-en-las-actividades-12741642](http://www.slideshare.net/mjjulve/determinacin-de-hbitos-de-seguridad-en-las-actividades-12741642)

Esto genera múltiples enfermedades laborales como trastornos musculoesqueléticos, estrés laboral, problemas pulmonares por inhalación de cabellos y sustancias químicas, lesiones habituales como (cortes y pinchazos, quemaduras, dermatitis por contacto.

- a) Físicos: Riesgos por cortes con herramientas manuales – heridas y abrasiones  
Por contacto térmico
- b) Mecánicos: Riesgos por cortes con herramientas manuales – heridas y abrasiones
- c) Químicos: sensibilidad cutánea, lesiones oculares y cáncer, incidencia en garganta, nariz y ojos.
- d) Biológicos: Dermatitis de tipo irritativo y alérgico, alteraciones ungueales,
- e) Locativos: Riesgo por contacto eléctrico, por caídas a diferente nivel suelos irregulares mojados, falta de espacio (torceduras, esguinces fracturas.
- f) Ergonómicos: Lumbalgias y cervicalgias, varices venosas, tendinitis, bursitis, fatiga en brazo, muñecas y manos.
- g) Disergonómico: movimientos repetitivos, mantenimiento de posturas prolongadas, pinzamiento.

Es por esta razón, que el objetivo de esta investigación es plantear el diseño de un programa de capacitación en salud ocupacional, basado en los factores de riesgos laborales, en las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristóbal Norte, cuya finalidad, es promover conciencia y auto-cuidado en el desarrollo de las mismas.

Actualmente las peluquerías, salones de belleza y barberías, funcionan como unidades productivas básicas en la prestación de servicios personales de belleza, y han sido poco analizadas por entes reguladores, de tal manera que se ubican en la gran masa de pequeñas unidades productivas, como lo es el universo de microempresas o el sector informal de la economía. El objetivo de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Ley 1562 de 2012 en Colombia es la de prevenir todos los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, implementando controles que los proteja de los riesgos que puedan afectar su salud, generando ambientes de trabajo adecuados, hábitos de vida saludable y lineamientos de seguridad, así mismo la Ley 9 de 1979, nos guía con el manejo adecuado de las medidas sanitarias, quienes minimizan los factores de Riesgo en las instalaciones.

## 1. RESUMEN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

En el sector informal, encontramos que la actividad de belleza “Ornamental” (se considera como definición a esta palabra, aquellas actividades que se relaciona al corte, cepillado, manicure, pedicura, barbería y tinturas, se descarta lo relacionado a procedimientos estéticos) presenta altos índices de enfermedades recurrentes derivados de la exposición a los factores de riesgo que rodean a sus trabajadores y que constantemente afectan la salud y disminuyen su rendimiento laboral; actualmente no existe un ente regulador que determine, vigile y controle que esta población se encuentre afiliada al sistema de seguridad social, pensión y riesgos laborales; en el momento la Secretaria de Salud y Ministerio de Protección Social solamente reglamentan el cumplimiento de medidas de Bioseguridad y parte de la distribución de la infraestructura, esta actividad pertenece a un sector desprotegido, y *“en un 70 % de estos son establecimientos son ilegales o más conocidos, de garaje que no se encuentran constituidos ni registrados ante la cámara de comercio”*, según el tercer encuentro nacional de peluqueros que organizo Fenalco en Bogotá<sup>4</sup>

### 1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

De acuerdo con lo anterior, se formuló el siguiente planteamiento: ¿Qué parámetros se requieren para el diseño de un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgos laborales, en las actividades de belleza en el sector informal del barrio san Cristóbal Norte?

## 2. JUSTIFICACION

Se considera importante desarrollar este diseño de programa de capacitación porque hasta la fecha no se ha tenido en cuenta ningún tipo de intervención que involucren actividades de mejoramiento de condiciones laborales a este sector, y así mismo poder brindar recomendaciones generadas de la misma investigación a los trabajadores de belleza y peluquería, basadas en condiciones ergonómicas e higiene y seguridad industrial que contribuyan al mejoramiento de las condiciones laborales, por medio de la identificación de los riesgos en el puesto de trabajo que generan enfermedades laborales, en la población objeto del estudio.

La seguridad y salud en el trabajo es importante para el funcionamiento de cualquier empresa, y desde hace varios años se le ha dado mayor relevancia a este aspecto con la aparición de la ley 100 en 1993, el decreto reglamentario 1295

---

<sup>4</sup> Sin autor referido. La mayoría de salones de belleza del país no cumplen con medidas de higiene. Artículo tomado de [www.caracol.com.co/noticias/actualidad](http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad). Publicado en el 2007. Consultado en 29 - mayo - 2013.



de 1994 y actualmente con la ley 1562 de 2012; y es así, que no se ha logrado crear conciencia, que lo más importante de una organización antes de llegar a un producto final, es el recurso humano quien lo produce, pues de ella depende el funcionamiento de una empresa.

Se pudo plantear varios aspectos del porque hasta el momento algunas peluquerías no tienen implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para sus empleados, entre los que se encuentra, la falta de conocimiento por parte de empleadores y trabajadores; así mismo en la mayoría de estas, solo se realiza por cumplimiento de un requisito legal, y en otros salones los mismos trabajadores reconocen que no le encuentra sentido o sencillamente representa una molestia para la ejecución de su tarea, siendo ellos los más beneficiados; pero así mismo es importante trabajar en este sector, puesto que gracias al diseño del programa de capacitación, se podrá garantizar el bienestar físico, mental y hasta emocional de cada uno de ellos, previniendo y mitigando los principales riesgos.

Para los trabajadores de los salones de belleza y peluquería es necesario que se promuevan, nuevas técnicas que generen cambios en sus hábitos posturales y en la forma en cómo desarrollan sus actividades laborales, se debe resaltar la importancia de mantener un puesto de trabajo apropiado que facilite el desempeño laboral y minimice el riesgo de padecer enfermedades laborales relacionadas con las actividades propias de la labor que desarrolla

Así de este modo para el desarrollo de este proyecto se utilizó la matriz de identificación de riesgos, como una herramienta técnica para poder plantear el programa de capacitación, y trabajo de campo como encuestas y observación de las actividades diarias.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un programa de capacitación, en seguridad y salud en el trabajo, para las actividades de belleza ornamental, como una alternativa viable para la prevención adecuada y segura de los factores de riesgo.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ◆ Identificar los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la actividad de belleza ornamental, mediante matriz de identificación de peligros, inspecciones en los puestos de trabajo, con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales.
- ◆ Proponer un programa de capacitación en base a los factores de riesgos presentes en la actividad, con el fin de sensibilizar a los trabajadores y mejorar las condiciones laborales.
- ◆ Validar el programa de capacitación por expertos, y resaltar la importancia de la implementación del mismo.

## **4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

### **4.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La presente investigación se desarrollara en la localidad de Usaquén en el barrio San Cristóbal Norte, en los salones de belleza, comprendidos entre la carrera séptima y carrera trece y entre la Calle 161 hasta la calle 165 en la ciudad de Bogotá D.C.

### **4.2. DELIMITACION CRONÓLOGICA**

El presente trabajo se efectuara durante un periodo de 4 meses que comienza en Octubre de 2013 hasta Enero de 2014.

### **4.3. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

El Diseño del presente programa está basado en los lineamientos de:

- Seguridad e Higiene Industrial.
- Guías y manuales de tratamientos de belleza.
- Enfermedades por exposición al riesgo biológico.
- Enfermedades osteomusculares por exposición a movimientos repetitivos.
- Clasificación de residuos infecciosos o de riesgo biológico.
- Elementos de protección personal específicos para el desarrollo de este tipo de trabajos.
- Guía, de atención integral basada en la evidencia para dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal (Gatiso DLI – ED).
- Guía, de atención integral basada en la evidencia para hombro doloroso (Gatiso DLI – HD).
- Guía, de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculo esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (Gatiso DME).
- Guía técnica de sistema de vigilancia epidemiológica y prevención de desórdenes musculo esqueléticos en trabajadores en Colombia.

### **4.4. PROPOSITO**

Con el propósito de garantizar mejores condiciones de trabajo en la actividad de belleza ornamental, se busca garantizar que dentro del desarrollo de sus actividades, se brinde una herramienta tendiente a mejorar las condiciones laborales que garantice mejorar la salud ocupacional, el bienestar físico y mental de cada trabajador. Por lo tanto se elabora una propuesta de un programa de capacitación que busque reducir las enfermedades y la accidentalidad producto de la exposición de esta actividad, siendo una herramienta académica y dinámica

para que los trabajadores obtenga lineamientos de prevención y control sobre los diferentes factores de riesgo en el ambiente laboral y la posibilidad de generar cambios de comportamiento que permitan a las personas expuestas, asumir una conducta de auto cuidado.

## **5. MARCO REFERENCIAL**

### **5.1. MARCO CONCEPTUAL**

Para fines del proyecto se toma como referencia, para este marco conceptual la resolución 2827 de 2006 denominada manual de bioseguridad para establecimiento que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, corporal y ornamental para poder definir los siguientes conceptos:

#### **5.1.1. Antropometría:**

Es el estudio de las proporciones y medidas de las distintas partes del cuerpo humano, como son la longitud de los brazos, el peso, la altura de los hombros, la estatura, la proporción entre la longitud de las piernas y la del tronco, teniendo en cuenta la diversidad de medidas individuales en torno al promedio; análisis, así mismo, el funcionamiento de las diversas palancas musculares e investiga las fuerzas que pueden aplicarse en función de la posición de diferentes grupos de músculos.<sup>5</sup>

#### **5.1.2. Accidente laboral:**

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de Órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su Autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.<sup>6</sup>

---

5 Disponible: [www.asaja-andalucia.es/](http://www.asaja-andalucia.es/) consultado 14 de septiembre de 2010.

6 Ley 1562 de 2012. " Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".

### **5.1.3. Bioseguridad:**

Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de las personas que desempeñan el oficio de la estética facial, corporal y ornamental.

### **5.1.4. Cortopunzante:**

Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percútanlo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características punzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.

### **5.1.5. Desinfección:**

Es el proceso Físico o Químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Por esto los objetos y herramientas a desinfectar, se les debe evaluar previamente el nivel de desinfección que requieren para lograr la destrucción de los microorganismos que contaminan los elementos.

7

### **5.1.6. Ergonomía:**

Es el estudio de la adaptación del trabajo al individuo. La ergonomía adapta el diseño de herramientas, controles y equipos para satisfacer las necesidades de seguridad del trabajador. Como cada persona tiene diferentes necesidades, el diseño ergonómico de herramientas, equipos y espacios de trabajo debe ser ajustable para adaptarse a una amplia variedad de tipos de cuerpo.<sup>8</sup>

### **5.1.7. Elemento de protección personal:**

Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y algún daño al cuerpo de una persona.

---

7 Resolución 2827 de 2006. Secretaria distrital de salud. Disponible. [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co). Consultado el 16-agosto 2006

8 Disponible. [www.salud.es](http://www.salud.es) consultado 27 de marzo de 2013

#### **5.1.8. Belleza ornamental:**

Son todas aquellas actividades que se realizan con el fin de modificar temporalmente la apariencia estética del cuerpo humano a nivel del cabello, la piel y las uñas, utilizando elementos cosméticos y de maquillaje, que modifican el color y apariencia de las faneras (entiéndase por faneras los anexos córneos de la piel, el pelo y las uñas).

#### **5.1.9. Peligro:**

Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesiones a las personas, o una combinación de estos.

#### **5.1.10. Factor de riesgo:**

Cualquier elemento, material o condición presente en los ambientes laborales de los establecimientos que ofrecen servicios de estética ornamental que por sí mismo, o en combinación puede producir alteraciones negativas en la salud de los trabajadores y usuarios, cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control de dicho factor.<sup>9</sup>

#### **5.1.11. Riesgo químico:**

Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas, según el nivel de concentración y el tiempo de exposición.

#### **5.1.12. Riesgo Biológico:**

En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen (entre otros), presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.<sup>10</sup>

---

9 Resolución 2827 de 2006. Secretaria distrital de salud. Disponible. [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co). Consultado el

16-agosto 2006

10 Disponible. [saludocupacional.univalle.edu.co/](http://saludocupacional.univalle.edu.co/) consultado 26 de octubre de 2013,

### **5.1.13. Protocolo:**

Conjunto de técnicas basadas en normas, y medidas preventivas, que conforman un estándar que nos permite examinar nuestros procesos, compararlos con modelos que nos fijamos como deseables y necesarios, para la correcta organización y desarrollo de un procedimiento, ocupación u oficio.

### **5.1.14. Riesgo:**

Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos

### **5.1.15. Sala de belleza:**

Establecimiento en donde se prestan servicios de belleza ornamental.<sup>11</sup>

### **5.1.16. Enfermedad laboral:**

Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.<sup>12</sup>

### **5.1.17. Torticollis:**

Estado de dolor agudo y rigidez del cuello que puede ser provocado por un giro brusco del cuello. Mantiene a este inclinado e impide girar normalmente la cabeza.

### **5.1.18. Epicondilitis (codo de tenista):**

Es una inflamación del periostio y los tendones en las proyecciones del hueso (cóndilo) del brazo, en la parte posterior del codo. Este es el punto de inserción de los músculos que extienden la mano y a muñeca y giran el antebrazo. La inflamación se produce a causa de la irritación del periostio. La irritación puede

---

<sup>11</sup> Resolución 2827 de 2006 disponible. [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co).

<sup>12</sup> Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional y seguridad industrial.



estar provocada por un golpe, pero normalmente se debe al uso intensivo de este grupo de músculos.

#### **5.1.19. Epicondilitis medial:**

13

Se presenta en el sitio de inserción de los tendones de los músculos flexores y pronadores del puño y los dedos de la mano en el epicóndilo interno (o medial) del húmero.

Se cree que la patología corresponde a un desgarro crónico en el origen de extensor radial corto del carpo y el desarrollo de tejido de granulación. Se han observado cambios degenerativos de hiperplasia fibrovascular sin cambios inflamatorios por lo que se puede considerar una tendinosis.

#### **5.1.20. Enfermedad de Quervain:**

La enfermedad de De-Quervain corresponde a una Tenosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca. El primer compartimiento dorsal incluye los tendones del *Abductor Pollicis Longus* y el *Extensor Pollicis Brevis*. Se trata de un proceso que afecta a la vaina sinovial del tendón.

#### **5.1.21. Síndrome túnel carpiano:**

Se trata de uno de los trastornos más frecuentes. El túnel del carpo esta formado por los huesos del carpo en el dorso y por el ligamento transversal en la palma de la mano. Por dentro de este túnel pasan los tendones y vainas de los flexores de los dedos y el nervio mediano. El trastorno se origina cuando disminuye el espacio libre en el túnel o aumenta el grosor de los elementos por el que transcurre y origina la compresión del nervio mediano.

#### **5.1.22. Tendinitis del manguito rotador:**

Representan un espectro de patologías agudas y crónicas que afectan el tendón en sus cuatro componentes o a cada uno de ellos en forma aislada. Las manifestaciones agudas (a cualquier edad), pueden ser representadas por una condición dolorosa u ocasionalmente por un deterioro funcional o ambos, representando las variaciones entre inflamación de tejidos blandos (mínimo compromiso estructural) y la irritación extrema por avulsión completa (marcado compromiso estructural). La manifestación crónica (se presenta con mayor frecuencia en la década de los cuarenta), es siempre asociada con un incremento gradual de síntomas, especialmente durante las actividades repetitivas o por encima del nivel del hombro.

### 5.1.23. Tendinitis bicipital:

Se presenta como dolor localizado en la parte anterior del hombro y puede irradiarse a lo largo del tendón bicipital entro del antebrazo. La tendinitis bicipital debe ser sospechada si las pruebas de Yergason y Speed son positivas y el diagnóstico es soportado por sensibilidad sobre el canal bicipital. La tendinitis generalmente ocurre concomitantemente con síndrome de pinzamiento o ruptura del manguito rotador.

### 5.1.24. Bursitis:

Inflamación de una bolsa serosa (cavidad del tejido conectivo en forma de saco). Estas bolsas se encuentran entre los huesos y los tendones junto a las articulaciones y secciones prominentes de los huesos, para facilitar el movimiento. La bursitis generalmente está producida por una irritación crónica. La manifestación principal es el dolor, especialmente cuando se produce un movimiento y cuando la bolsa se inflama acaso de un exceso de humedad. La abducción activa y pasiva siempre está limitada, siendo los primeros los más afectados.<sup>14</sup>

**Tabla No 1:** Gatiso.

GATISO	HOMBRO DOLOROSO
DEFINICION DE PATOLOGIAS A EVALUAR	Síndrome de Manguito Rotador y Tendinitis Bicipital
ACTIVIDADES ECONOMICAS A RIESGO	Trabajo repetitivo sostenido, posturas forzadas y ejercicio físico de extremidades superiores en labores en el sector industrial caracterizados por manipulación repetitiva de materiales.
FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS	Postura mantenida de hombro, movimiento repetitivo, fuerza, exposición a vibración y factores psicosociales

14 Gonzales Maestre Diego. Ergonomía y Psicología. 4ª Edición. Madrid España. 2007. Pág. 187- 189

GATISO	HOMBRO DOLOROSO
FACTORES DE RIESGO DEL INDIVIDUO	Variantes anatómicas, antecedentes de episodios previos de dolor en el hombro, factores psicológicos, edad, sexo, consumo de cigarrillo y cafeína, actividades deportivas con lanzamiento o repetitivos constantes.

**Fuente:** Autores

#### **5.1.25. Dolor lumbar:**

Dolor lumbar hace parte de los desórdenes músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo que incluyen alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo incluye dentro del grupo de “desórdenes relacionados con el trabajo”, porque ellos pueden ser causados tanto por exposiciones ocupacionales como por exposiciones no ocupacionales.

#### **5.1.26. Lumbalgia inespecífica o dolor lumbar inespecífico:**

Se define como la sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física. Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado. El diagnóstico de Lumbalgia inespecífica implica que el dolor no se debe a fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas (como espondilitis o afecciones infecciosas o vasculares, neurológicas, metabólicas, endocrinas o neoplasias) y que no existe compresión radicular demostrada ni indicación de tratamiento quirúrgico. La duración promedio de los episodios sintomáticos es de cuatro semanas con o sin tratamiento médico.<sup>15</sup>

#### **5.1.27. Guía técnica colombiana GTC- 45/2012:**

Esta guía presenta un marco integrado de principios, prácticas criterios para la implementación, de la mejor práctica para la identificación de peligros y valoración de riesgos, en el marco de la gestión de seguridad y salud ocupacional. Ofrece un modelo claro, y consistente para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, su proceso y componentes.

#### **5.1.28. Salud ocupacional:**

Se entenderá en adelante como seguridad y salud en el trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades

---

<sup>15</sup> Guía de atención integral de salud ocupacional basada en la evidencia para DME y Lumbalgia y dolor lumbar inespecífico.

causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. 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.<sup>16</sup>

#### **5.1.29. Programa de salud ocupacional:**

Se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo<sup>17</sup>

#### **5.1.30. Medicina preventiva y del trabajo:**

Comprende actividades como: exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, actividades de promoción de la salud y prevención para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; readaptación de funciones y reubicación laboral, calificación del origen de la enfermedad, visitas a puestos de trabajo e investigación del ausentismo laboral.

#### **5.1.31. Higiene y seguridad industrial:**

Tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.<sup>18</sup>

#### **5.1.32. Actividades preventivas:**

Consiste en desarrollar una acción permanente de identificación, evaluación y control de los riesgos laborales. Para ello, se necesita de una estructura organizativa, con funciones y prácticas definidas, y procedimientos para la

---

16 Ley 1562 de 2012 Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos labores y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

17 ARSEG. Compendio de normas legales sobre Salud Ocupacional. 1995. p.168.

18 Resolución 1016 de 1989. Por la cual se reglamente la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional, que debe desarrollar los patronos o empleadores en el país.

participación de los y las trabajadores/as. Esto no estaría completo sin un sistema para controlar los resultados de estas actividades.

#### **5.1.33. Pausas activas:**

Se entiende como aquellos periodos de descanso en los cuales las personas realizan una serie de actividades y acciones que les permiten a diferentes partes del cuerpo un cambio en su rutina habitual, con el fin de prevenir la aparición de problemas o desordenes en diferentes grupos musculares y articulares, además de reactivar o mejorar la atención y la producción en las diferentes tareas, buscan el bienestar del empleado en su sitio de trabajo; por lo tanto es vital que esto se realice en las organizaciones puesto que esto garantizara la seguridad en el sitio de trabajo o posibles enfermedades laborales.<sup>19</sup>

#### **5.1.34. Hábitos y estilos de vida saludables:**

Llamamos hábitos saludables a todas aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social.

#### **5.1.35. Hábitos higiénicos individuales:**

Limpieza diaria de la piel mediante la ducha; cepillado de dientes después de cada ingesta de alimentos  
Indumentaria: Se debe llevar una ropa limpia, cómoda y adecuada a la actividad que se va a llevar a cabo; el calzado ha de ser transpirable, cómodo e igual que la ropa adecuada a la actividad a realizar.  
Elementos de seguridad: respetar las normas, hacer un uso adecuado del material y de las instalaciones son elementos necesarios para evitar accidentes y prevenir lesiones.

Durante la práctica de actividad física: estar bien hidratado, mantener limpia las instalaciones y en buen estado. En el entorno urbano: hacer un buen uso de las papeleras, respetar los espacios, evitar hacer ruidos molestos para los demás, recoger cualquier desperdicio o basura que se nos caiga al suelo. Respecto al entorno natural y el medio ambiente: respetar las señales indicadas, hacer un consumo responsable del agua y de la energía, no dejar residuos a nuestra marcha, reciclar lo máximo posible, mantener el medio ambiente.

---

<sup>19</sup> **Fuente:** Castro, E; Munera, J; Sanmartín; Valencia González: Efectos de un programa de pausas activas sobre la percepción de Desordenes Musculoesqueleticos. Año 2011

### **5.1.36. Hábitos higiénicos colectivos:**

Durante la práctica de actividad física: estar bien hidratado, mantener limpia las instalaciones y en buen estado. En el entorno urbano: hacer un buen uso de las papeleras, respetar los espacios, evitar hacer ruidos molestos para los demás, recoger cualquier desperdicio o basura que se nos caiga al suelo. Respecto al entorno natural y el medio ambiente: respetar las señales indicadas, hacer un consumo responsable del agua y de la energía, no dejar residuos a nuestra marcha, reciclar lo máximo posible, mantener el medio ambiente.

### **5.1.37. Hábitos alimentarios :**

Se definen como Rutina diaria que acompaña el acto de comer; incluye horarios, cantidades, tipo de alimentos, preparaciones y gustos. Estos son afectados por creencias, herencia cultural familiar, capacidad de compra y el conocimiento que se tenga acerca de la alimentación.<sup>20</sup>

### **5.1.38. Higiene postural:**

Es un programa teórico práctico de reeducación corporal, dirigido a corregir la postura y enseñar al cuerpo a evitar las posiciones incorrectas en el ambiente laboral, previniendo de éste modo tensiones y lesiones a nuestros músculos, vertebras y articulaciones y así disminuir el ausentismo laboral ocasionado por enfermedades ocupacionales.<sup>21</sup>

### **5.1.39. Examen médico ocupacional:**

Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un diagnóstico y las recomendaciones.<sup>22</sup>

---

**20 Fuente:** Disponible en [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

**21 Fuente:** Disponible en [www.higienepostural.net](http://www.higienepostural.net)

**22 Fuente:** Resolución 2346 DE 2007 por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales

#### **5.1.40. Sistema de vigilancia epidemiológica (sve):**

Recolección sistemática y permanente de datos esenciales de salud, su análisis y su interpretación para la planeación, implementación y evaluación de estrategias de prevención ( NIOSH), permite identificar, cuantificar, monitorear, intervenir y hacer seguimiento, de los factores de riesgo que puedan generar enfermedad profesional a los trabajadores expuestos.<sup>23</sup>

#### **5.1.41. Vacunación:**

Se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.<sup>24</sup>

#### **5.1.42. Capacitación:**

Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. La capacitación en la actualidad representa uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente del recurso humano respecto a las funciones laborales que y deben desempeñar en el puesto de trabajo. Se manifiesta como un instrumento que enseña, desarrolla sistemáticamente y coloca en circunstancias de competencia a cualquier persona. Bajo este marco, la capacitación busca básicamente:

- Promover el desarrollo integral del personal, y como consecuencia el desarrollo de la organización.
- Propiciar y fortalecer el conocimiento técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales.<sup>25</sup>

##### **5.1.42.1 Capacitación en condiciones de salud:**

Como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y prácticos de prevención y control de enfermedades comunes, profesionales, accidentes e incidentes y primeros auxilios.

---

<sup>23</sup> **Fuente:** Disponible en [www.arlsura.com](http://www.arlsura.com).

<sup>24</sup> **Fuente:** Disponible en [www.encyclopediasalud.com](http://www.encyclopediasalud.com)

<sup>25</sup> Sin autor referido. La capacitación en la administración de recursos humanos. Artículo tomado de <http://www.rrhh-web.com/capacitacion.html>. publicado en el 2006. Consultado el 08-Agosto-2010.

#### **5.1.42.2. Capacitación en prevención:**

Para hacer capacitación en prevención se deben tener como base los manuales de seguridad, en los que se debe describir las normas y los procedimientos correctos del trabajo. Para su desarrollo debe establecerse la siguiente metodología: Identificar oficios, equipos interdisciplinarios, procedimientos, riesgos y elementos de protección personal.

#### **5.1.43. Formación:**

Es un esfuerzo sistemático y planificado por modificar o desarrollar el conocimiento, las técnicas y las actividades a través del aprendizaje, conseguir la actuación adecuada de una actividad o rango de actividades en el mundo es capacitar a un individuo para que pueda realizar convenientemente un trabajo o una tarea dada.<sup>26</sup>

#### **5.1.44. Sensibilización:**

Es un proceso de comunicación, activo y creativo, que promueve una transformación, un cambio de actitudes y comportamientos en la sociedad. A través de la sensibilización se pretende lograr una toma de conciencia respecto a una determinada problemática, en este caso, respecto a la conciliación de la vida laboral, familiar y personal y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

La sensibilización de las personas fomenta actitudes positivas y solidarias basadas en el respeto a la diversidad, mediante un componente informativo y participativo de convivencia con personas y experiencias de vida reales.

---

<sup>26</sup> Fuente: Disponible en [www.eumed.net](http://www.eumed.net).



## 5.2. MARCO TEORICO

Para el planteamiento del diseño del programa de capacitación los autores se basaron en dos teorías de capacitación y un modelo:

### 5.2.1. Teoría humanística:

Este sistema, que creó escuela, desarrollado sobre la base proporcionada por los principios del fisiólogo Iván Petrovich Pavlov (1849-1936), concibe al aprendizaje a partir del condicionamiento al aprendizaje, la voluntad y los hábitos; Posteriormente vino Burrhus Frederick Skinner (1904-1990), psicólogo estadounidense, quien también enfocó su estudio en los procesos de aprendizaje hasta descubrir un nuevo tipo de condicionamiento de la conducta.

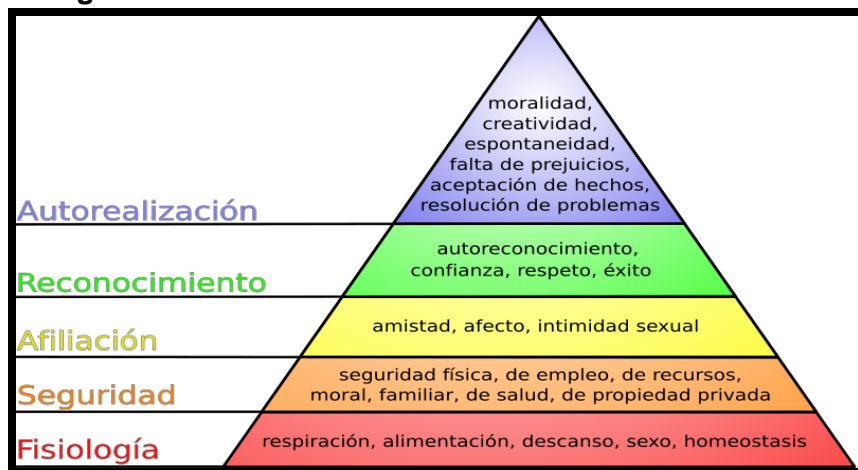
Esta teoría genera aprendizajes y formas de comportamiento en el individuo para organizar sus esfuerzos e integrarlo en grupos de trabajo.

Esta teoría plantea un profundo conocimiento del ser humano, educado en valores, con características intelectuales, que se pueden cultivar y afianzar, con sentimientos, emociones, programas educativos acordes a una necesidad social y humana y necesidades físicas.

Los aportes de la teoría humanística a nuestra según Iván Petrovich Pavlov son:

- ◆ La humanización de colaboradores dentro de la organización.
- ◆ Crear ambientes laborales óptimos para el buen desempeño laboral.
- ◆ Aumentar la sensibilidad de los empleadores ante las necesidades de los trabajadores.
- ◆ Desarrolla la individualidad de las personas
- ◆ Ayudar a los individuos a reconocerse como seres únicos
- ◆ Permite visualizar al ser humano como un ser con potencialidades a desarrollar.

**Imagen 1:** Teoría humanística. – Pirámide de las necesidades.



Fuente: <http://humisteoria.blogspot.com/>

Para el desarrollo de trabajo se tuvo en cuenta, los siguientes principios de la teoría humanista:

- ◆ En la actividad el trabajo es grupal
- ◆ El operario no reacciona como individuo aislado, sino como grupo social
- ◆ La tarea básicamente de la administración es formar una etiqueta capas de comprender y comunicar
- ◆ El ser humano está basado por la necesidad.
- ◆ Hace énfasis en las personas
- ◆ Autonomía del trabajador

### 5.2.2. Teoría del autocuidado:

La teoría del autocuidado, tiene su origen en una de las más famosas teoristas norteamericana, Dorotea Orem, quien en 1985 define el autocuidado como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. "el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo, es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida de las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

El autocuidado según Orem (1985)<sup>27</sup>, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma. Todos tenemos la capacidad para cuidarnos y este autocuidado lo aprendemos a lo largo de nuestra vida; principalmente mediante las comunicaciones que ocurren en las relaciones interpersonales. Por esta razón no es extraño reconocer en nosotros mismos prácticas de autocuidado aprendidas en el seno de la familia, la escuela y las amistades.

Define además tres requisitos de auto cuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el auto cuidado:

1. **Requisitos de auto cuidado universal:** Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e integración social, prevención de riesgos e interacciones de la actividad humana.
2. **Requisitos de auto cuidado del desarrollo:** Promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: Niñez, adolescencia, adulto y vejez.

---

<sup>27</sup> Ibid., P.43

3. **Requisitos de auto cuidado de desviación de la salud**, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

#### **5.2.2.1 Teoría del déficit de Autocuidado:**

La teoría del déficit de autocuidado desarrolla las razones por las cuales una persona puede beneficiarse de la agencia de enfermería, mientras sus acciones están limitadas por problemas de salud o de cuidados sanitarios, lo que les hace total o parcialmente incapaces de descubrir sus requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer en el cuidado de sí mismos o de quienes están a su cargo. Déficit de autocuidado es por tanto la falta o una capacidad no adecuada del individuo para realizar todas las actividades necesarias que garanticen un funcionamiento (pro) saludable.

El auto cuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir. Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.

El auto cuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

Puede considerarse que un individuo cuida de sí mismo si realiza efectivamente las siguientes actividades:

- ◆ Apoyo de los procesos vitales y del funcionamiento normal
- ◆ Mantenimiento del crecimiento, maduración y desarrollo normales.
- ◆ Prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones.
- ◆ Prevención de la incapacidad o su compensación.
- ◆ Promoción del bienestar.

El cuidado se inicia voluntaria e intencionadamente por los individuos. El auto cuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud, y sus habilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.<sup>28</sup>

Esta teoría, brindó herramientas para el desarrollo del programa de capacitación, sobre la adquisición de comportamientos que mejoren las condiciones de trabajo y salud en los trabajadores de salones de belleza, con las que se busca una práctica continua de las mismas como lo recomienda Dorothea Orem

---

28 Dorothea Orem. Disponible en [laestenosisaortica.wordpress.com/teorias-de-dorotea-orem-autocuidado/](http://laestenosisaortica.wordpress.com/teorias-de-dorotea-orem-autocuidado/)

### 5.2.3. Modelo de Kirk Patrick

En 1959, Donald Kirk Patrick presentó su modelo de evaluación de acciones formativas, y aun cuando han transcurrido más de 40 años el modelo es vigente. Dicho modelo presenta 4 niveles que son los siguientes: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados, como se muestra en la imagen 2: Niveles de evaluación y seguimiento.

1. Reacción: la manera en la cual los participantes responden a la capacitación.
  2. Aprendizaje: el grado en el cual los participantes, incrementan sus conocimientos y mejoran sus habilidades, o cambian sus actitudes.
  3. Comportamiento: grado en el cual ocurre un cambio en el comportamiento en el lugar de trabajo.
  4. Resultados: el logro final que ocurre como consecuencia de la capacitación.
- Razones para evaluar:

1. Ofrecer un programa de capacitación.
2. Como mejorar un programa de capacitación existente.
3. Como justificar la existencia del área de capacitación y de los capacitadores.

Imagen 2: Niveles De Evaluación Y Seguimiento.



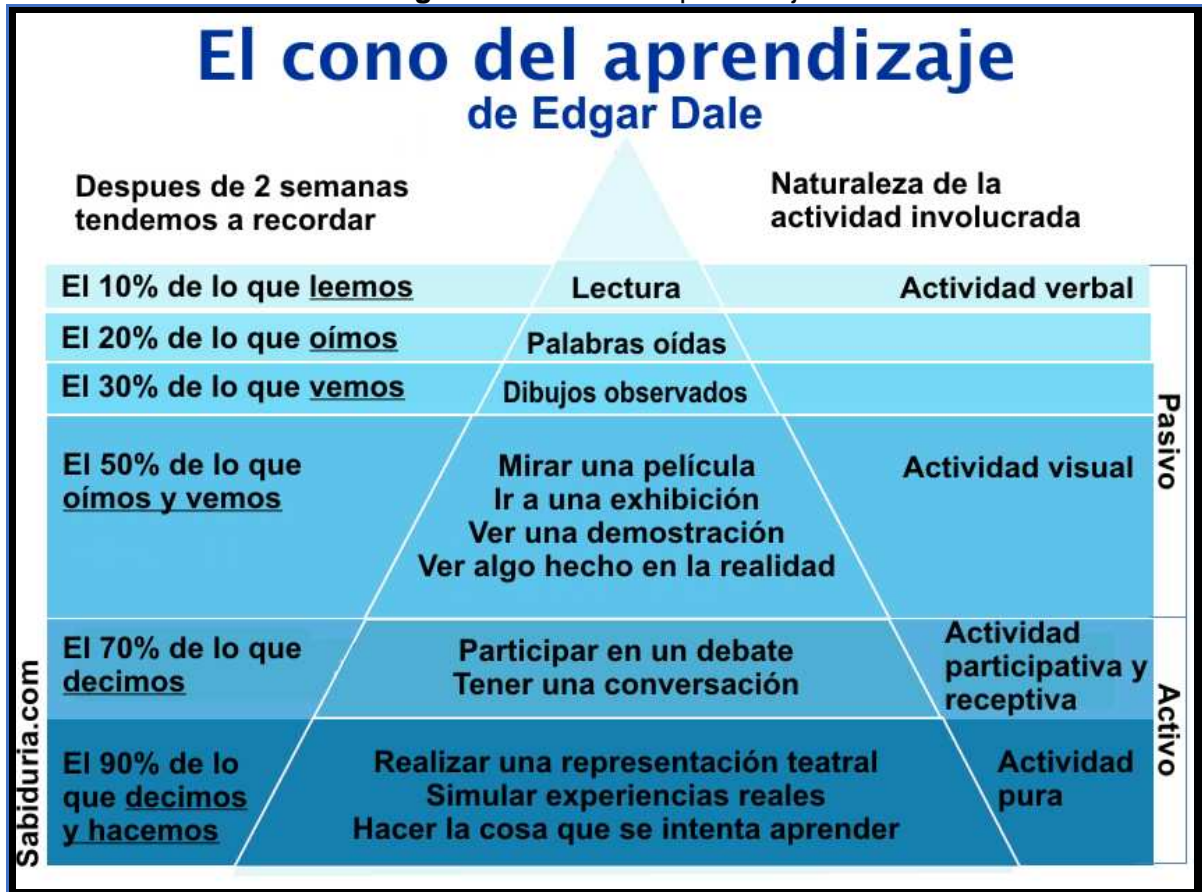
Fuente: <http://www.galileo.edu/ivn/noticias/caracteristicas-de-un-modelo-efectivo-de-elearning>

### 5.2.4. Edgar Dale – El cono del aprendizaje:

Edgar Dale, propuso un modelo sobre la efectividad de los modelos de aprendizaje, tras sus investigaciones al respecto. Dicho modelo representa una pirámide o cono de aprendizaje en el que los pisos corresponden a diferentes métodos de aprendizaje, en la base están los más eficaces y participativos y en la

cúspide los menos eficaces y abstractos. A continuación se presenta la imagen del cono del aprendizaje según la teoría:

Imagen 3: El cono del aprendizaje.



Fuente: Disponible. <http://clarion.mudejarico.es/2011/04/>

## 5.2. MARCO JURIDICO.

Para el desarrollo de la siguiente investigación se tiene en cuenta el siguiente marco legal de la Legislación Colombiana. Las normas enumeradas a continuación están relacionadas directamente:

**Tabla 2:** Normatividad legal vigente en Salud Ocupacional.

<b>Ley</b>	<b>Propósito</b>
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en Materia de Salud Ocupacional.
Ley 9 de 1979	Código sanitario, preservar, conservar y mejorar la salud de los trabajadores en sus ocupaciones. Que el ejercicio de las actividades de estética ornamental puede constituir un riesgo para la salud pública, cuando se ejecutan, sin el cumplimiento de las normas de higiene y bioseguridad.
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y formas de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
Resolución 2400 de 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establece disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo Psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés
Resolución 2844 del 16 de Agosto	Por la cual se reglamentan las guías de atención integral de salud ocupacional, basada en la evidencia para hombro doloroso, dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal y desordenes musculo-esqueléticos.
Decreto 1832 de 1994	Se reconoce las lesiones osteomusculares y ligamentosas como enfermedad profesional.
Norma Icontec, NTC 3955, de 1968	Establece las definiciones, conceptos y clasificación de la ergonomía y disciplina relacionada.
<b>Ley</b>	<b>Normatividad de la Actividad Económica</b>
Ley 711 de 2001	Por la cual se reglamenta el ejercicio de la ocupación de la cosmetología y se dictan otras disposiciones en materia de salud estética.
Resolución 2117 de 2010	Se hace necesaria la expedición de los requisitos mínimos para la apertura y funcionamiento de los establecimientos que ofrecen servicio de estética ornamental tales como salones de belleza, peluquerías y manicuristas.
Resolución 2827 de 2006	Por la cual se adopta el Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar y corporal.
Resolución 723 de 2010	Por la cual se reglamenta el procedimiento administrativo de la acreditación voluntaria de los centros cosmetológicos y similares que

Ley	Propósito
	operan en la jurisdicción del distrito capital y se adopta el sello de Bioseguridad <sup>29</sup>
Resolución 1312 de 2012	Por la cual se adopta la Política de Salud y Calidad de vida para los trabajadores de Bogotá. DC.
Circular 017 de 2013	Notificación de eventos de salud de origen laboral en la población de la economía informal

**Fuente:** Autores

Esta normatividad comprende la combinación de la ley laboral y el sistema de trabajo porque una obliga al cumplimiento de la otra.

---

29 Disponible en: [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co).

### **5.3. MARCO CONTEXTUAL.**

#### **5.4.1. Económico:**

Actualmente, esta actividad es uno de los sectores que a nivel económico mantiene ingresos altos y buenos y ha llegado a convertirse en uno de los sectores más pujantes para el crecimiento de la economía, desde la industria de productos cosméticos, pasando por procedimientos y cirugías estéticas hasta los salones de belleza y peluquerías es posible encontrar un amplio mercado de productos y servicios así como de usuarios sin desconocer la informalidad es una de las grandes es una de las grandes protagonistas del sector.

En el Mercado, los salones de belleza y peluquerías es variada pues es posible encontrar establecimientos que ofrecen los servicios básicos de corte, peinado, color, manicure y Pedicure, con productos de diferentes calidades, así como los que han ido más allá y ofrecen un portafolio integral con servicios de spa, estética, y asesoría de imagen, entre otros. De igual manera los precios son muy variables pues hay diferentes tipos de negocios, bien sean establecimientos que buscan generar volumen por medio de valores económicos, que ofrecen servicios desde los cuatro mil hasta los 80 mil pesos, como también existen establecimientos en los que cada uno de los detalles cuenta, desde el lugar de ubicación del mismo, el local, la decoración, los productos y marcas que se usan y se venden, y la contratación y formación de profesionales altamente capacitados y actualizados en las últimas tendencias.

En conclusión, aunque el negocio de la belleza sea realmente lucrativo, en Colombia, según coinciden los expertos, hace falta organización y que realmente se formalicen y se preocupen por hacer de este un sector legal y formal de la economía del país.<sup>30</sup>

#### **5.4.2. Marco geográfico:**

La localidad de Usaquén se ubica en el extremo nororiental de Bogotá. Limita al norte con los municipios de chía y sopo y el oriente con el municipio de la calera, al occidente con la localidad de Suba y al sur con la localidad de chapinero. Usaquén tiene 9 unidades de planeamiento zonal (UPZ)

Como resultado del proceso de caracterización en los territorios de salud, se obtuvo información cuantitativa y cualitativa que caracteriza cada territorio y microterritorios de salud. A continuación se mencionan algunas características poblacionales y de contexto que se obtuvieron a partir del tablero de control y de

---

<sup>30</sup> Disponible en: [hoy.com.do/economía-se-pone-fea-para-salones-de-belleza](http://hoy.com.do/economía-se-pone-fea-para-salones-de-belleza)



las unidades de análisis. Se mencionan algunos de los aspectos que caracterizan cada territorio y microterritorios y se presenta el mapa de actores local y territorial Anexo A: Mapa de territorios y microterritorios de Usaquén.

### 5.4.3 Delimitación y Distribución Geográfica de cada territorio y microterritorios.

**Tabla 3:** Límites geográficos de territorios y micro-territorio en la Localidad de Usaquén.

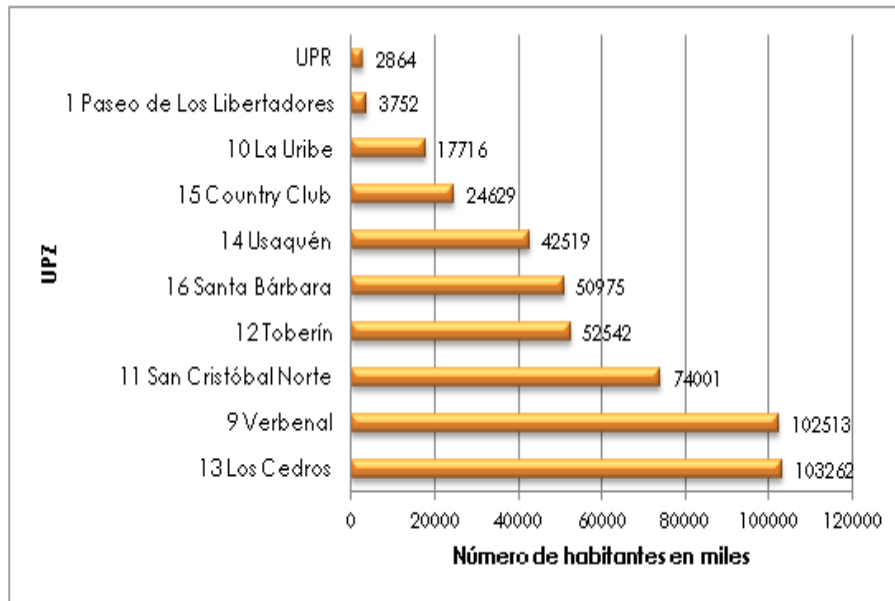
UPZ	Territorio de salud	Nombre del Microterritorio	Nº	Delimitación
14, 11 y 10	SAN CRISTOBAL ORIENTAL (1): Norte a sur: Calle 170 hasta la calle 153, Oriente a occidente: Cerros Orientales hasta cra. 7 (Territorio Especial: Usaquén	Santa Cecilia Alta	1	Se delimito por manzanas. De la carrera 5 A este con calle 162 a la carrera 3 c con calle 163.
		Soratama	2	Entre calle 173 y 174 con carrera 7 a la carrera 6A. Soratama: de la calle 166 a la calle 167 entre las carreras 7 a la carrera 2 este
		Cerro Norte	5	De la carrera 5 con calle 162 a la carrera 1 este con calle 160 b
		Santa Cecilia Baja	7	calle 163 a la calle 164 con carrera 7 a la carrera 3
		Delicias Del Carmen	9	Se delimito por manzanas; de la calle 127 a la 129 con carrera 6 a la carrera 1 este- calle 119 con carrera 6, 5, 4.
		Villa Nidia	13	Carrera 0 a la carrera 7 con calle 160 A bis y calle 162; Barrancas: de la carrera 6 a la carrera 4 con calle 155 a la 153
10, 11 y 12	SAN CRISTOBAL OCCIDENTAL (2): Desde la calle 170 hasta la calle 152; desde la carrera 9 hasta la Autopista Norte	Babilonia Pantanito	14	Babilonia. De la calle 165 a la calle 163 a con carrera 15 y novena, Pantanitos: de la calle 163a a la calle 164, con carrera 14 y 14 d. Jardín Norte: de la Cra. 13 a la AV.9, con Cll. 163 A Y 16. La cita: Cll 170 a 172, CR 6 y 7.
		San Cristóbal Norte	20	De la carrera 7 a la carrera 8 h bis , con calle 163 y calle 161y la carrera 7 d a la carrera 7 h , con calle 163 y 164
		Danubio	21	De la carrera 7 h a la avenida 9, can calle 163 a y 164, calle 165 con carrera 8
		Alta Blanca	22	De la carrera 7 a la avenida 9, con calle 156 a 160

Fuente. Disponible en <http://www.hospitalusaquen.gov.co>

## 5.5. MARCO DEMOGRAFICO.

En cuanto a la distribución poblacional por Unidad de Planeación Zonal (UPZ), se observa que Cedros (21.74%) y Verbenal (21,6%) poseen la mayor parte de los habitantes de la localidad (Gráfica 1).

**Gráfica 1:** Número de habitantes por Unidad de Planeación Zonal (UPZ), Usaquén 201.



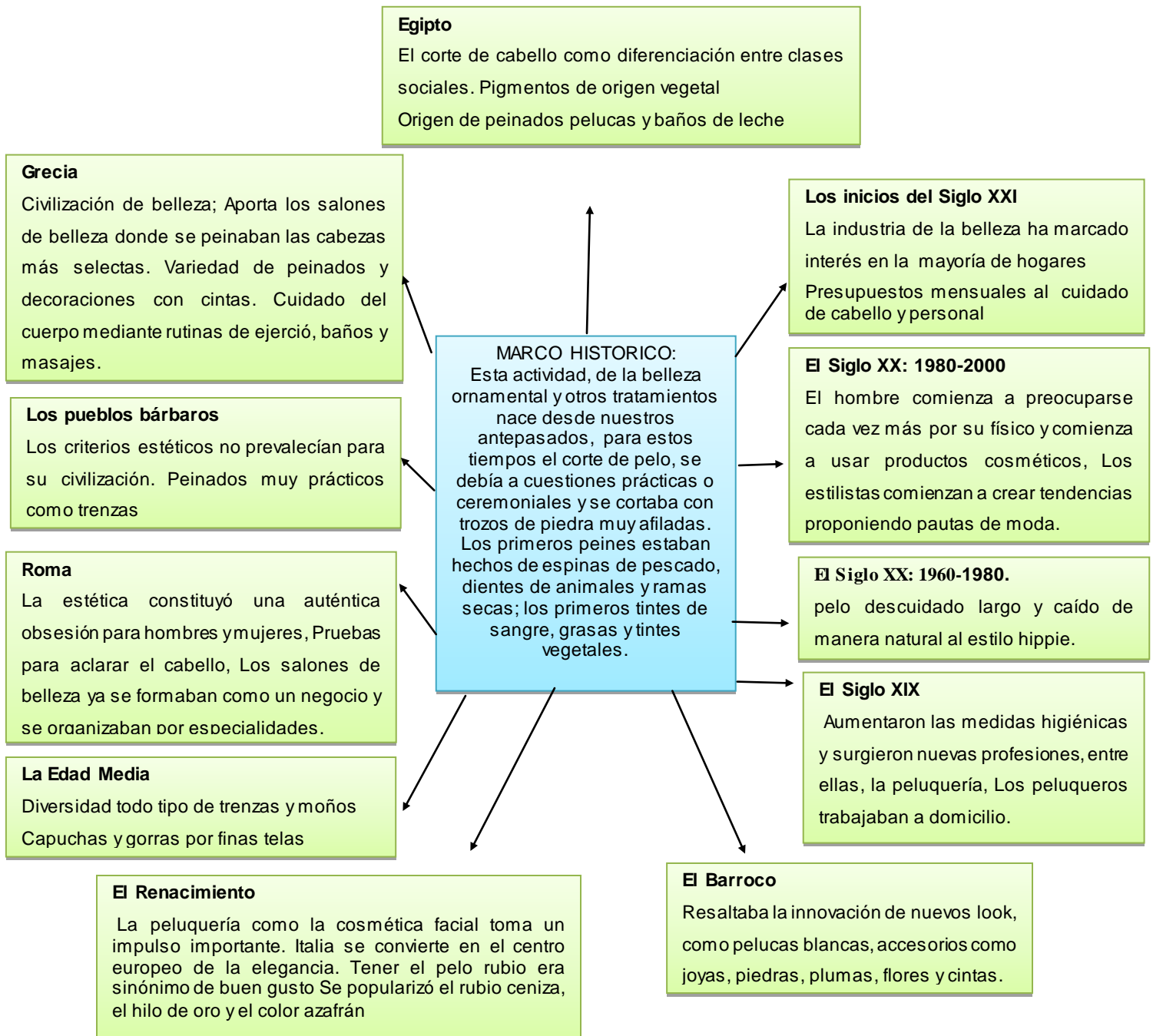
**Fuente:** Proyecciones de población para Bogotá D.C. y localidades DANE y SDP 2000-2015 Según DANE, la población total de la localidad de Usaquén a 2011 es de 474.773 habitantes, equivalente al 6,4% de la población de Bogotá (7.467.804), siendo la 6ª localidad con más población en el Distrito Capital. La distribución de la población por sexo refleja predominio de las mujeres con un 54% (252.056) frente a un 46% de hombres (219.717).

## 5.6. MARCO HISTÓRICO

Esta actividad, de la belleza ornamental y otros tratamientos nace desde nuestros antepasados, para estos tiempos el corte de pelo, se debía a cuestiones prácticas o ceremoniales y se cortaba con trozos de piedra muy afiladas. Los primeros peines estaban hechos de espinas de pescado, dientes de animales y ramas secas; los primeros tintes de sangre, grasas y tintes vegetales.

**Tabla No 4:** Historia de la peluquería.

**Fuente:** Realizado por los autores



Actualmente en la localidad de Usaquén existen aproximadamente un total de 650 negocios dedicados a la actividad de belleza ornamental y tratamientos de belleza, de los cuales un 70%<sup>31</sup> no cumplen con los requisitos establecidos, para un uso adecuado de esta actividad, es por tal motivo que el hospital de Usaquén plantea nuevos programas, para mitigar y controlar los riesgos que se presentan para esta actividad, sin embargo su objetivo principal es el de mitigar completamente el riesgo biológico, para ello la localidad Usaquén, fue líder y pionera con la implementación de un programa piloto, donde se realiza la primera caracterización de las condiciones de trabajo y salud en esta actividad dedicada a la belleza ornamental y tratamientos de cuidado personal.

Debido a que la secretaria solo desarrollaba una vigilancia rutinaria donde se verificaban las condiciones sanitarias y locativas para su funcionamiento, la investigación y el proyecto pionero en la localidad de Usaquén muestra que los riesgos patológicos eran un problema de salud pública y por esta razón se implementó una vigilancia intensificada que aborda además del factor sanitario el de bioseguridad -conductas seguras que se deben adoptar para reducir el riesgo biológico- y de salud ocupacional -para disminuir el impacto en el empleado. Así la reglamentación de bioseguridad se extendió primero a Bogotá y luego al resto del país.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> **Fuente:** Datos con base en distintas Encuestas de Hogares del Dane. Para los últimos años véase [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=123&Itemid=67](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=67)

<sup>32</sup>

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO PRELIMINAR.**

### **6.1. TIPO DE ESTUDIO.**

Para llevar a cabo esta investigación, se realizó un estudio de tipo descriptivo, porque se trabajó específicamente en los salones de belleza del sector de San Cristóbal Norte, proceso que se realizó, mediante visitas de campo, observándose en los trabajadores, los peligros a los cuales están expuestos, implementándose instrumentos como la matriz de peligros basados en la GTC 45 de 2012, listas de chequeo e implementación de encuestas al personal trabajador. Las evidencias recogidas se emplearon para identificar los factores de riesgos generadores de accidentes y enfermedades laborales, se valoró las necesidades que presentan mayor índice de riesgo, permitiendo así, conocer las condiciones laborales, temáticas a tratar referentes a seguridad y salud en el trabajo las cuales se implementaron en el programa de capacitación.

### **6.2. POBLACIÓN ESTUDIO.**

El proyecto se desarrolló, con un total de 45 personas, de sexo femenino y masculino, entre un rango de edad de 24 a 45 años.

### **6.3. MUESTRA.**

Este estudio se aplicó en salones de belleza del barrio San Cristóbal Norte, para lo cual se seleccionó una muestra aleatoria de 12 establecimientos sobre un total de 43 peluquerías existentes, quienes son los directos encargados de la actividad de belleza ornamental.

## **7. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS.**

### **7.1. FASE 1: CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.**

#### **7.1.1. Caracterización de la comunidad**

La población objeto de estudio, tiene un nivel educativo técnico, las edades con mayor porcentaje están entre los 24 32 años, el género con más asentamiento es el femenino con un porcentaje del 69%, se observó que el 28.80% son cotizantes de alguna EPS, el 35.55% (16) pertenecen al régimen subsidiado.

El 82% de la población encuestada, tiene conocimientos sobre riesgos laborales, y manifiestan que no es de previa importancia su afectación y aplicaciones de medidas preventivas.

**Imagen No 4:** Ubicación de salones de belleza en el barrio San Cristóbal Norte.

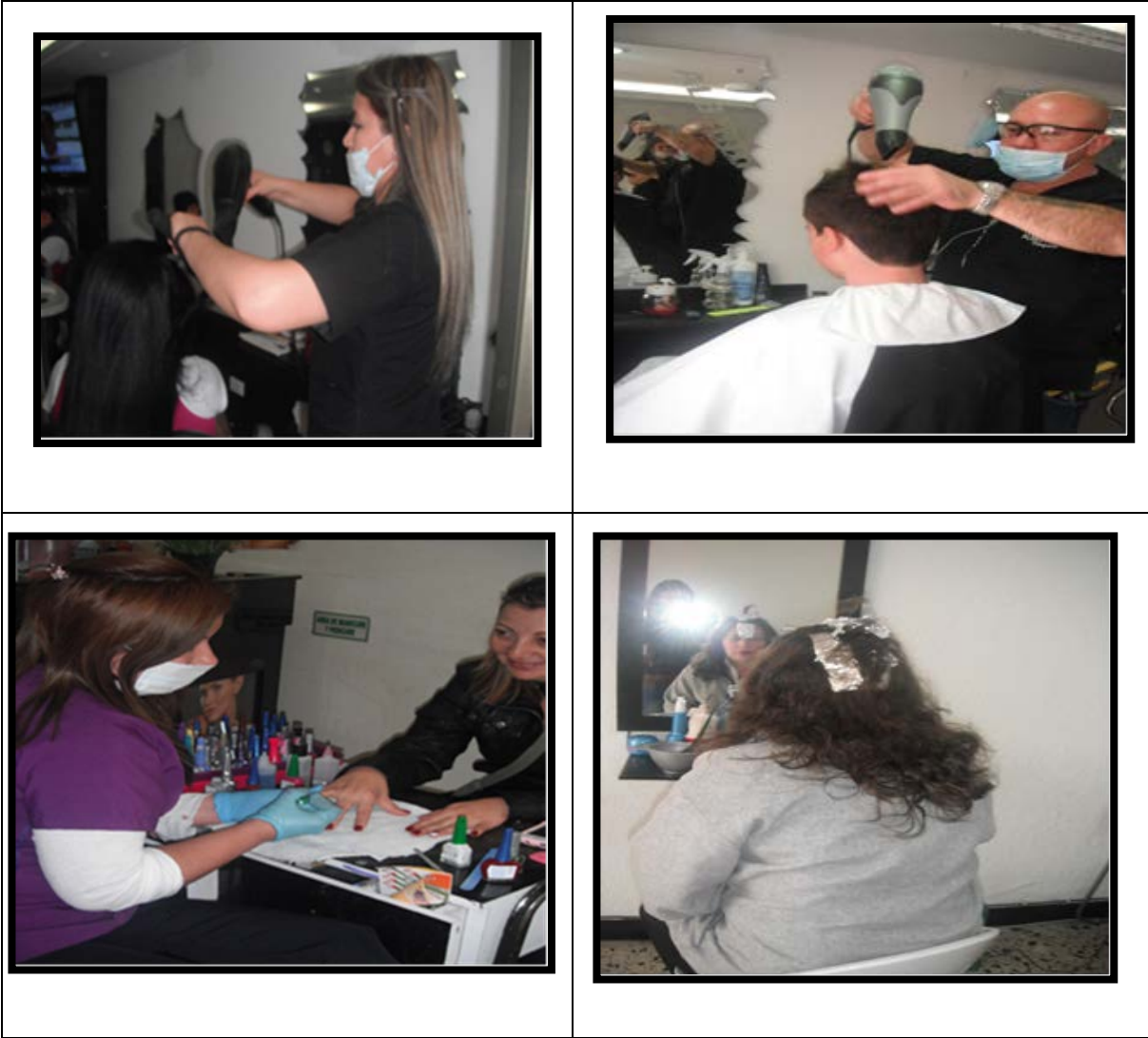


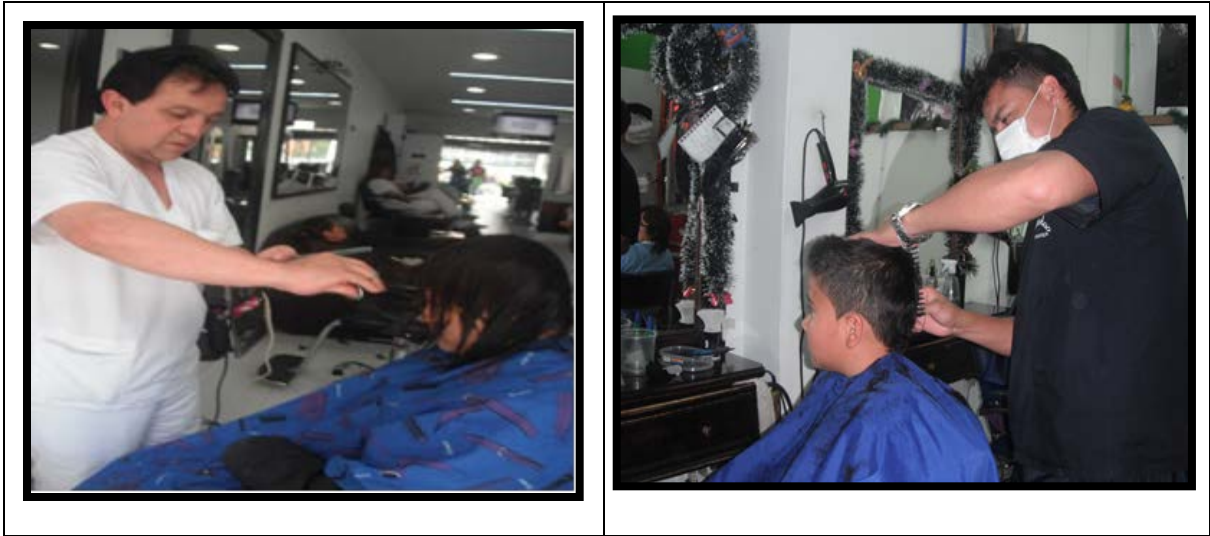
**Fuente:** Tomadas por autores

Se realizó visita de campo en el sector del barrio San Cristóbal Norte para el reconocimiento de Salones de belleza y peluquería ubicados entre la carrera séptima y trece con calle 161 y 165.

Se realiza encuesta de morbilidad sentida para identificar los factores de riesgos y las lesiones osteomusculares, presentes en las actividades, de peluquería y belleza.

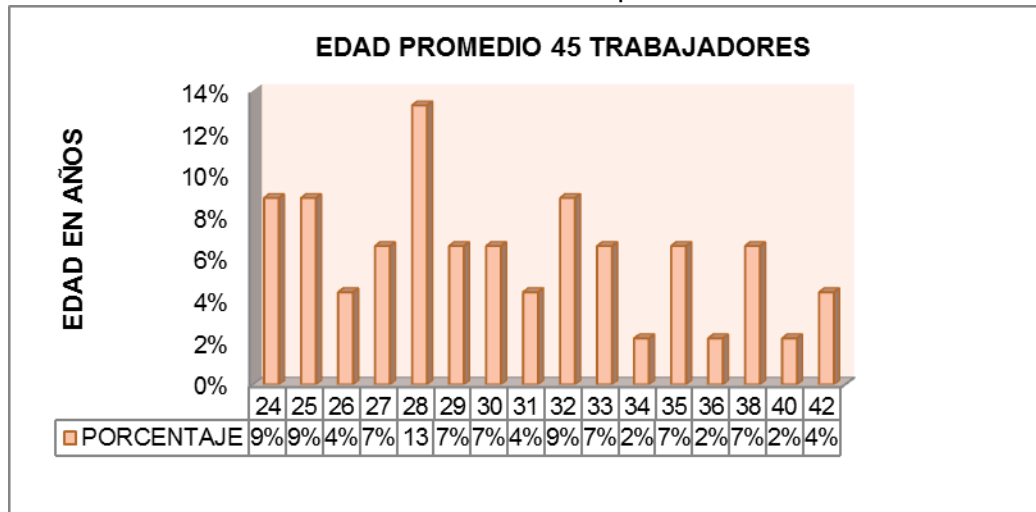
**Imagen No 5:** Identificación de factores de riesgo





Fuente: Tomadas por autores

Gráfica 2: Edad promedio.

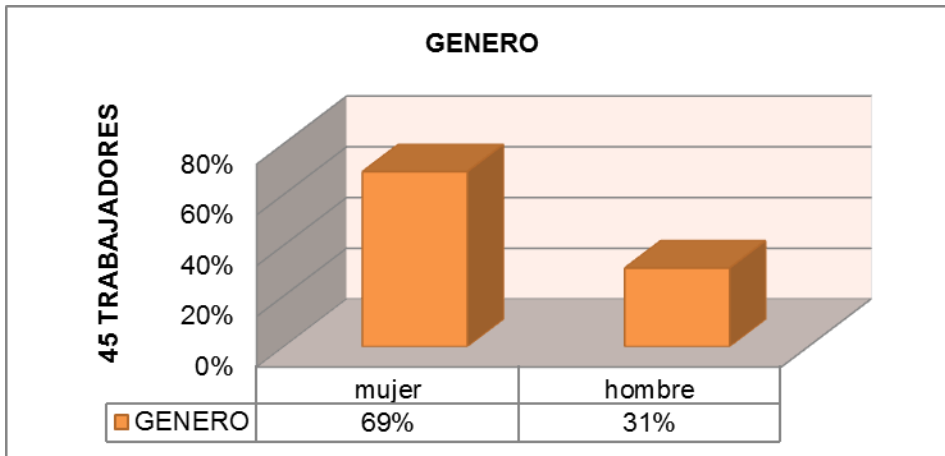


Fuente: Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados (100%), las tres edades con mayor porcentaje son: primer lugar, 28 años con un 13% y un total de 6 trabajadores, segundo lugar con un 9% las edades 24(4), 25(4), y 32(4).



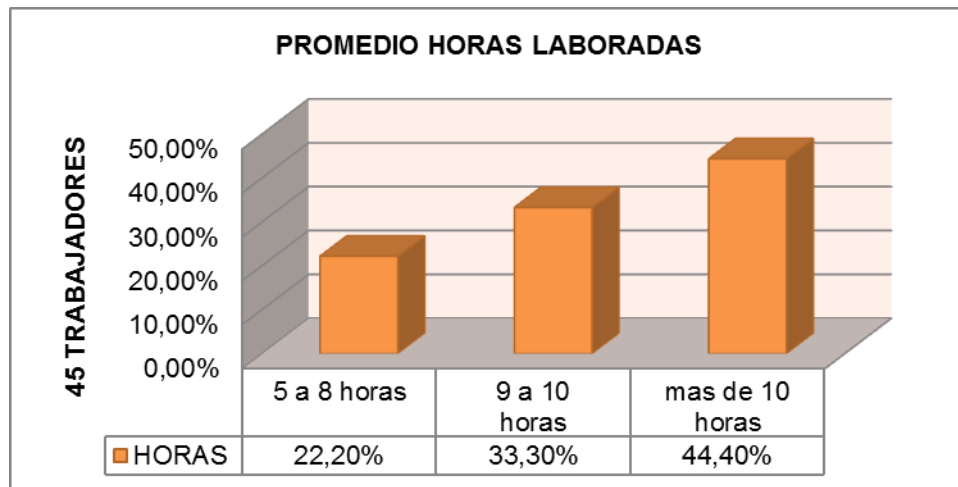
**Gráfica 3: Genero.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados equivalente al 100%, son de género femenino 31 mujeres, es decir el 69 % y un 31 % son de género masculino, un total de 14 hombres.

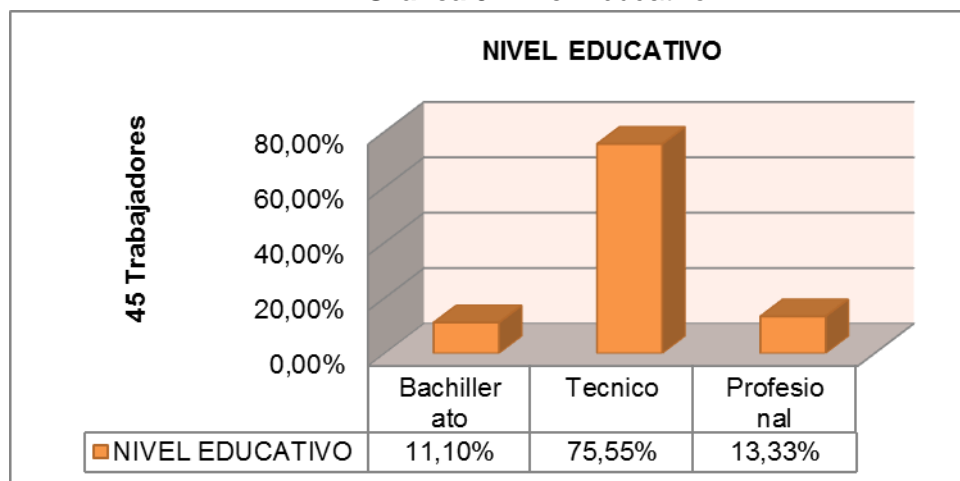
**Gráfica 4: Promedio de horas laboradas diarias.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores equivalentes a un 100% el 22% (10), trabajan entre 5 y 8 horas, 33 % (15), trabajan entre 9 y 10 horas y 44 % (20), trabajan más de 10 horas.

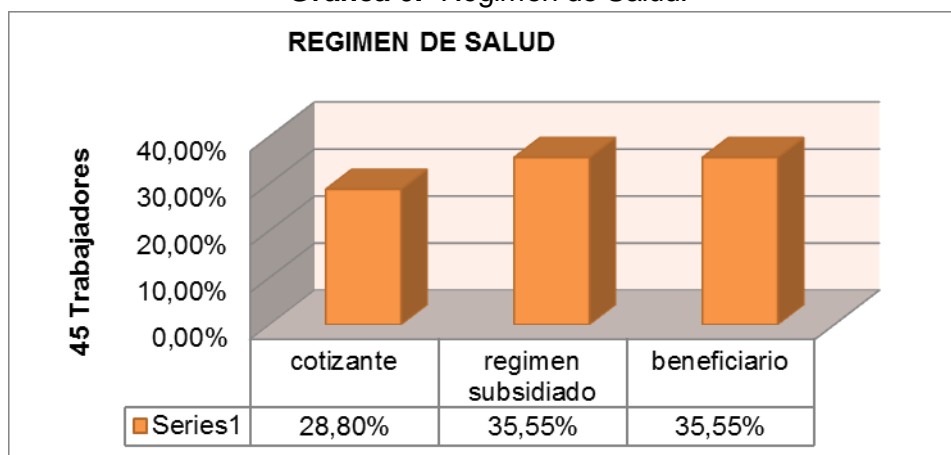
**Gráfica 5: Nivel Educativo.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, un 11.10% (5) son bachilleres, el 75.5% (34) son técnicos y el 13.33% (6) son profesionales.

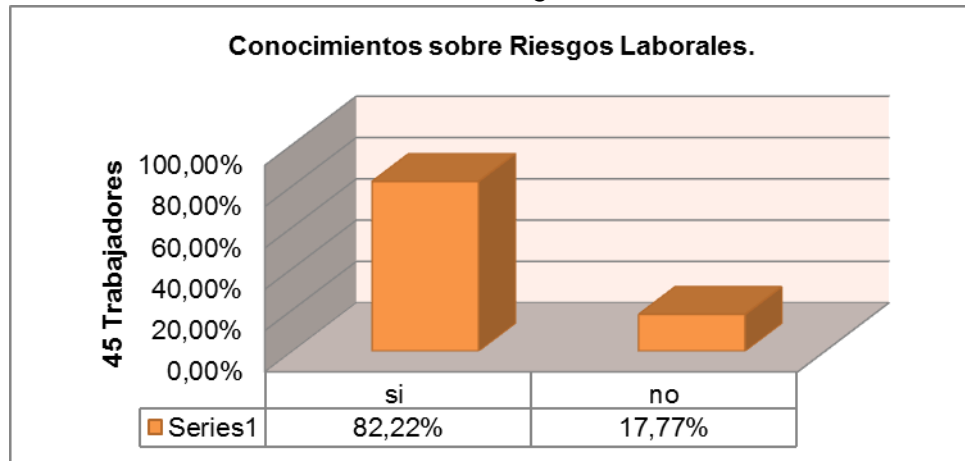
**Gráfica 6: Régimen de Salud.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 28.80% (13) son cotizantes de alguna EPS, el 35.55% (16) pertenecen al régimen subsidiado (sisben) y el 35.55% (16) son beneficiarios por núcleo familiar.

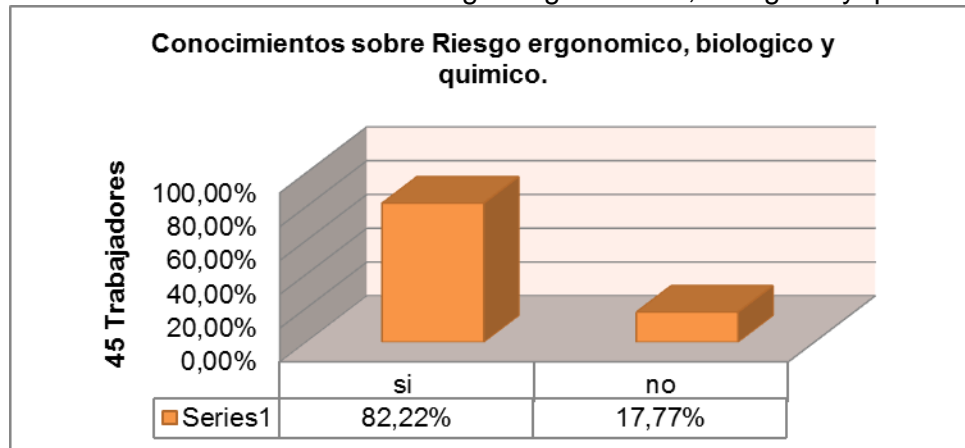
**Gráfica 7:** Conocedores de los riesgos laborales de su actividad.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 82.22% (37) conocen de alguna manera los riesgos laborales expuestos y el 17.77% (8) manifiesta no tener conocimiento sobre estos.

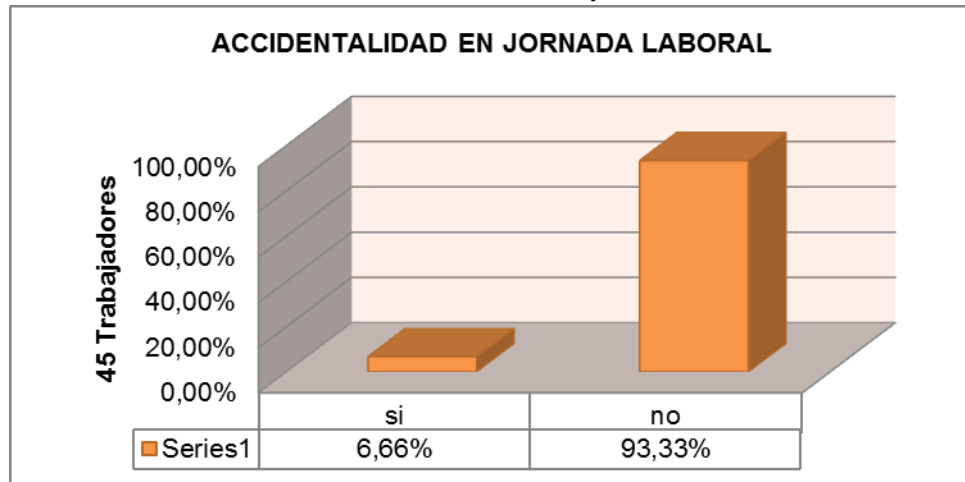
**Gráfica 8:** Conocedores sobre riesgos ergonómicos, biológicos y químicos.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados el 82.22% (37) conocen sobre riesgos ergonómicos, biológicos y químicos y el 17.77% (8) manifiestan no ser conocedores de los riesgos.

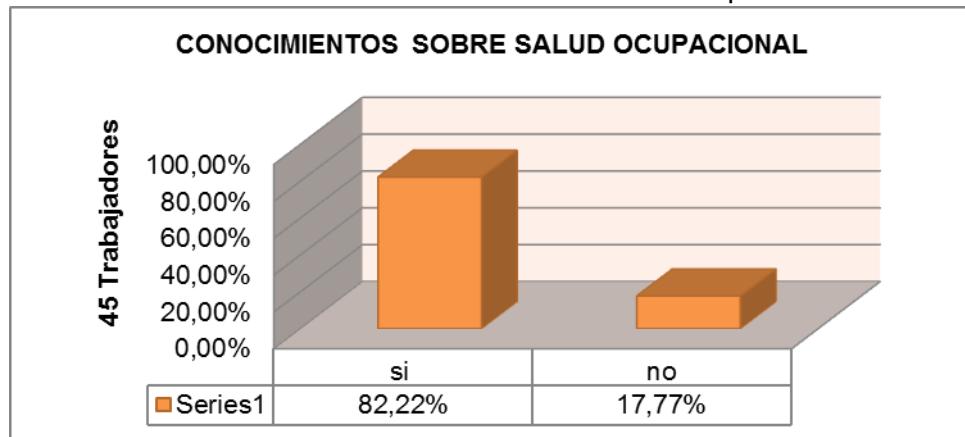
**Gráfica 9:** Accidentalidad en jornada laboral.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 6.6% (3) manifiestan haber presentado en su jornada laboral accidente de trabajo, y el 93.33% (42) nunca han presentado un accidente de trabajo.

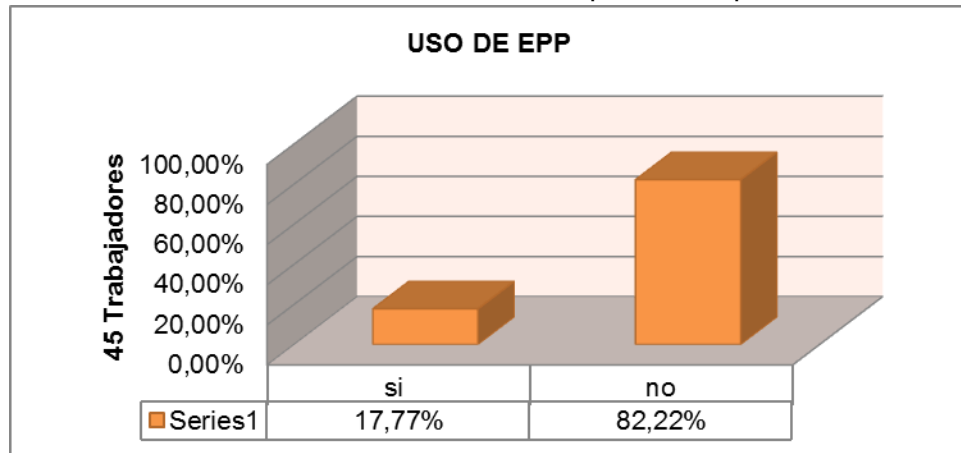
**Gráfica 10:** Conocimientos sobre salud ocupacional.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 82.22%(37) manifiestan conocer sobre Salud Ocupacional y el 17.77%(8) manifiestan que no tienen conocimientos sobre esta disciplina.

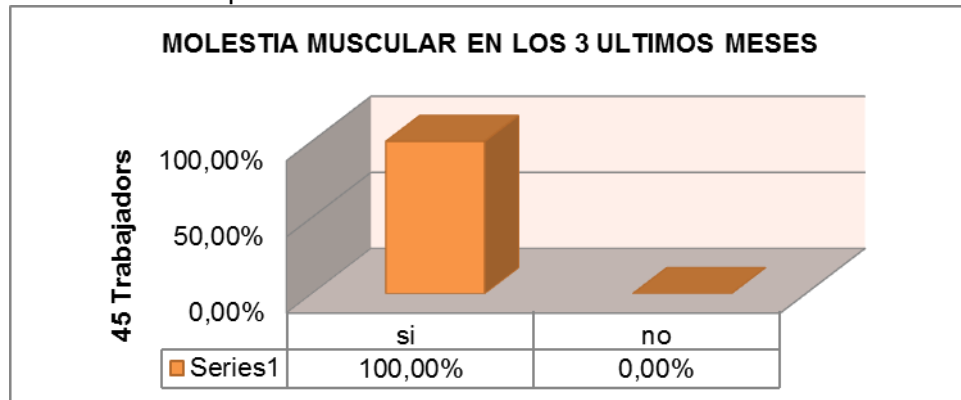
**Gráfica 11:** Uso de elementos de protección personal.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 17.77% (8) usan elementos de protección personal para la ejecución de sus actividades laborales y el 82.2% (37) no hacen uso de estos.

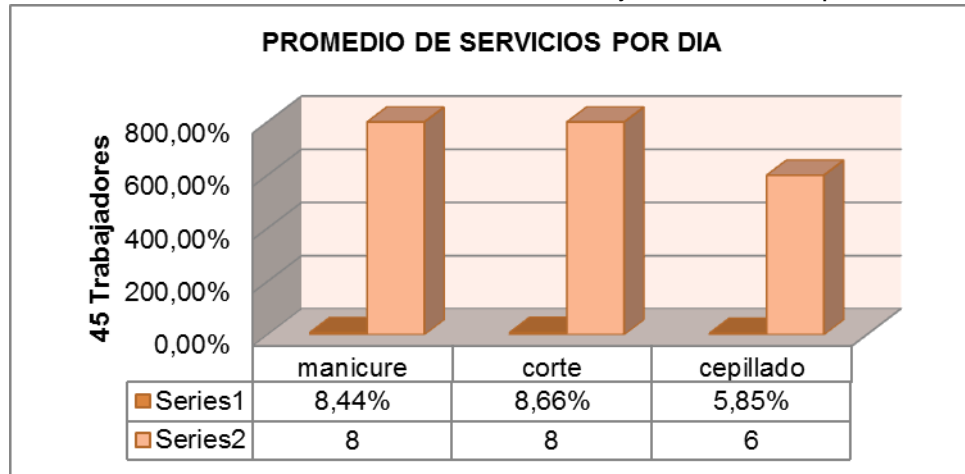
**Gráfica 12:** Ha presentado molestia muscular en los últimos tres meses.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, el 100 % (45) manifiestan que han presentado molestias musculares debido a sus actividades laborales.

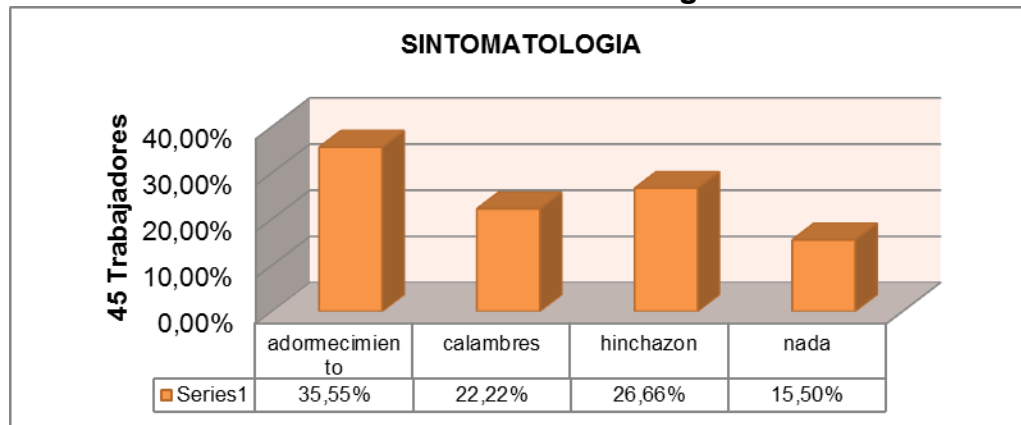
**Gráfica 13:** Promedio de actividades, en jornada laboral por día.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, se hizo un promedio por media – estadística para el dato más aproximado, así de esta manera en promedio se hacen 8 manicure, 9 cortes de cabello y 6 cepillados.

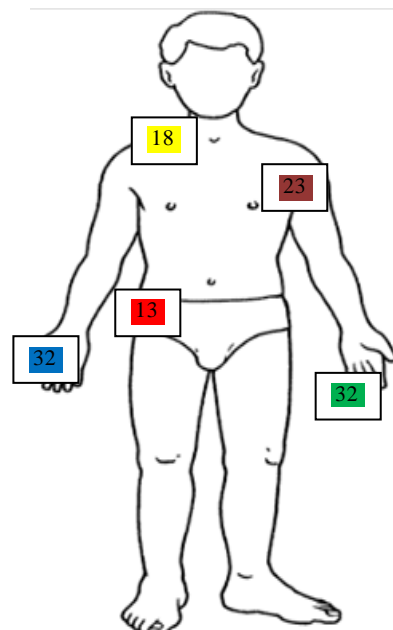
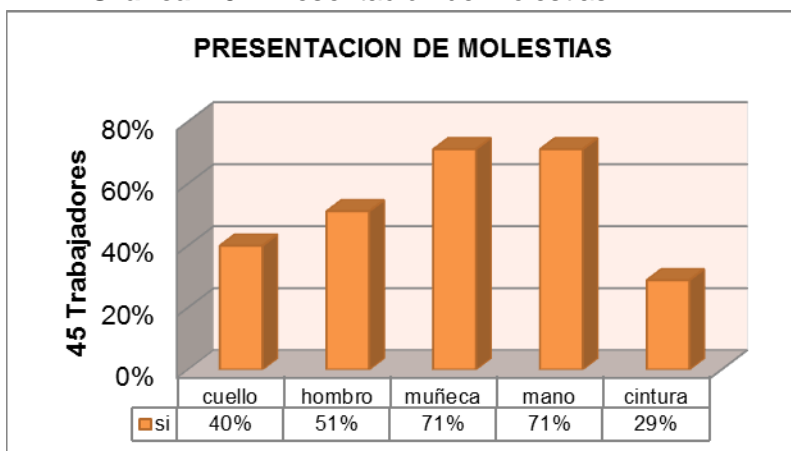
**Gráfica 14: Sintomatología.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, presentan la siguiente sintomatología, debido a sus labores, 35.55% (16) adormecimiento, 22.22% (10) calambres, 26.66% (12) hinchazón y 15.50% (7) manifiestan no presentar ninguna de las opciones.

**Gráfica 15:** Presentación de molestias.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, presentan la siguiente molestias; en cuello 40% (18), hombro 51% (23), muñeca 71% (32), mano 71% (32) y cintura 29% (13).

#### ANALISIS GENERAL DE ENCUESTA OSTEOMUSCULAR.

Intervenida la población de trabajadores de los salones de belleza y peluquería del barrio San Cristóbal Norte, se observa que el 69%(31) de la población son de género femenino, que el 88.88% (39.6) tienen nivel educativo entre técnico y profesional y que además solo el 28.80% (12.9) aportan a Salud y son cotizantes de alguna EPS.

Se observa que el 70%,(31) trabaja más de diez horas y se logra identificar y corroborar que existen factores de riesgo ergonómico (movimientos repetitivos de miembros superiores, pinzamiento, postura prolongada mantenida) físico (deficiencia de iluminación y cambios de temperaturas extremas), biológico (cortaduras en manos) y químico (inhalación de material particulado, exposición a vapores y humos) en las actividades que realizan, factores que se encuentran directamente relacionados con hábitos y desconocimiento de procedimientos seguros de trabajo.

Dentro de las variables analizadas se encontró que los trabajadores cuentan con suficientes implementos y herramientas de trabajo como tijeras, secadores, planchas de pelo, kit de manicure y pedicure, cepillos, máquinas de peluquería,

elementos de protección personal como guantes, gorros, tapabocas, que son los necesarios para realizar la actividad; Como dato relevante se evidencia que el 82% (37) de la muestra no hace uso de estos, porque refieren que es incómodo y dificulta el desarrollo de las actividades.

De igual forma el 100% (45) de la población trabajadora de este sector, indicaron que padecen de molestias musculares en diferentes partes del cuerpo encontrándose que: las más relevantes son dolencia en la mano-muñeca, equivalente al 71%(32) y el 40% (18) en cuello, afirman que los síntomas más pronunciados son adormecimiento con un 35.55% (16) e hinchazón con un 26.66% (11). Refiriéndose a accidentalidad, se pudo establecer que el 6.6% (3) afirman, haber presentado accidentes laborales, cortaduras con tijeras y máquinas de peluquería.

Con los datos recolectados y analizados en esta investigación se genera la necesidad de plantear el diseño de un programa de capacitación, donde se brinden conocimientos pautas y técnicas con el objetivo de mitigar y prevenir los factores de riesgos de la actividad de belleza y peluquería que desencadenan múltiples lesiones y molestias en la salud de los trabajadores desencadenando enfermedades laborales.

Debido a que en este sector existe una gran población de trabajadores expuestos y el volumen va creciendo día a día por la demanda comercial, esta actividad de belleza y peluquería puede verse significativamente afectada, si no se interviene a tiempo generando enfermedades y hasta la muerte por la falta de control.

### **7.1.2. Identificación de peligros:**

En el desarrollo de este trabajo se realizó visita de campo la cual consistió en identificar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores del sector de salones de belleza del barrio San Cristóbal Norte, dicha visita se basó en la aplicación de la matriz de peligro basados en la Guía Técnica (GTC-45) actualizada 2012, esta guía sirve para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores; de igual forma se aplicó una lista de chequeo para poder evidenciar el cumplimiento de las normas de Bioseguridad.

Véase Anexo B- Matriz de identificación de peligros.



### 7.1.2.1. Criterios de Evaluación basados en la Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla 5:** Determinación del Nivel de Deficiencia.

Nivel de Deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla 6:** Determinación del Nivel de Exposición.

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

Fuente: Guía Técnica (GTC-45)/20

**Tabla 7:** Significado de los diferentes Niveles de Probabilidad.

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

**Fuente:** Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla 8:** Determinación del nivel de Consecuencias.

<b>Nivel de consecuencias</b>	<b>NC</b>	<b>Significado</b>
		<b>Daños personales</b>
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte(s)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves o irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con Incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren Incapacidad.

**Fuente:** Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla 9:** Determinación del Nivel del Riesgo.

Nivel de riesgo y de intervención NR=NPxNC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20--10	8--6	4—2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I/ 4000 – 2400	I/ 2000 - 1000	I/ 800 - 600	II/ 400 – 200
	60	I/ 2400 – 1440	I/ 1200 - 600	II/ 480 - 360	II/ 240/ III/ 120
	25	I/ 1000-600	II/ 500 - 250	II/ 200 - 150	III/ 100 – 50
	10	II/ 400 - 240	II 200 / III/ 100	III/ 80 - 60	III/40/ IV/20

Fuente: Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla 10:** Significado del Nivel del Riesgo.

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

Fuente: Guía Técnica (GTC-45)/2012

**Tabla11:** Aceptabilidad del Riesgo.

Nivel de Riesgo	Significado
I	No aceptable
II	No aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: Guía Técnica (GTC-45)/2012

### 7.1.2.2. Análisis de la matriz de identificación de peligros.

Con la aplicación de la matriz de peligro se logro identificar y corroborar que existen factores de riesgo en los salones de belleza como se muestra en la gráfica No 16; con mayor incidencia se halló, el factor Biomecánico con un 32% el cual se presenta por movimientos repetitivos e hiperextensión de miembros superiores al realizar la actividad de cepillado, pinzamientos, cortes de pelo, postura prolongada mantenida por las jornadas de trabajo extensas debido a que los trabajadores permanecen mucho tiempo de pie, se pudo observar que el riesgo es alto porque no tienen ninguna medida de control para minimizar estos factores de riesgo.

Igualmente el factor químico presenta un valor de 26% y este se presenta por la inhalación de material particulado al realizar corte de pelo, inhalación de Vapores y al realizar la aplicación de tinturas, se evidencio que el riesgo es medio porque el nivel de exposición es tres, la probabilidad es 6 y el nivel de consecuencia es 10 y la actividad no es rutinaria. (véase tabla No12 productos químicos utilizados por los trabajadores de salas de belleza)

**Tabla No 12:** Descripción de productos utilizados, por los trabajadores de sala de belleza.

PRODUCTOS	Frecuencias				
	SI USA	%	NO USA	%	TOTAL
Líquido ondulado	172	30,9	385	69,1	557
Neutralizante ondulado	169	30,3	388	69,7	557
Secante de uñas	220	39,5	337	60,5	557
Silicona spray	287	51,5	270	48,5	557
Esterilizantes	292	52,4	265	47,6	557
Polvo Decolorante	326	58,5	231	41,5	557
Talco	343	61,6	214	38,4	557
Esmalte	349	62,7	208	37,3	557
Base endurecedora	350	62,8	207	37,2	557
Removedor esmalte	351	63	206	37	557
Removedor cutícula	351	63	206	37	557
Agua oxigenada	429	77	128	23	557
Tinte	433	77,7	124	22,3	557
Champú	490	88	67	12	557
Detergentes	500	89,8	57	10,2	557
Laca	499	89,6	58	10,4	557
Gel	507	91	50	9	557
Desinfectantes	507	91	50	9	557

**Fuente:** Encuesta para auto reporte de síntomas, trabajadores de salas de belleza y afines SISVEA

El factor Psicosocial arrojó un valor de 16% este se presenta por demandas emocionales por atención de clientes durante la jornada laboral, por extensas jornadas laborales, ausencia de pausas diferentes al tiempo para las comidas, es un riesgo alto porque la situación se presenta durante la jornada laboral. El factor Biológico presenta un valor de 11% en este se evidenció el desconocimiento y la falta de aplicación de protocolos en normas de Bioseguridad, se presenta por cortaduras con cortaúñas o corta cutícula al realizar manicure y Pedicure, el no uso del guardián y el manejo inadecuado de desechos., es un riesgo medio porque los trabajadores refieren que a pesar de que es una actividad rutinaria los que están más expuestos son los clientes.

El Riesgo Físico se halló con un 5% y se presenta por cambios de temperaturas, lo que puede llevar a la disminución de la sensibilidad, atrofia muscular, disminución de la circulación sanguínea, temblores y calambres en las manos, se valora riesgo medio porque la actividad no es Rutinaria, se realiza algunas veces al día, así mismo el factor mecánico con valor de 5% se presentó por uso inadecuado de herramientas como (tijeras, cuchillas, secadores) golpe contra objetos, y el riesgo Eléctrico con un 5% se presenta por contacto con cables o conexiones y equipos en mal estado, se valora riesgo medio porque tienen medidas de control la cual minimiza el riesgo. Pero se deben mejorar las intervenciones.

El riesgo locativo a pesar de incidencia es baja, se presentó en cantidades mínimas con caídas del mismo nivel, resbalones y caída de objetos, todos los factores se encuentran directamente relacionados con hábitos, creencias y el desconocimiento sobre las condiciones seguras de trabajo y normas de bioseguridad.

De los 20 riesgos identificados en la matriz de peligro, cinco de ellos son aceptables, doce riesgos son aceptables con control específico y tres riesgos son no aceptables.

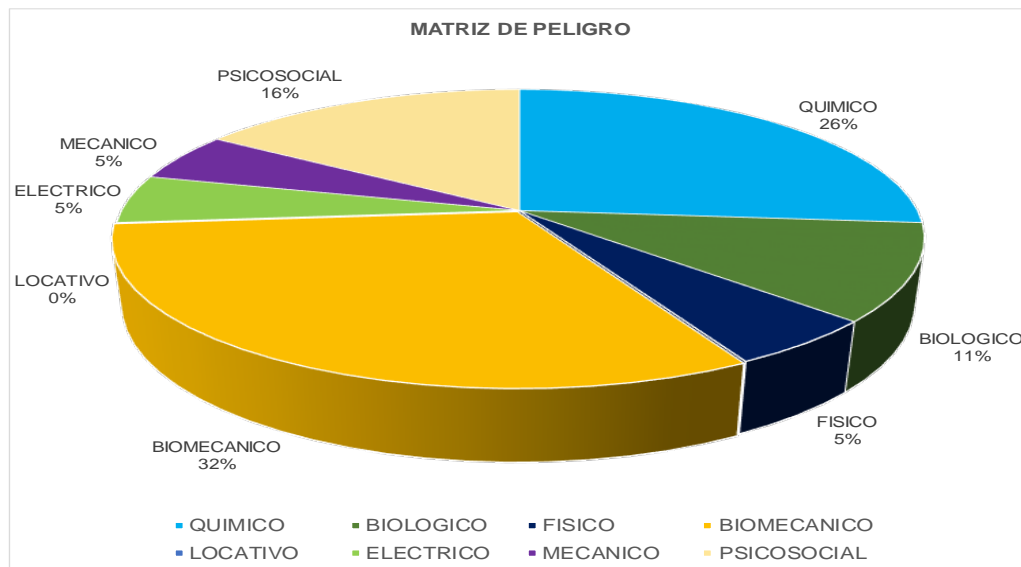
Para minimizar los riesgos presentes se realizarán los siguientes controles administrativos como exámenes médicos ocupacionales, audiometrías, espirometrías y optometría, inspecciones planeadas periódicas verificando el estado de los equipos, herramientas, luminarias, conexiones eléctricas y elementos de protección personal, se realizarán campañas de orden y aseo aplicando la teoría de las 9s.

Capacitaciones en hojas de seguridad de los productos químicos más utilizados en el sector de belleza y peluquería, material particulado, normas de bioseguridad, uso de elementos de protección personal y manejo de estrés, capacitación en

atención de emergencias, primeros auxilios, incendio y evacuación a través del FOPAE, cruz roja y bomberos.

Fomentar técnicas de autocuidado, hábitos y estilos de vida saludable higiene postural, pausas activas y el uso adecuado de elementos de protección personal.

**Gráfica 16:** Identificación de riesgos presentes.

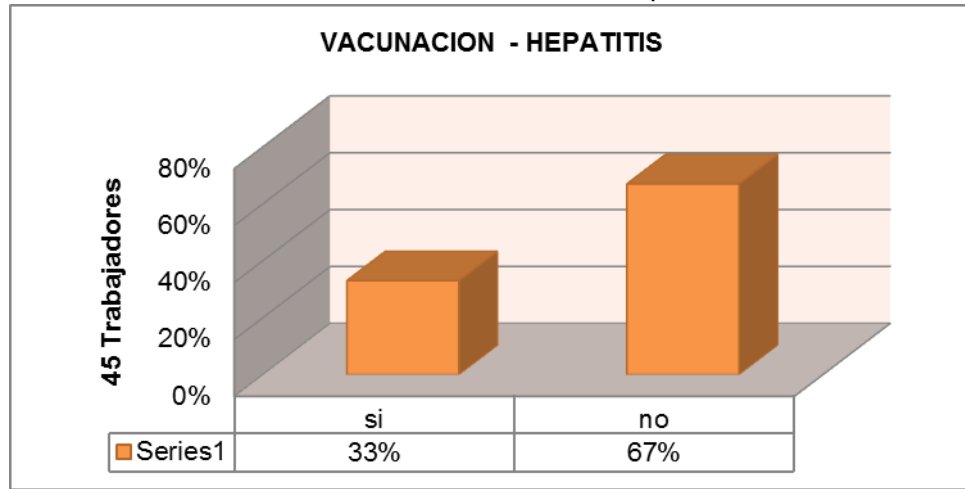


Fuente: Autores

### 7.1.2.3. Análisis de la lista de chequeo, basado en normas de bioseguridad.

Se realizó visita de campo y se aplicó la lista de chequeo a los salones de belleza, del sector de San Cristóbal Norte, y estos son los resultados hallados.

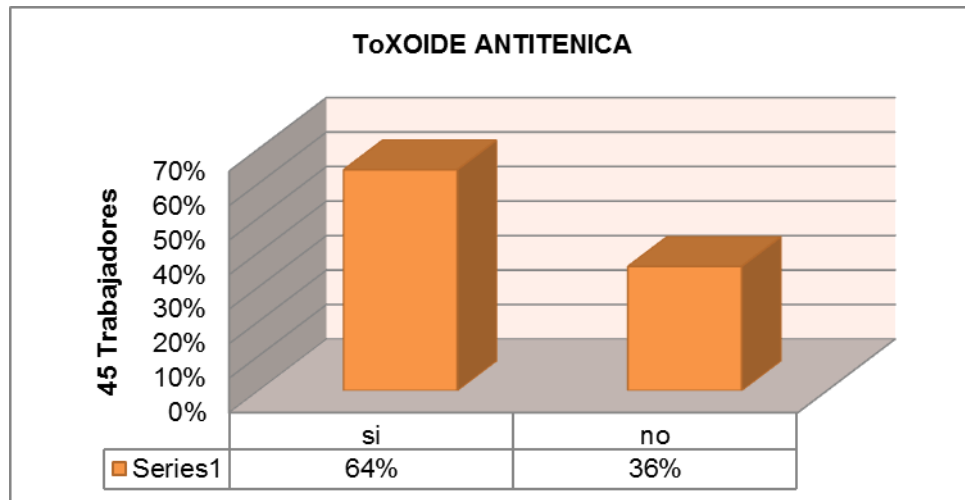
**Gráfica 17: Vacunación – Hepatitis.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** Del 100 % de los trabajadores encuestados, el 33%(15) están vacunados contra la hepatitis en sus dosis completas, y el 67% (30) alguna vez tomaron dosis pero no terminaron el esquema

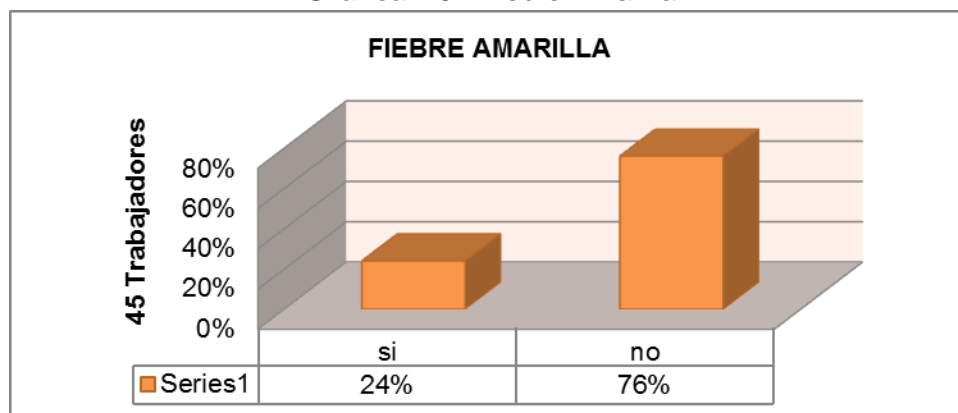
**Gráfica 18: Toxoide Antitetánico.**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** Del 100 % de los trabajadores encuestados, el 64% (29) están vacunados contra la Toxoide Antitetánico, y el 36% (16) no se la han aplicado.

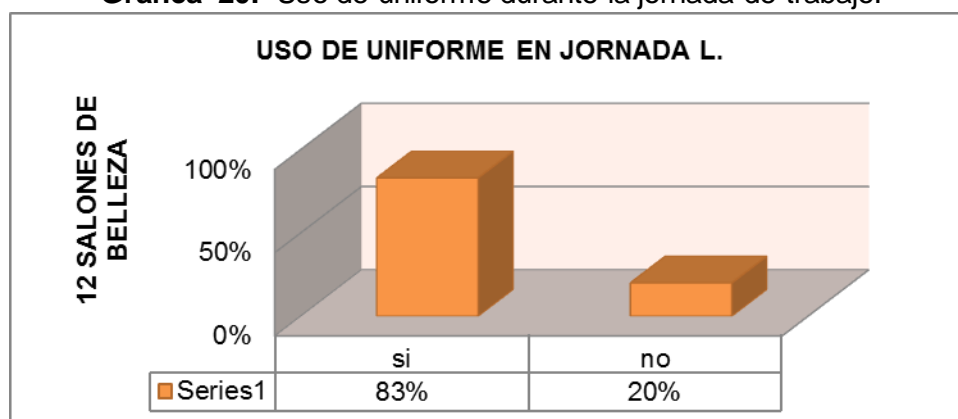
**Gráfica 19: Fiebre Amarilla**



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** Del 100 % de los trabajadores encuestados, el 24%(11) están vacunados contra la fiebre amarilla, y el 76% (34) no se la han aplicado.

**Gráfica 20: Uso de uniforme durante la jornada de trabajo.**

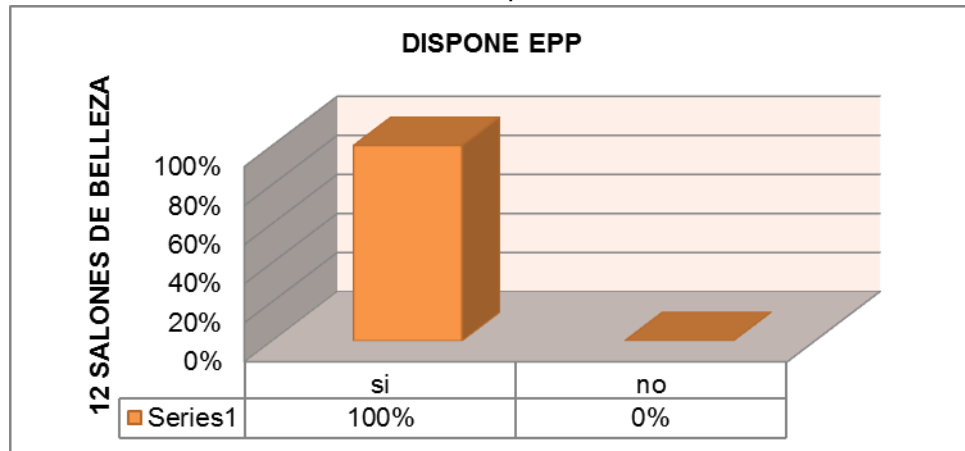


**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 83% (10) usan uniforme para sus actividades laborales y 20% (2) salones trabajan con ropa informal.



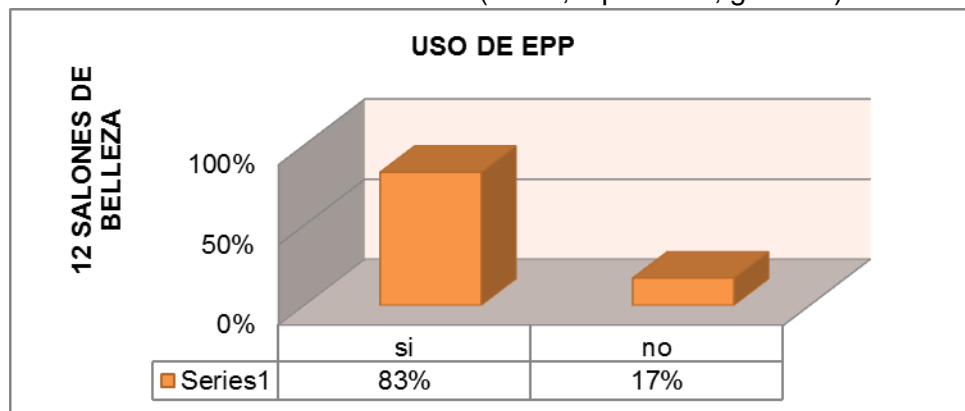
**Gráfica 21:** Dispone de EPP.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100%(12) disponen de elementos de protección personal.

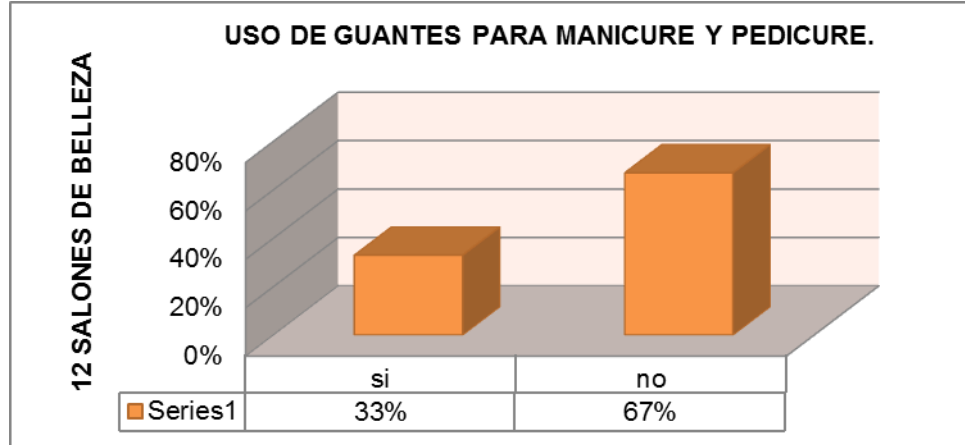
**Gráfica 22:** Uso de EPP (Gorro, tapabocas, guantes)



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 83%(10) usan de elementos de protección personal y 17%(2) de ellos no hacen uso de estos.

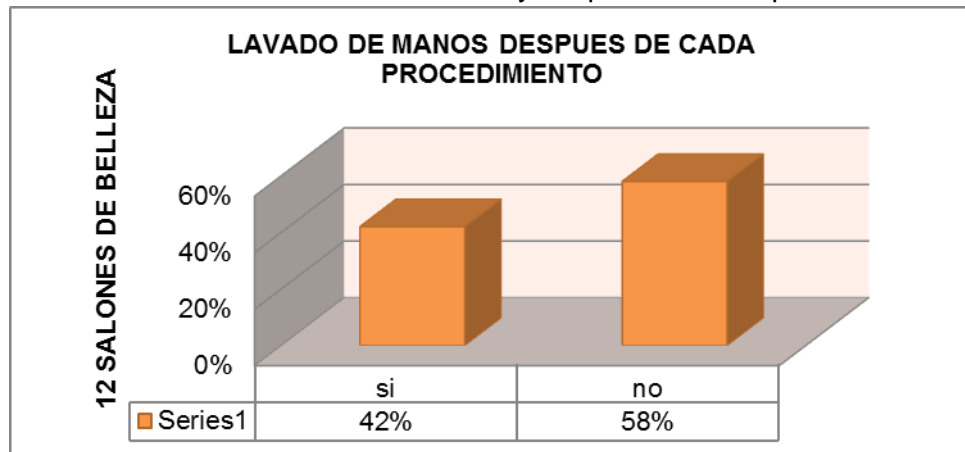
**Gráfica 23:** Usa guantes para los procedimientos de manicure y Pedicure.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, el 33% (4) salones usan guantes para manicure y Pedicure y 67% (8) de ellos no hacen uso de estos.

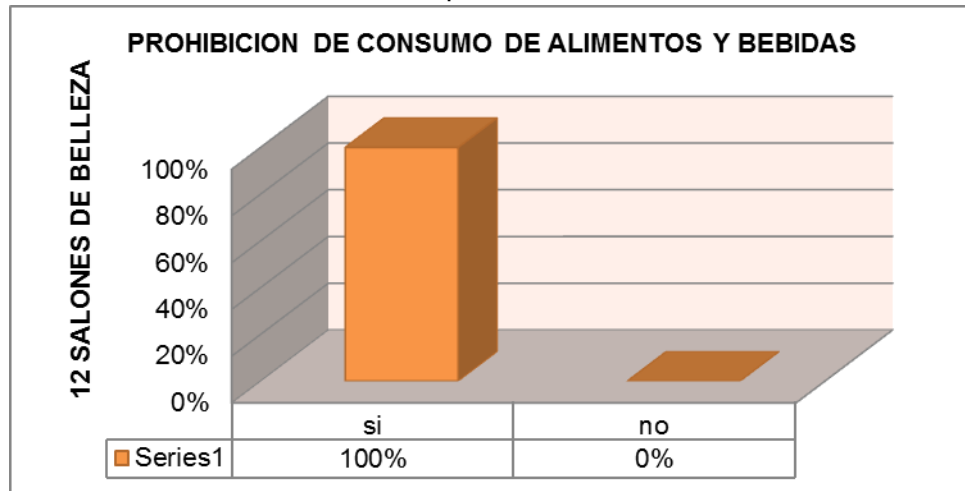
**Gráfica 24:** Se lava las manos antes y después de cada procedimiento.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 42%(5) hacen lavado de manos después de cada procedimiento y 58% (7) de ellos no lo practican.

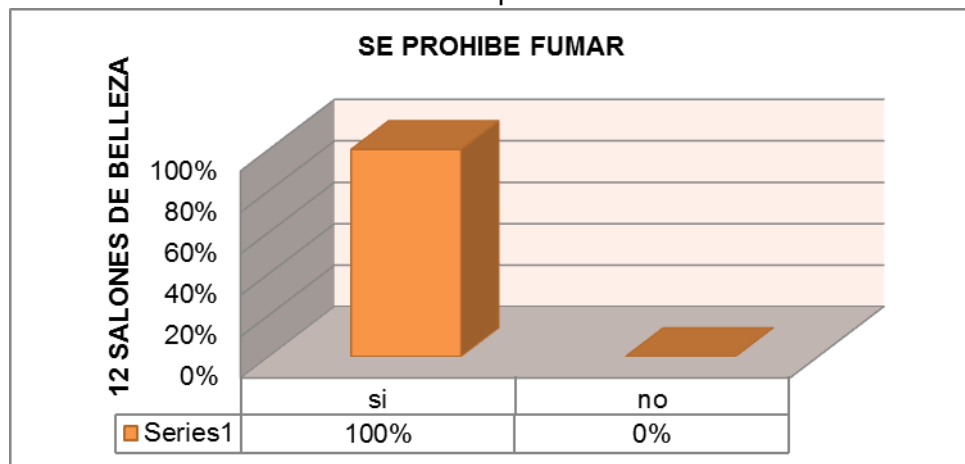
**Gráfica 25:** Se prohíbe comer o beber.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100% (12) prohíben el consumo de alimentos y bebidas dentro del establecimiento.

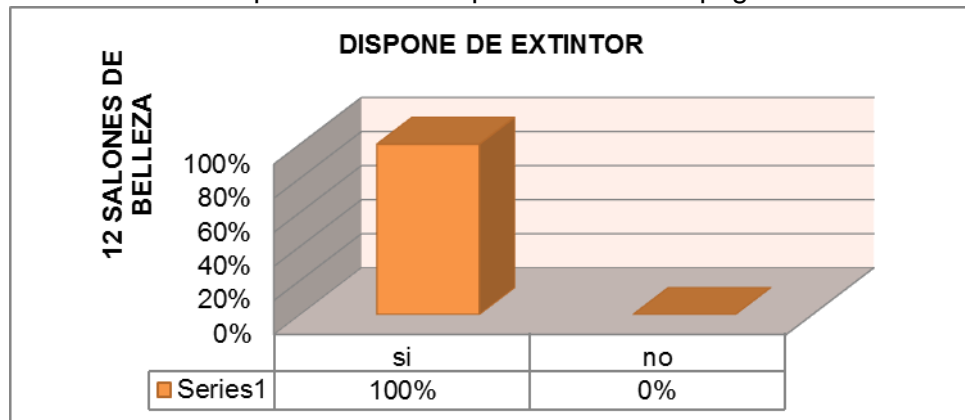
**Gráfica 26:** Se prohíbe fumar.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100% (12) prohíben el consumo de cigarrillo dentro del establecimiento.

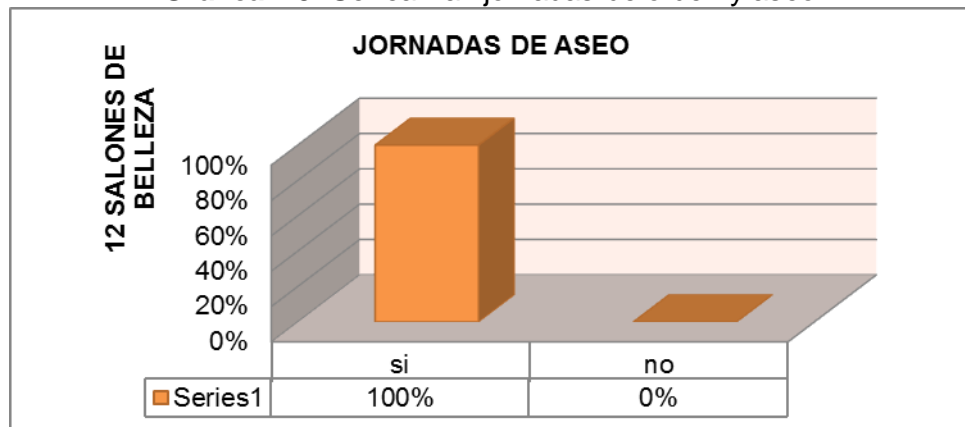
**Gráfica 27:** Dispone de extintor para controlar o apagar un incendio.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100%(12) disponen del extintor, para controlar ó a pagar un incendio.

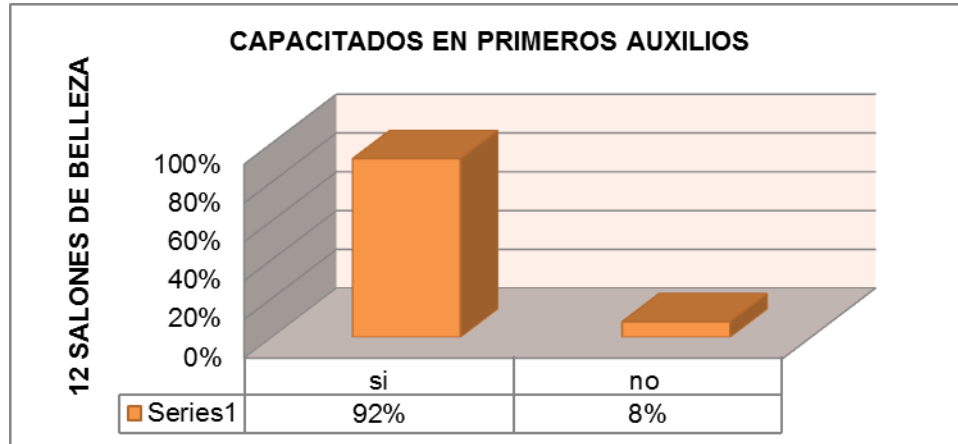
**Gráfica 28:** Se realizan jornadas de orden y aseo.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100%(12) practican jornadas de aseo para su establecimiento.

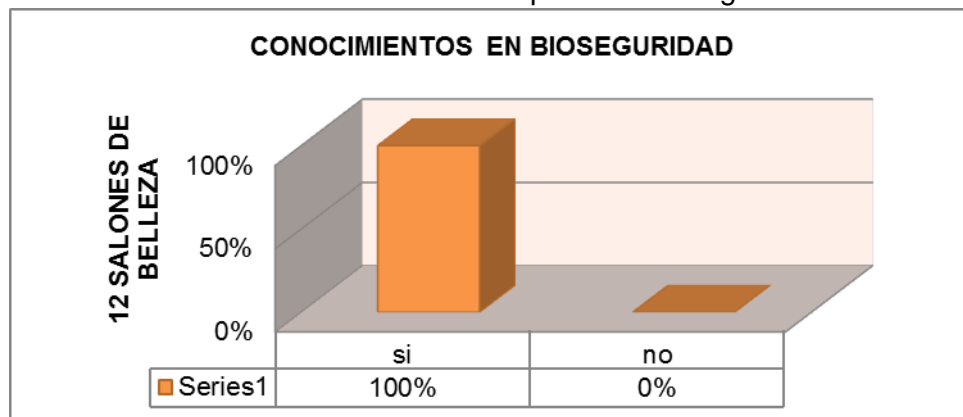
**Gráfica 29:** Está capacitado para atender un caso de primeros auxilios.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 92% (11) están capacitados para prestar primeros auxilio y 8% (1) no lo aplica.

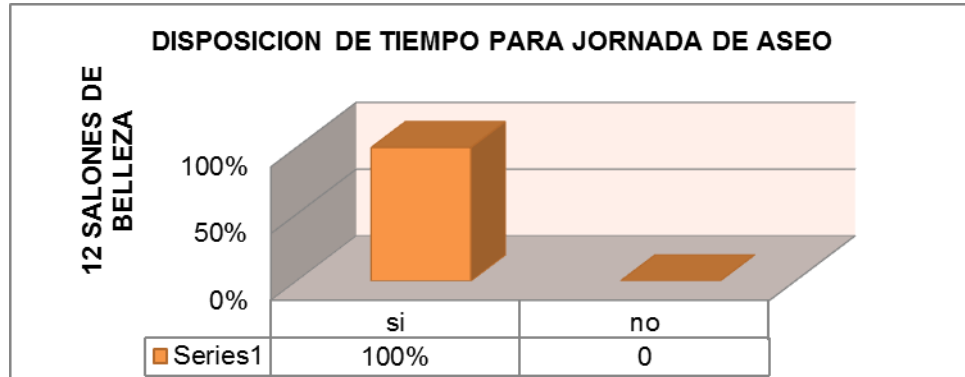
**Gráfica 30:** Conoce usted que es la Bioseguridad.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100% (12) manifiestas tener conocimientos sobre bioseguridad.

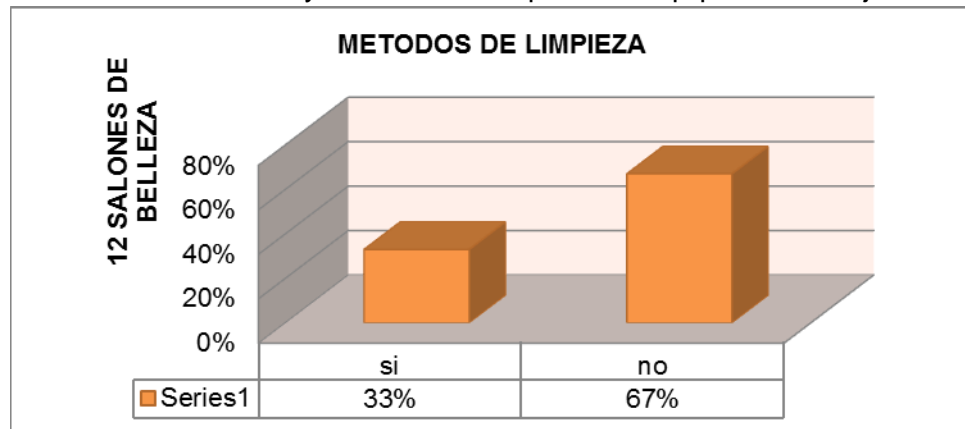
**Gráfica 31:** Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de trabajo.



Fuente: Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100% (12) disponen de tiempo para aseo el lugar de trabajo antes de abandonarlo.

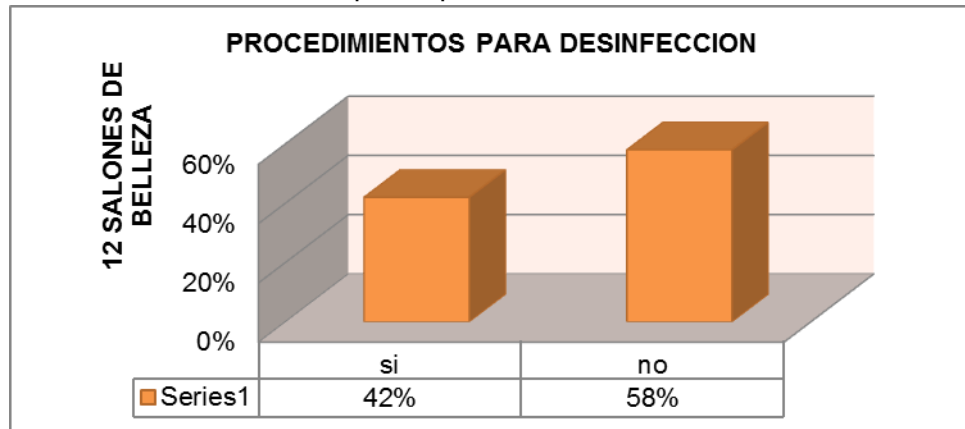
**Gráfica 32:** Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo.



Fuente: Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 33%(4) practican métodos de limpieza para sus elementos de trabajo y 67%(8) de ellos no lo aplican.

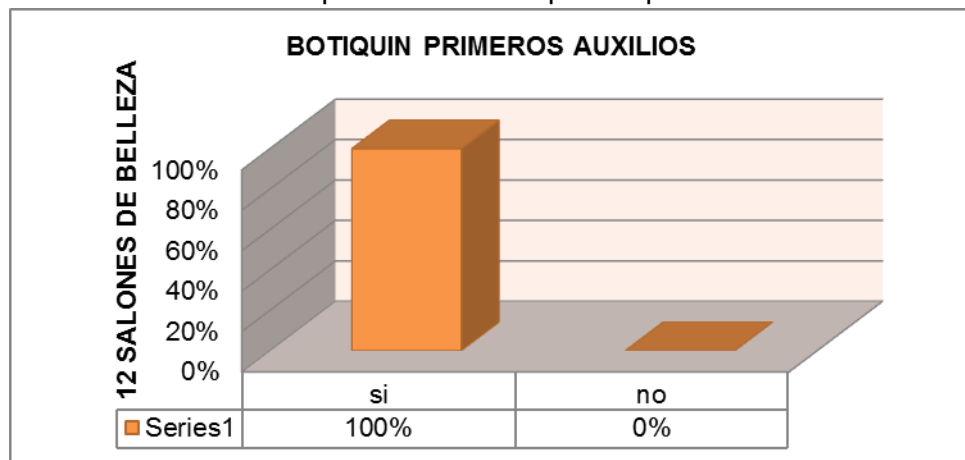
**Gráfica 33:** Se aplican procedimientos de desinfección.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 42%(5) aplican procedimientos de desinfección y 58% (7) de ellos no lo aplican.

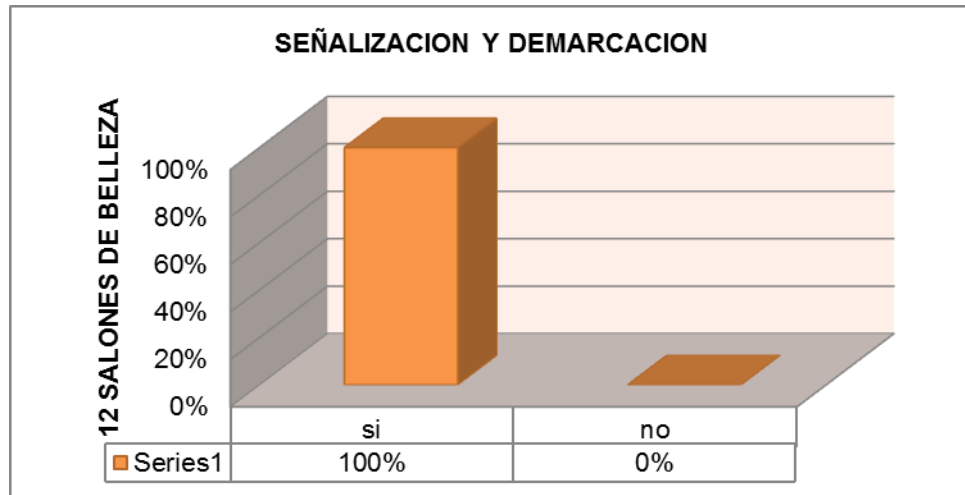
**Gráfica 34:** Disponen de un botiquín de primeros auxilios.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100%(12) tienen botiquín de primeros auxilios dentro de su establecimiento.

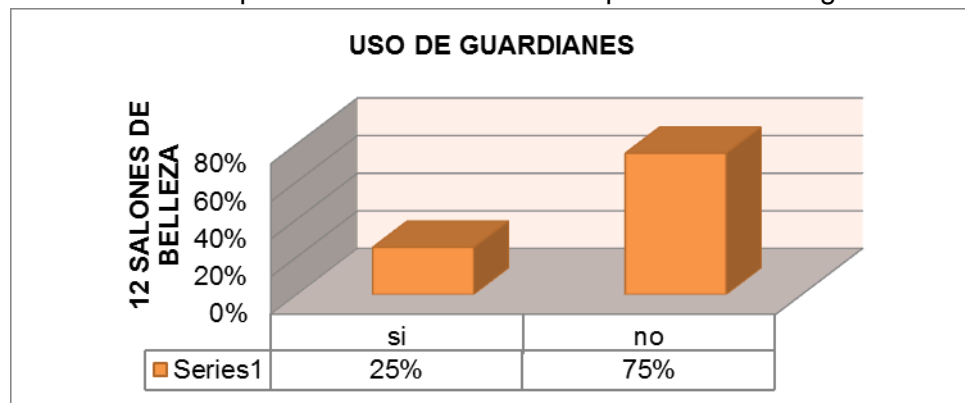
**Gráfica 35:** Tiene señalización en su establecimiento.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100%(12) tienen señalización y demarcación de zonas.

**Gráfica 36** Depositán los elementos corto punzantes en el guardián.

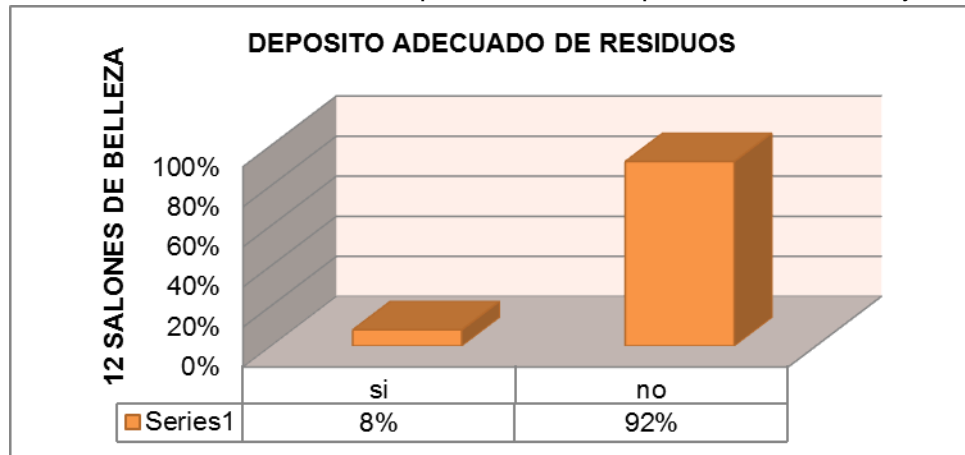


**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 25% (3) depositan en guardián los elementos corto punzante como cuchillas y 75% (9) de los salones no lo practican.



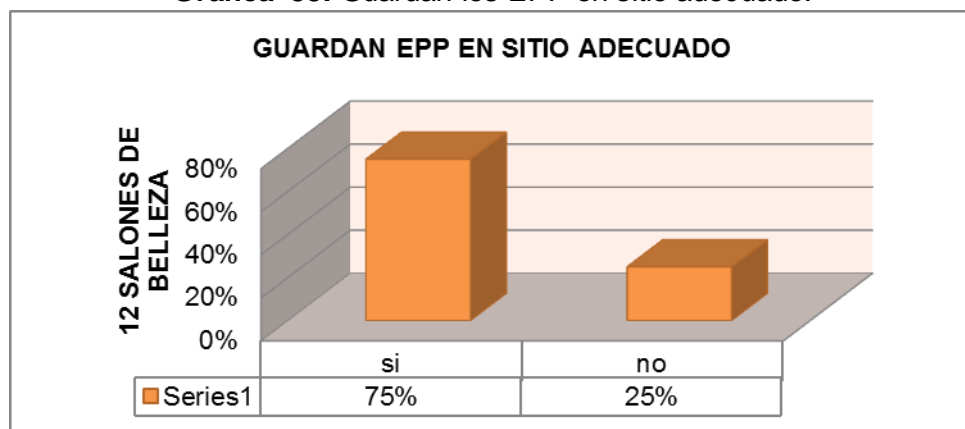
**Gráfica 37:** Los residuos de pelo, uñas los depositan en bolsas rojas.



Fuente: Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 8% (2) aplica el depósito de residuos como uñas y pelo en bolsas rojas y 92% (10) no lo aplican ni lo practican.

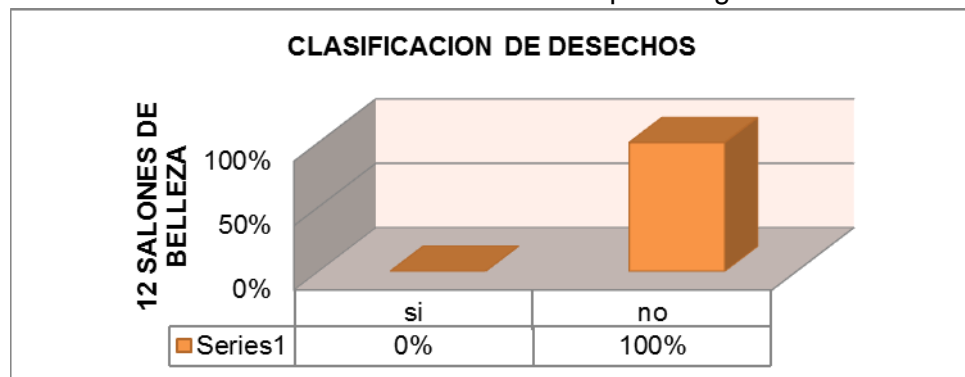
**Gráfica 38:** Guardan los EPP en sitio adecuado.



Fuente: Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 75% (9) guardan sus elementos de protección personal en un sitio adecuado y 25%(3) no lo practican.

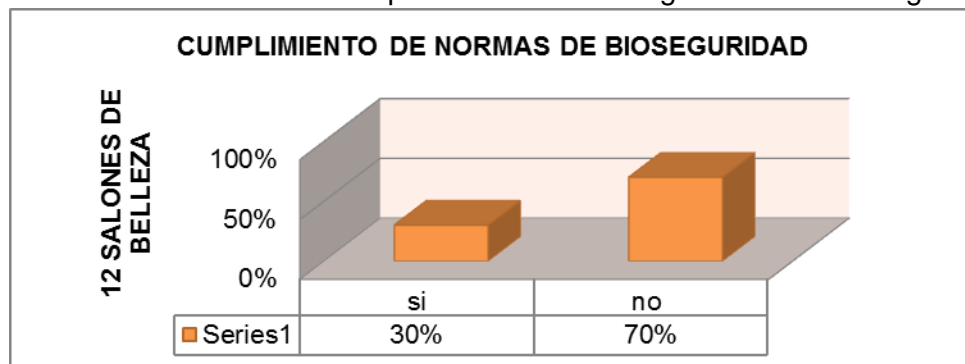
**Gráfica 39:** Se clasifican los desechos por código de colores.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 100% (12) no aplican ni practican la clasificación por código de colores los residuos o desechos de la actividad.

**Gráfica 40:** Se observa el cumplimiento de normas generales de bioseguridad.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 12 salones de belleza encuestados, 30%(4) cumplen con las normas de bioseguridad y un 70%(8) no cumple ni practican las normas establecidas de bioseguridad.

### **ANÁLISIS DE LISTA DE CHEQUEO.**

Se aplicó la lista de chequeo con el fin de determinar, las condiciones locativas y

sanitarias de los establecimientos intervenidos, identificar y describir las condiciones de bioseguridad de los establecimientos.

Con lo cual se halló, que, el 67% de la población alguna vez iniciaron el esquema de vacunación– Hepatitis, pero no lo terminaron y el 33% equivalente a 15 personas tienen la dosis completa; el 64% de los encuestados (29) están vacunados contra lo Toxoide tetánico. El 83% (10) de los salones de belleza usan uniforme durante la jornada laboral y le 20% (2) trabajan con ropa informal, el 33% (4) usan guantes para procedimientos de manicure y Pedicure y el 67% (8) no hacen uso de estos.

El 100% de los salones de belleza, prohíben el consumo de bebidas y alimentos y consumo de cigarrillo e ingreso de mascotas, dentro del establecimiento y así mismo cuentan con debida señalización.

**Imagen No 6.** Señalización, prohibido fumar



**Fuente:** tomada por los autores

EL 100% (12), disponen de extintores, pero manifiestan el uso inadecuado de los mismos por falta de conocimiento

**Imagen No 7.** Extintores.



**Fuente:** tomada por los autores

El 100% (12), cuentan con botiquín de primeros auxilios.

**Imagen No 8.** Botiquín de primeros auxilios.



**Fuente:** tomada por los autores

El 100% de los salones de belleza tienen señalización y demarcación de zonas.

**Imagen No 9** Señalización.



**Fuente:** tomada por los autores

## **7.2. FASE 2: ELABORACIÓN DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:**

Para el desarrollo del trabajo se realizó visita de campo en la cual se aplicó una encuesta, a los trabajadores del sector de salones de belleza del barrio San Cristóbal Norte, con el fin de identificar el nivel de capacitación de los trabajadores en materia de riesgos ocupacionales y normas de Bioseguridad y legislación laboral. Para ver encuesta remítase al anexo C: Encuesta de capacitación

### **ANÁLISIS DE ENCUESTA DE CAPACITACIÓN:**

Dentro de los resultados, que arroja las encuestas realizadas se analiza que, el 4.4% (2) han recibido capacitaciones de temas generales con relación a su actividad en los últimos seis 6 meses, pero sin embargo el 95% manifiestan que no han podido acceder a este tipo de formación; así mismo el 20% (9) si han recibido capacitaciones sobre riesgos laborales referentes a la actividad de belleza y peluquería.

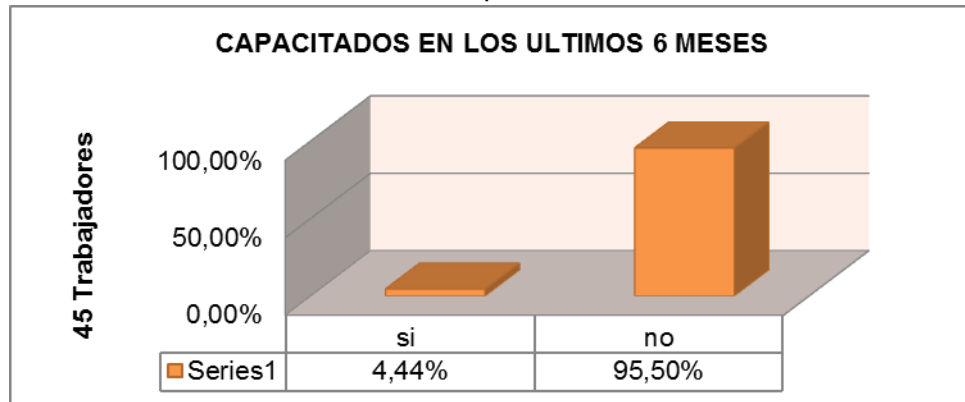
El 84% (38) de los trabajadores manifiestan no tener conocimientos sobre la legislación vigente de su actividad, pero así mismo el 100% (45) dan a conocer que están interesados en recibir capacitaciones en temas referentes al desarrollo de su actividad.

De igual manera manifiestan dentro del rango de calificación de 1-5 siendo 1 el menor y 5 el mayor rango de calificación que, el 28.8% (13) califican con 4 y el 71.1% (32) con 5 la importancia de recibir capacitaciones con temas relacionados y referentes a su actividad.

Para el desarrollo de la encuesta, se tuvo en cuenta la teoría de KIRK PATRIC, ya que se fundamenta en 4 niveles como la redacción aprendizaje comportamiento y resultados, realizando evaluación y seguimiento.

Para esto se utilizara la teoría del autocuidado, expuesta por Dorotea Orem que nos brinda pautas para mejorar los hábitos saludables dentro de la actividad a desempeñar, con lo cual se busca concientizar a los trabajadores expuestos de las salas de belleza y peluquería e implementarlas y hacer un uso adecuada de las mismas.

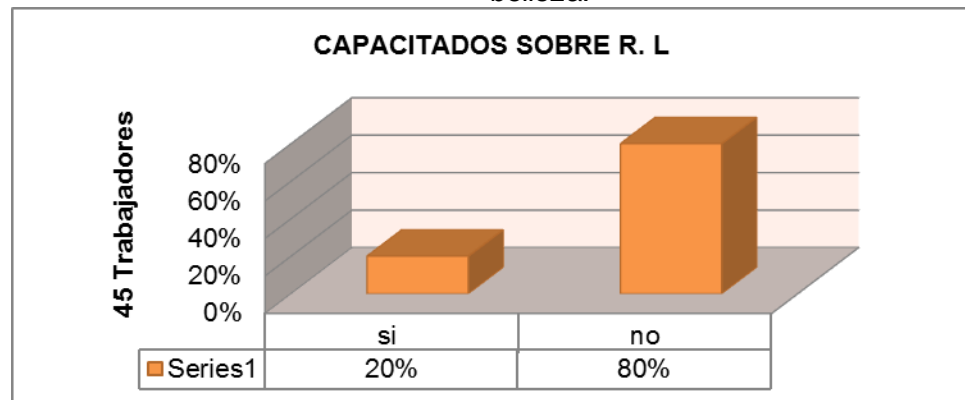
**Gráfica 41:** Ha recibido capacitaciones en los últimos 6 meses



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, 4.4% (2) han recibido capacitaciones en los últimos seis meses y 95.50% (43) no han recibido ninguna capacitación.

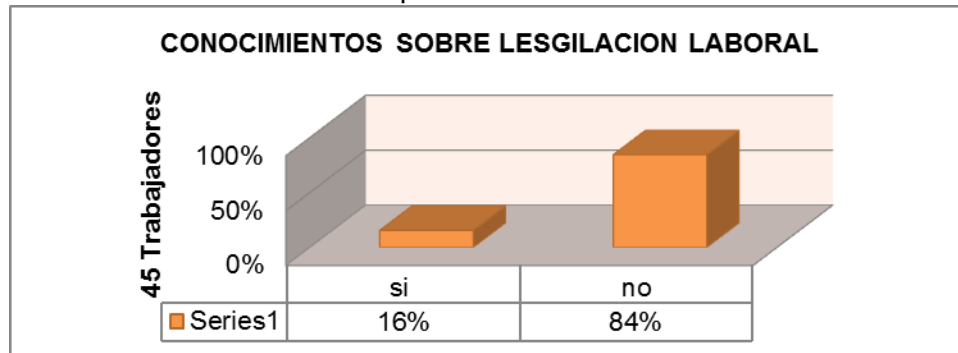
**Gráfica 42:** Ha recibido capacitaciones sobre riesgos laborales en la actividad de belleza.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados 20%(9) han recibido capacitaciones en riesgos laborales y 80%(36) no han recibido ninguna capacitación.

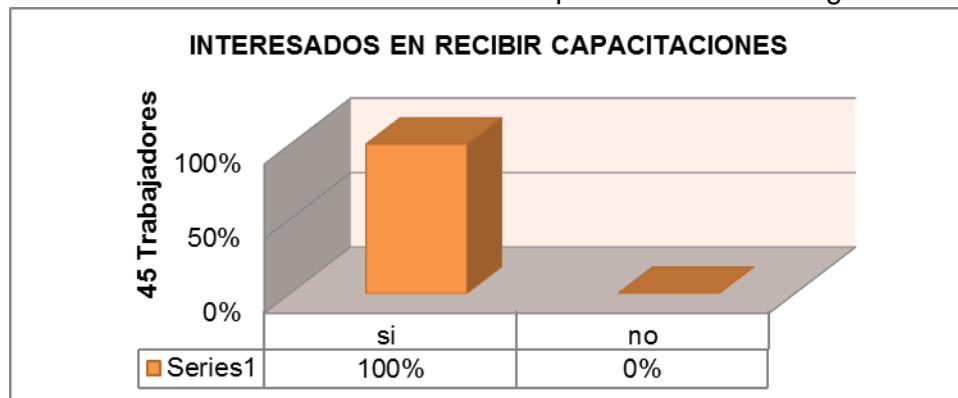
**Gráfica 43:** Tiene conocimiento sobre la legislación que regula su actividad profesionales.



**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, 16% (7) afirman tener conocimientos sobre legislación laboral 84% (38) informan no tener conocimiento.

**Gráfica 44 :** Estaría interesado en recibir capacitación sobre riesgos laborales.

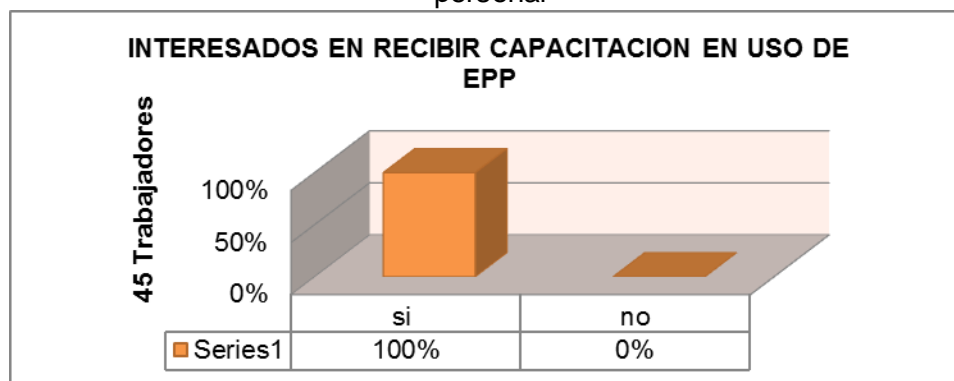


**Fuente:** Autores

**Interpretación:** De los 45 trabajadores encuestados, 100% (45) afirman estar interesados en recibir capacitación sobre riesgos laborales.



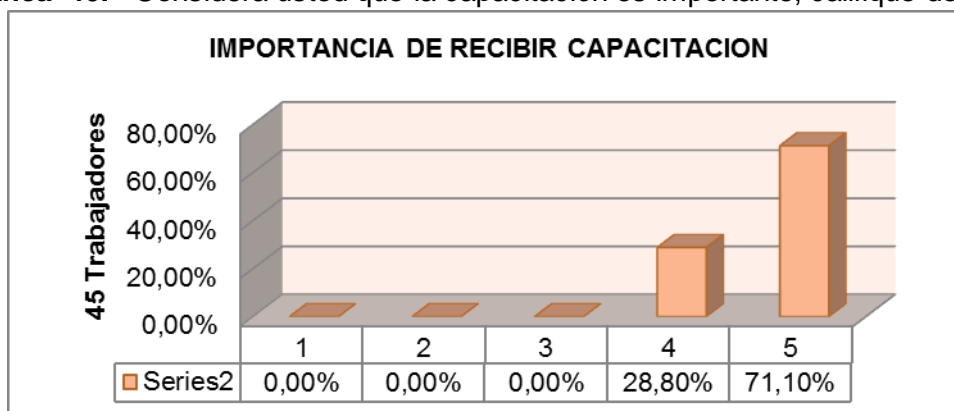
**Gráfica 45:** Estaría interesado en recibir capacitación sobre elementos de protección personal



**Fuente:** Autores

Interpretación: De los 45 trabajadores encuestados, 100% (45) afirman estar interesados en recibir capacitación sobre uso de elementos de protección personal.

**Gráfica 46:** Considera usted que la capacitación es importante, califique de 1 a 5



**Fuente:** Autores

Interpretación: De los 45 trabajadores encuestados, con calificación de 1, 2 y 3 no hay calificación y en el 4 califico un 28.80% (13) y en el 5 califico un 71.10% (32).

Con los datos recolectados y analizados en esta investigación se genera la necesidad de plantear el diseño de un programa de capacitación, donde se brinden conocimientos pautas y técnicas con el objetivo de mitigar y prevenir los factores de riesgos de la actividad de belleza y peluquería que desencadenan

múltiples lesiones y molestias en la salud de los trabajadores desencadenando enfermedades laborales, como Calambre ocupacional de mano y antebrazo, cáncer, hipoacusia, lesiones osteomusculares y ligamentosas (tendinitis, manguito rotador, síndrome de Quervain).

La elaboración de programa de capacitación, se basó en los datos recolectados mediante encuestas aplicadas a los trabajadores de los salones de belleza del sector informal del barrio San Cristóbal Norte ubicado en la localidad de Usaquén, teniendo en cuenta los resultados se diseña el programa con diferentes herramientas a emplear, para ello se tienen en cuenta las técnicas para la capacitación como lo son: la teoría humanística, que nos brindó pautas para tener en cuenta como, la creación de ambientes laborales óptimos para el buen desempeño laboral, concientizar y sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos presentes y obtener hábitos saludables para el desarrollo de su actividad, esta teoría se facilita para el desarrollo del programa debido a que es de trabajo grupal, facilitando la interrelación entre los trabajadores y creando lazos de conocimientos y experiencias enriquecedoras para su actividad.

Otra de las teorías que se tuvo en cuenta es la de Kirk Patrick, la cual nos brindó un modelo de evaluación de acciones formativas que nos permite evaluar y hacer seguimiento mediante el proceso que se esté llevando a cabo, de acuerdo a los siguientes niveles: evaluación de reacción, evaluación de aprendizaje, evaluación de comportamiento y evaluación de resultados, este modelo es una herramienta básica para el desarrollo del programa de capacitación ya que permite un control y seguimiento sobre la evolución del aprendizaje.

Así mismo la teoría de – el cono del aprendizaje de Edgar Dale, no brinda las pautas para tener en cuenta en el proceso de capacitación, de acuerdo a la eficacia del aprendizaje por medio de los métodos, visuales (lecturas y dibujos), auditivos (palabras oídas), cognitivos y verbales (lo que decimos, simular experiencias).

Otra de las teorías a tener en cuenta es la del autocuidado, dirigida por Dorotea Orem, quien nos brinda como herramienta esencial, toda acción a realizar para por los trabajadores con el fin de controlar los factores internos y/o externos que puedan comprometer la salud y su vida, esta teoría es aprendida por los individuos orientada a una conducta en su entorno para su salud o bienestar.

Se realizó una pre validación por cuerpo docente de la universidad militar del programa de administración de la seguridad y salud ocupacional, el cual permitió general cambios para el mejoramiento del programa. Véase perfil de docentes anexo F y matriz de observaciones anexo G

El contenido del programa se diseñó por medio de módulos con temas relacionados a las necesidades planteadas por los resultados de la aplicación de las encuestas como son:

Módulo 1: seguridad y salud en el trabajo.  
Módulo 2: Prevención de accidentes laborales.  
Módulo 3: Prevención de enfermedades laborales.

Para ver el diseño del programa de capacitación remítase al anexo del proyecto denominado Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristóbal Norte.

### **7.3. RESULTADO DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS**

Con el fin de establecer la validez del programa, se hace necesaria la evaluación por 4 expertos (**perfil profesional ver anexo G**). La escala de evaluación es numérica la cual se tiene como valores de referencia desde el 0,0 siendo esta la nota más baja o deficiente, hasta el 5,0 como la nota más alta o excelente. Los factores a evaluar fueron los siguientes:

- ◆ Objetivos
- ◆ Alcance
- ◆ Técnicas de Capacitación
- ◆ Modalidades
- ◆ Estrategias
- ◆ Técnicas de Capacitación
- ◆ Modulo Uno: Seguridad y Salud en el trabajo
- ◆ Modulo Dos. Prevención de accidentes laborales
- ◆ Modulo tres. Prevención de enfermedades laborales.
- ◆ Indicadores

#### **7.3.1. ANÁLISIS CUALITATIVO:**

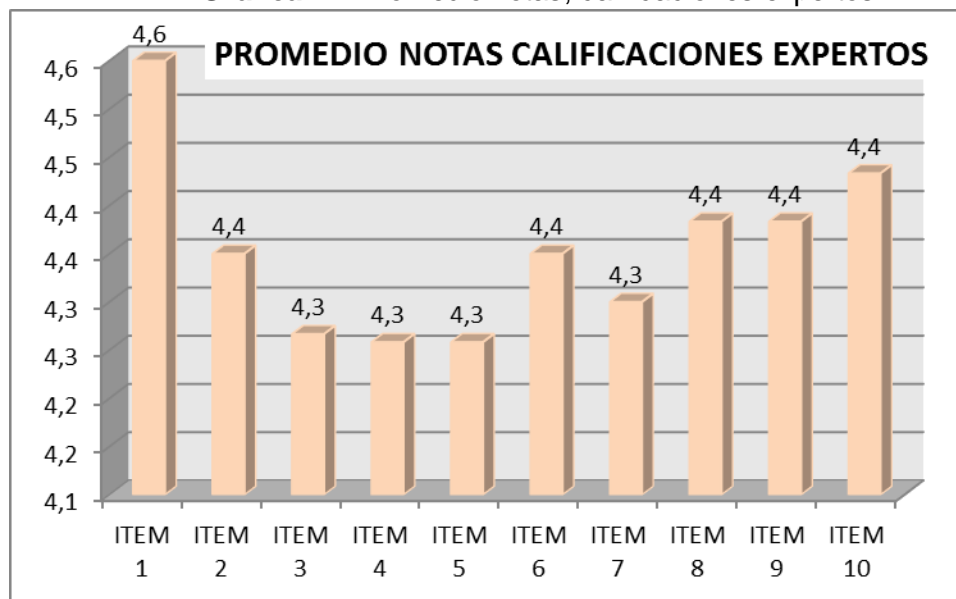
La validación cualitativa se dio a través de las observaciones generadas, lo que permitió realizar las correcciones pertinentes a nivel teórico-técnico que al mismo tiempo fueron avaladas por el director del proyecto de grado. Las observaciones se enfocan principalmente en la redacción, mejoramiento de algunos conceptos

### 7.3.2. ANÁLISIS CUANTITATIVO:

Para el análisis cuantitativo, se tuvo en cuenta las notas registradas en las evaluaciones de los expertos (**ver anexo H**), las cuales muestran un promedio total de 4.4 que en una escala de 0,0 a 5,0 indica que el material evaluado es pertinente para el cumplimiento del objetivo del proyecto y que el programa tiene viabilidad, para poder ser utilizado como estrategia de prevención, con el fin de preservar o mejorar la seguridad, salud y bienestar en la población trabajadora que desempeña labores de actividad de belleza en el sector informal de San Cristóbal Norte.

En la siguiente grafica se registra el promedio total de las notas de los expertos, lo que permitió determinar cuáles fueron las notas más altas; entre las cuales se destacan 4.6 para el ítem 1 que corresponde a objetivos, la nota más relevante 4,4 para los ITEM: 2; alcance, 6; técnicas de capacitación, 8; Modulo seguridad industrial, 9; Modulo tres y 10; Indicadores, y las notas más bajas, se encuentran en un rango de 4,3, las cuales se toman como referencia para identificar los cambios necesarios, estos fueron: mejorar la redacción y ortografía de algunos textos y profundización en la parte técnica.

**Grafica 47:** Promedio notas, calificaciones expertos



**Fuente:** Realizadas por el autor

### 7.3.3. CORRELACIÓN DE PERSSON:

El promedio de correlación de Persson (*ver anexo I*) arroja un total de **0,36456691** el cual proyecta una confiabilidad de alfa de Cronbach de **0,92622222**, , **este coeficiente toma como referencia: el valor entre 0 y 1, donde cero significa nula confiabilidad y 1 representa la confiabilidad total**, este coeficiente “es el recurso numérico más utilizado para evaluar la confiabilidad de instrumentos escritos”<sup>33</sup>, por esta razón fue aplicado en esta validación, su resultado permitió determinar que hay acuerdo en la totalidad de los expertos con los factores evaluados. Este promedio permite indicar que el programa puede ser aplicado en el sector informal de actividades de belleza con alta probabilidad de éxito.

A partir del análisis cuantitativo y cualitativo se puede determinar que para los expertos que evaluaron el programa, es una herramienta útil porque contienen información, educación y entrenamiento, visualiza las necesidades de seguridad y salud en el trabajo del sector informal de actividades de belleza, lo que permite generar medidas de prevención, seguridad y de control, al mismo tiempo emplea actividades lúdicas permitiendo que el aprendizaje sea más dinámico.

Para verificar la pertinencia de las actividades propuestas en el programa, se realizó un pequeño acercamiento con los trabajadores, que son las personas a las que directamente se les aplicara el programa de capacitación, se realizó de una forma informal mostrándoles los temas a tratar, las técnicas a utilizar, recibíendose calificativos de ser un buen instrumento, para el aprendizaje, lo cual genero expectativas hacia el programa.

## 8. CONCLUSIONES.

- ◆ Se diseñó el programa de capacitación, identificando los peligros latentes de las actividades de belleza ornamental y valorando sus riesgos. La selección de las temáticas se basan en las necesidades encontradas referente al desconocimiento de los trabajadores sobre: legislación en seguridad y salud en el trabajo, el sistema de riesgos laborales, implementación del protocolo de bioseguridad, la falta de medidas preventivas para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, los riesgos mas predominantes según la valoración de los riesgos y las condiciones locativas y sanitarias, adicional su proceso pedagógico está basado en las teorías del autocuidado sobre la adquisición de comportamientos que mejoren las condiciones de trabajo y salud en los trabajadores de salones de belleza, la teoría humanística, la cual concibe al aprendizaje a partir del condicionamiento al aprendizaje, la voluntad y los hábitos
- ◆ Intervenidos los trabajadores del sector de salones de belleza se logra identificar y corroborar que existen factores de riesgo en las actividades desarrolladas en belleza ornamental, que se encuentran directamente relacionados en el desconocimiento sobre riesgos laborales.
- ◆ La alta prevalencia de sintomatología osteomusculares, determinan diferentes grados de problema de salud actual y futura de la población trabajadora de la actividad de salones de belleza; por consiguiente existe la necesidad de continuar y reforzar capacitaciones en riesgos laborales, ampliando y reforzando la actividad de autocuidado e higiene postural y pausas activas.
- ◆ Se realizó la validación del programa de capacitación con personal experto en el área, el cual se obtuvo una calificación de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,92622222.

## 9. RECOMENDACIONES

- ◆ Es importante recalcar en los trabajadores de la población objeto, la adopción de estilos de vida saludable, sugiriendo y guiando la realización de actividad física, lo cual permitiría crear condiciones físicas, mentales y sociales favorables e incidiría en la mitigación de los efectos en salud derivados de las actividades de belleza y peluquería.
- ◆ Se propone la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica para la exposición de riesgo Biomecánico en los trabajadores que realizan actividades de belleza, buscando controlar de manera efectiva las enfermedades que se puedan desencadenar por la exposición a este riesgo.
- ◆ Se recomienda se visite el siguiente link [www.hospitalusaquen.gov.co](http://www.hospitalusaquen.gov.co), con el fin de conocer las herramientas y formatos para reporte de accidente y enfermedad laboral que brinda la secretaria distrital de salud y se contemplara incluirlos en el programa de capacitación.
- ◆ Es recomendable enfatizar y orientar a los propietarios de los establecimientos en la implementación de inducción laboral a trabajadores nuevos en lo referente al control de factores de riesgo y normas de bioseguridad.
- ◆ Proponer estrategias de participación y comunicación que faciliten no solo el conocimiento en relación al Sistema General de Seguridad Social, sino a la afiliación de estos trabajadores a cada uno de los regímenes de acuerdo a sus características sociales, económicas y laborales.
- ◆ Se deja a disposición la implementación del programa, que por circunstancias referentes al tiempo, este proyecto solo permitió el diseño, es apropiado analizar los resultados de las evaluaciones, para poder determinar que las temáticas y técnicas, cumplen con el propósito de generar mecanismos de prevención, cambios en la actitud, y medidas de Autocuidado.
- ◆ Se sugiere incluir dentro del programa facilitar los medios para formular los planes de atención y prevención de emergencias.

## 10. BIBLIOGRAFÍA:

- Cavassa Ramírez Cesar. Ergonomía y productividad, 2ª edición, Editorial Limusa, año 2006.
- Datos con base en distintas Encuestas de Hogares del Dane. Para los últimos años.
- Empresas Sociales del Estado. Base de datos "Censo" – Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ambiental y Sanitaria – SISVEA. Enero – diciembre de 2012
- Gonzales Maestre Diego. Ergonomía y Psicosociología, 4ª edición, FC Editorial fundación confemetal.
- González Ruiz Agustín, Floria Mateo pedro y Maestre Gonzales Diego. Manual para el técnico en prevención de riesgos laborales, 2ª edición, Editorial Fundación Confemetal.
- Jiménez Álvarez Carlos. Manual de higiene Industrial, 1ª edición, Editorial Mapfre Año 1991
- Ley 1562 de 2012. "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".
- Mondelo pedro, Torada Enrique Gregori -, Barrau Bombardo Pedro. Ergonomía 1 Fundamentos, 3ª edición, Editorial Alfaomega.
- Osborne J David. Ergonomía en acción, 8ª edición, Editorial Tillas S.A, año 2004
- Resolución 2827 de 2006. Secretaria distrital de salud
- Robledo Henao Fernando. Riesgos Físicos III temperaturas extremas y ventilación, 1ª edición, Editorial ECOE, año 2008.
- Robledo Henao Fernando. Condiciones de trabajo y salud, 1ª edición, Editorial ECOE, año 2009
- Warr Peter. Ergonomía aplicada, 2ª edición, Editorial Trillas S.A, año 2005
- Velázquez Farier Francisco, Lozano Minaya Gilbert, Escalante Niño José y Ripolles Ruiz Manuel. Manual de la ergonomía, 1ª edición, Editorial Mapfre S.A.



## **11. WEBGRAFIA:**

- <http://www.vanguardia.com/santander/area-metropolitana/134051-34-de-las-salas-de-belleza-no-cumple-las-normas-de-higiene>.

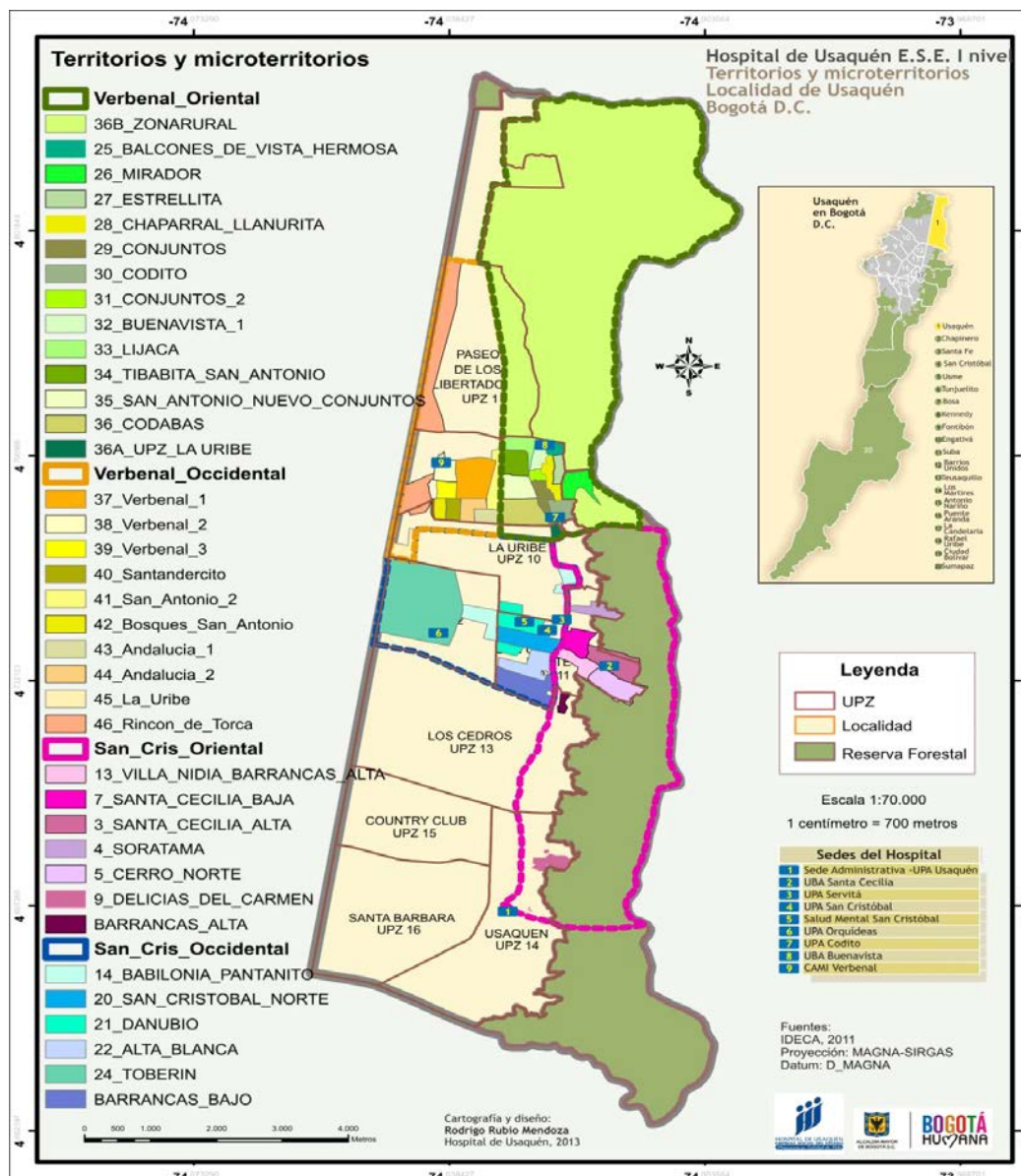
[http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=123&Itemid=67](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=67)

- [www.caracol.com.co/noticias/actualidad](http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad). Publicado en el 2007. Consultado en 29 - mayo - 2013.

-Disponible en [www.slideshare.net/mjjulve/determinacin-de-hbitos-de-seguridad-en-las-actividades-1274142](http://www.slideshare.net/mjjulve/determinacin-de-hbitos-de-seguridad-en-las-actividades-1274142)

## 12. ANEXOS

### ANEXO A: MAPA DE TERRITORIOS Y MICROTERRITORIOS USAQUÉN.



**Fuente.** Disponible en <http://www.hospitalusaquen.gov.co>

Actualmente la localidad de Usaquén cuenta con 4 territorios de salud priorizados, con 34 microterritorios de salud delimitados (Anexo: Mapa territorios y microterritorios Usaquén 2013). A continuación se describe la delimitación geográfica de territorios y microterritorios y se mencionan algunas características de cada uno.

### ANEXO B: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

## ANEXO C: ENCUESTA DE MOLESTIAS MUSCULARES



Universidad Militar Nueva Granada

PROGRAMA: ADMINISTRACION DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

*Cordial saludo, responda la siguiente encuesta con la mayor sinceridad posible, recuerde que esta información es confidencial y será de uso estrictamente académico, para la realización del trabajo de grado, “Diseño de un programa de capacitación en factores de riesgos laborales, en salones de peluquería y belleza del sector de San Cristóbal Norte”, la encuesta será realizada por las estudiantes del programa – Administración de la seguridad y Salud Ocupacional: Sofía Maldonado y Dayan Salinas*

Fecha: Bogotá D.C. \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Nombre de la peluquería: \_\_\_\_\_ No de Trabajadores: \_\_\_\_\_

Nombre del trabajador: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ Número de horas trabajadas \_\_\_\_\_

1. Nivel de escolaridad

Primaria  Bachillerato  Técnico

Favor responder colocando una X cuando la pregunta indique SI o NO como respuesta

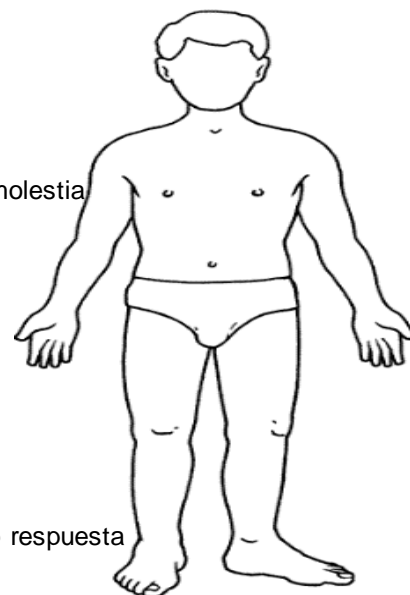
2. ¿Se encuentra usted afiliado a salud, pensión y ARL? SI  NO
3. ¿Conoce los riesgos de su puesto de trabajo? SI  NO
4. ¿Conoce usted los riesgos ergonómicos, biológicos y químicos a los que se encuentra expuesto? SI  NO
5. ¿Ha presentado algún tipo de accidente en su jornada laboral? SI  NO
6. ¿Conoce usted sobre salud ocupacional? SI  NO
7. ¿Utilizan Elementos de Protección personal? SI  NO
8. ¿Ha tenido alguna molestia muscular durante los últimos tres meses? SI  NO
9. ¿Cuántos cortes de cabello realiza en la jornada laboral? \_\_\_\_\_
10. ¿Cuántos cepillados realiza en la jornada laboral? \_\_\_\_\_
11. ¿Cuántos manicures realiza en la jornada laboral? \_\_\_\_\_
12. ¿Cuántos Pedicure realiza en la jornada laboral? \_\_\_\_\_

13. Favor coloque una X a la palabra que describa su problema

Perdida de calor  Adormecimiento  Comezón  Dolor  Debilidad   
Calambre  Rigidez  Ardor  Hinchazón   
Otro \_\_\_\_\_

14. MARCA con una letra las partes en la figura, donde sientas alguna molestia

- a. Dolor en el cuello
- b. Dolor en los hombro
- c. Dolor en codos, muñecas y manos
- d. Dolor en la espalda
- e. Dolor en la cintura
- f. Dolor en las rodillas, tobillos y pies



Favor responder colocando una X cuando la pregunta indique SI o NO como respuesta

15. ¿Ha recibido capacitaciones en los últimos 6 meses? SI  NO
16. ¿Ha recibido capacitaciones sobre riesgos laborales en la actividad de belleza? SI  NO
17. ¿Tiene conocimiento sobre la legislación que regula su actividad profesional? SI  NO
18. ¿Estaría interesado en recibir capacitación sobre riesgos laborales? SI  NO
19. ¿Estaría interesado en recibir capacitación sobre elementos de protección personal?  
¿Le gustaría recibir capacitación en otro tema  
cuál? \_\_\_\_\_

20. Por que  
\_\_\_\_\_

21. Considera usted que la capacitación es importante, califique de 1 a 5  
\_\_\_\_\_

Observaciones  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Agradecemos por su colaboración y participación!!*

## ANEXO D. ENCUESTA DE BIOSEGURIDAD



Universidad Militar Nueva Granada

PROGRAMA: ADMINISTRACION DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

*Cordial saludo, responda la siguiente encuesta con la mayor sinceridad posible, recuerde que esta información es confidencial y será de uso estrictamente académico, para la realización del trabajo de grado, “Diseño de un programa de capacitación en factores de riesgos laborales, en salones de peluquería y belleza del sector de San Cristóbal Norte”, tiene como objetivo identificar los factores de riesgo para minimizar los accidentes y enfermedades laborales, la encuesta será realizada por las estudiantes del programa – Administración de la seguridad y Salud Ocupacional: Sofía Maldonado y Dayan Salinas.*

### LISTA DE CHEQUEO – BIOSEGURIDAD EN SALONES DE BELLEZA BARRIO SAN CRISTOBAL NORTE

Fecha: Bogotá D.C. \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Nombre de la peluquería: \_\_\_\_\_ No de Trabajadores: \_\_\_\_\_

Nombre Jefe Inmediato \_\_\_\_\_

#### VACUNACIÓN

1. Están Vacunados contra la Hepatitis B SI  NO
3. Está Vacunado contra la Toxoide Antitetánica SI  NO
4. Está Vacunado contra la Fiebre Amarilla SI  NO

#### ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y MEDIDAS HIGIÉNICAS

	LISTA DE CHEQUEO	SI	NO	N/A
1	¿Utiliza uniforme durante la jornada de trabajo?			
2	¿Dispone de EPP?			
3	¿Uso de EPP (Gorro, tapabocas, guantes)?			
4	¿Usa guantes para los procedimientos de Pedicure?			
5	¿Se lava las manos antes y después de cada procedimiento?			

6	¿Se recibió entrenamiento para el uso EPP?			
7	¿Se prohíbe comer o beber?			
8	¿Se prohíbe fumar?			
9	¿Dispone de extintor para controlar o apagar un incendio?			
10	¿Se realizan jornadas de orden y aseo?			
11	¿Está capacitado para atender un caso de primeros auxilios?			
12	¿Conoce usted que es la Bioseguridad?			
13	¿Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de trabajo?			
14	¿Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo?			
15	¿Se aplican procedimientos de desinfección?			
16	¿Disponen de un botiquín de primeros auxilios?			
17	¿Tiene señalización en su establecimiento?			
18	¿Depositán los elementos corto punzante en el guardián?			
19	¿Los residuos de pelo, uñas los depositan en bolsas rojas?			
20	¿Guardan los EPP en sitio adecuado?			
21	¿Se clasifican los desechos por código de colores?			
22	¿Se observa el cumplimiento de normas generales de bioseguridad?			

*Agradecemos la participación!!!*

## ANEXO E: ENCUESTA DE CAPACITACIÓN



Universidad Militar Nueva Granada

PROGRAMA: ADMINISTRACION DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

### TEMAS DE CAPACITACION EN ACTIVIDADES DE BELLEZA BARRIO SAN CRISTOBAL NORTE

Fecha: Bogotá D.C. \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Nombre de la peluquería: \_\_\_\_\_ No de Trabajadores: \_\_\_\_\_

Nombre del trabajador: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

1. Nivel de escolaridad

Primaria  Bachillerato  Técnico

Favor responder colocando una X cuando la pregunta indique SI o NO como respuesta

2. Ha recibido capacitaciones en los últimos 6 meses SI  NO

3. Ha recibido capacitaciones sobre riesgos laborales en la actividad de belleza SI  NO

4. Ha recibido capacitación en bioseguridad SI  NO

5. Conoce usted, todos los elementos de protección y su modo de uso SI  NO

6. Tiene conocimiento sobre los requisitos mínimos para ejecutar su actividad SI  NO

7. Actualmente se encuentra afiliado al sistema de seguridad y RL SI  NO

8. Conoce usted sobre salud ocupacional SI  NO

9. Ha recibido capacitación sobre salud ocupacional SI  NO

10. Tiene conocimiento sobre la legislación que regula su actividad profesionales SI  NO

11. Estaría interesado en recibir capacitación sobre riesgos laborales SI  NO

12. Estaría interesado en recibir capacitación sobre elementos de protección personal SI  NO

13. Le gustaría recibir capacitación en otro tema cuál? \_\_\_\_\_

14. Por que \_\_\_\_\_

15. Considera usted que la capacitación es importante, califique de 1 a 5 \_\_\_\_\_

Observaciones

---

## **ANEXO F: PERFIL PROFESORES EVALUADORES**

### **PROFESOR 1: MAIRA FERNANDA ZAMBRANO CARRILLO**

Bacterióloga de la Universidad Mayor de Cundinamarca, especialista en Gerencia de la Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada, actualmente es docente de Tiempo completo, en la Universidad Militar, para el programa de pregrado, Administración de la seguridad y salud Ocupacional, se ha desempeñado, como Coordinador Operativo de Proyectos en el Centro de Recursos Educativos para la Competitividad Empresarial CRECE LTDA., Jefe de Laboratorio y Líder del Programa de Calidad, para la empresa CDC Laboratorios Ltda. Julio 2010. Es investigadora y asesora de proyectos de grado.

### **PROFESOR 2: PATRICIA LONDOÑO PEREZ**

Terapeuta Ocupacional, de la Universidad Manuela Beltrán, Especialista en salud ocupacional de la misma Universidad. Amplia experiencia en los sectores Público (Secretaría Distrital De Salud, Policía nacional, hospitales distritales) y sector Privado, en el campo de la administración de riesgos profesionales; asesora en programas de salud ocupacional; gestión en procesos participativos y de educación. Diseño, planeación, coordinación e implementación de programas orientados a la promoción y prevención en forma oportuna, eficiente y con calidad, dirigidos a mejorar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, propendiendo por la productividad laboral en las empresas.

Coordinación en el desarrollo de estrategias Institucionales y ejecución de planes de mejoramiento de acuerdo a los proyectos, promover la apropiación y puesta en práctica de los programas de Salud Ocupacional, coordinación de la planeación y programación de estrategias pedagógicas, con fundamento en enfoques y modelos pertinentes y apropiados a los objetivos, alta experiencia en proyectos de Entornos de Trabajo Saludables, con población vulnerable en las estrategias de Erradicación de Trabajo Infantil, Inclusión laboral de personas con Discapacidad, Trabajadores Informales (salud pública). Dirigir, planear, los programas encaminados a la implementación de las políticas públicas, planes y programas relacionados al mejoramiento de la salud y calidad de vida de los trabajadores.

Experiencias: Docente Universitaria en el área de la salud ocupacional, conferencista a nivel nacional e internacional, asesora externa multinacional cerromatoso.



### **PROFESOR 3: ALVARO MENDEZ CORTES**

Profesional en Administración de la Seguridad Y Salud ocupacional de la Universidad Militar Nueva Granada, especialista en Docencia Universitaria, especialista en Análisis de conflicto, asesor IEGAP, Asesor consultor en seguridad privada, investigador en seguridad privada, docente en seguridad privada y Docente de planta de la universidad Militar Nueva Granada del programa de Administración de la Seguridad y Salud ocupacional. Experiencia de más de 30 años en seguridad.

## ANEXO G: OBSERVACIÓN PROFESORES EVALUADORES

Pág.	CORRECCIONES	CORRECCIONES PATRICIA LONDOÑO	CORRECCIONES MAIRA ZAMBRANO	CORRECCIONES ALVARO MENDEZ	CORRECCIONES GENERALES
3	Objetivos	Disminuir Objetivos. Cambiar termino de Salud Ocupacional por SGSST nueva ley 1562.	Debe ser enfocado a la razón de ser del programa, si se da a conocer un conocimiento, no se puede afianzar de primerazo. Especificar el trabajo de campo.		SE DEBE REPLANTEAR LOS OBJETIVOS NO SON MEDIBLES, ALCANZABLES, CLAROS EN FIN SE DEBEN MEJORAR
4	Alcance	Apta	Es muy amplio para el proyecto, pues si es para toda una localidad, se tuvieron en cuenta cuantos trabajadores? Tener en cuenta la participación de los entes gubernamentales que corresponda.		NO SE DETERMINA EL ALCANCE
6	Tipos de Capacitación	Apta	Referenciar las fuentes para darle peso a la justificación de porque estos tipos		NO TIENEN CLARO EN QUE VAN A CAPACITAR DEBEN INVESTIGAR MAS
7	Modalidades	Apta	Para hablar de niveles de Capacitación es necesario hacer referencias a las variables existentes entre los aprendices tales como edad. Es necesario hablar de la necesidad de seleccionar los temas y construir los currículos basados en la normatividad.		SE PUEDEN INCLUIR OTRAS MODALIDADES QUE PERMITAN UNA APRENDIZAJE PRACTICO

Pág.	CORRECCIONES	CORRECCIONES PATRICIA LONDOÑO	CORRECCIONES MAIRA ZAMBRANO	CORRECCIONES ALVARO MENDEZ	CORRECCIONES GENERALES
8	Estrategias	Donde y como se va a realizar la metodología de exposición y dialogo.	Apta		LAS ESTRATEGIAS APLICAN AUNQUE DEBERIAN FORTALECERLAS
8	Técnicas de Capacitación	Apta			INCLUIR CAPACITACIONES MAS PRACTICAS QUE EPORMITAN EL AUTOAPRENDIZAJE
10	Unidad uno: Salud Ocupacional	Apta			
10	Unidad Dos: Seguridad Industrial	Apta			
11	Unidad Tres: Higiene Industrial	Apta	Difícilmente a van a poder abarcar todos los temas, se debe condensar la información.		
17	Indicadores		En una Capacitación no se evalúa únicamente estos aspectos, se debe evaluar la calidad de los capacitadores y la eficacia y eficiencia en términos monetarios.		REPLANTEAR NO ESTAN FORMULADOS CORRECTAMENTE
18	Presupuesto	Se debe ampliar el presupuesto	Apta		

## **ANEXO H: PERFIL EVALUADORES EXPERTOS**

### **EXPERTO 1: SILVIA MILENA CENDALES PRIETO**

- ◆ Enfermera de la Universidad de la Sabana especialista en Gerencia de la Salud Ocupacional de la Universidad del Rosario, se ha desempeñado como auditora de calidad, coordinadora de Sistema de seguridad y salud en el trabajo, enfermera de calificación de origen y reembolso de eventos de origen laboral, participante del Comité Interdisciplinario de calificación de origen de la EPS Famisanar, Auditora de las cuentas medicas de IPS CAFAM en el área de Recobro de ATEL, Auditora de las cuentas medicas de IPS Colsubsidio en el área de Recobro de ATEL, Auditoria de las cuentas medicas de Otras IPS en el área de Recobro de ATEL, Búsqueda y análisis de órdenes de pago para el recobro de ATEL y Auditoria incapacidades médicas. Es asesora para la implementación de los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo y la verificación de cumplimiento de los mismos en diferentes PYMES.

### **EXPERTO 2: SANDRA JULIETH RODRIGUEZ GARCIA**

- ◆ Psicóloga de la de la Universidad Católica de Colombia, Especialista en seguridad y Prevención de Riesgos profesionales del consejo Colombiano de Seguridad, Especialista en Seguridad Industrial, Higiene y gestión ambiental de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia. Auditor Interno OHSAS 18001, se ha desempeñado como coordinadora de Seguridad y Salud en el trabajo, en la Unidad para la atención y Reparación integral a las Víctimas, profesional en salud ocupacional para la JAGUR S.A. Corredores de Seguros- Asignada al Honorable Senado de la república para la ARL Positiva, en el programa de riesgo Psicosocial. Coordinadora de Recursos humanos de la empresa SIPRO, Sistemas Productivos- Proyecto Ladrilleras Santafé y Coltickes S.A.- Tu Boleta.com, dirigiendo las acciones tendientes a atender todos los requerimientos de personal, generados en la organización, realizar procesos de selección, contratación y capacitación.

### **EXPERTO 3: ELKIN LEVI ARLANTT COBO**

- ◆ Licenciado en química de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas Magíster en Dirección de Calidad Total, con más de 15 años de experiencia laboral, Auditor Líder IRCA HSEQ Certificado Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud Ocupacional HSEQ. Evaluador Sistema Integral de Gestión SIG. Profesional responsable con experiencia en Direccionamiento, Evaluación, Control y Ejecución de Proyectos, Planeación Estratégica, productos y servicios. Seguimiento, control y ejecución de presupuestos, diseño de Indicadores de Gestión HSQE, dirección de personal, logística, ISO 9000, 14000, 17025, OHSAS 18000, NTC 5555, 5581, HACCP, BPM, BPL, NTCGP 1000, Registro Unificado para Contratistas – RUC, Modelo Estándar de Control Interno MECI, Sistema de Desarrollo Administrativo SISTEDA, Acreditación Educativa, planes de calidad, diseño de procedimientos, auditorias de Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y

Seguridad y Salud Ocupacional HSEQ, Producto, planeación y coordinación de fabricación y control en industria manufacturera / servicios, química, química petrolera, química farmacéutica, alimentos, gas, petróleo, hidrocarburos, construcción, control estadístico de procesos, tiempos, movimientos, calificación de proveedores, validaciones de proceso, generación y estrategia de nuevos negocios, legislación, tramites de registros sanitarios INVIMA, tramites de registros calificados programas educativos MINEDUCACIÓN, tramites licencia ambiental MINAMBIENTE desarrollo de nuevos mercados / productos, licitaciones SS / EPS / Instituciones hospitalarias / Instituciones Gubernamentales, etc., Análisis de Entornos DOFA. Evaluación de Aspectos Ambientales. Identificación de Peligros, Valoración del Riesgo y Determinación de los Controles. Preparación y Respuesta ante Emergencias. Evaluación del Cumplimiento Legal HSEQ. Seguimiento y Control Procesos, Productos, Áreas, Actividades. Análisis Gestión del Riesgos – NTC 5254. Investigación de Accidente de Trabajo. Análisis de Datos – Tableros de Control – BSC.

#### **EXPERTO 4: EDWIN BRICEÑO**

- ◆ Enfermero de la Universidad de la Sabana, especialista en Seguridad y Prevención de Riesgos profesionales, del Consejo Colombiano de Seguridad, especialistas en Seguridad Industrial, Higiene Y Medio Ambiente de la Universidad Agraria de Colombia, Docente de la Universidad de la Sabana, con experiencia en el manejo del Sistema General de Seguridad Social, auditoria ISO 9001, OHSAS 18001, RUC, realización de informes epidemiológicos, desarrollo e implementación de sistemas en seguridad y salud en el trabajo, planes de emergencia, gerenciamiento de cronogramas ARL- Empresa y capacitación en prevención ATEL, realización de proyectos. Actualmente es profesional en Prevención Unidad de Hidrocarburos de la ARL Sura. Se ha desempeñado como Gestor integral en Salud Ocupacional para la ARL de seguros de vida ALFA.

## ANEXO I: NOTAS EVALUACIONES JUECES EXPERTOS

HOJA EVALUACIÓN JUECES EXPERTOS						
NOMBRE DEL EVALUADOR				FECHA DE LA EVALUACIÓN: 06/01/2014		
EXPERTO 1				RECUERDE: para cada aspectos evaluado y para cada criterio debe asignar una calificación entre 0,0 y 5,0		
No	ASPECTO EVALUADO	Pertinente y Útil	Suficiente y Completo	Redacción y Ortografía	PROMEDIO EXPERTO 1	Observaciones
1	Objetivos	4,9	3,5	4,5	4,3	
2	Alcance	4,5	4,5	4,5	4,5	
3	Técnicas de Capacitación	4,5	3,5	4,5	4,2	
4	Modalidades	4,5	4	3,9	4,1	
5	Estrategias	4,5	4	3,9	4,1	
6	Técnicas de Capacitación	4,5	4,5	4,5	4,5	
7	Temática Modulo Uno: Seguridad y Salud en el trabajo	4,5	4,5	3,9	4,3	
8	Temática Modulo Dos: Seguridad Industrial	5	5	3,9	4,6	
9	Temática Modulo tres: Higiene industrial	5	5	3,9	4,6	
10	Indicadores	5	4,5	5	4,8	
<b>Definitiva</b>					4,4	

HOJA EVALUACIÓN JUECES EXPERTOS						
NOMBRE DEL EVALUADOR				FECHA DE LA EVALUACIÓN: 06/01/2014		
EXPERTO 2				RECUERDE: para cada aspectos evaluado y para cada criterio debe asignar una calificación entre 0,0 y 5,0		
No	ASPECTO EVALUADO	Pertinente y Útil	Suficiente y Completo	Redacción y Ortografía	PROMEDIO EXPERTO 1	Observaciones
1	Objetivos	4,5	4,5	4,5	4,5	
2	Alcance	3,8	3,5	3,4	3,6	
3	Técnicas de Capacitación	4,3	4,4	3,8	4,2	
4	Modalidades	3,9	4	3,9	3,9	
5	Estrategias	4	4,2	4	4,1	
6	Técnicas de Capacitación	3,6	3,8	4,1	3,8	
7	Temática Modulo Uno: Seguridad y Salud en el trabajo	3,8	4,2	4	4,0	
8	Temática Modulo Dos: Seguridad Industrial	4,8	4,5	4,8	4,7	
9	Temática Modulo tres: Higiene industrial	4,5	4,5	5	4,7	
10	Indicadores	4,5	4,8	4,5	4,6	
<b>Definitiva</b>					4,2	

HOJA EVALUACIÓN JUECES EXPERTOS						
NOMBRE DEL EVALUADOR				FECHA DE LA EVALUACIÓN: 06/01/2014		
EXPERTO 3				RECUERDE: para cada aspectos evaluado y para cada criterio debe asignar una calificación entre 0,0 y 5,0		
No	ASPECTO EVALUADO	Pertinente y Útil	Suficiente y Completo	Redacción y Ortografía	PROMEDIO EXPERTO 1	Observaciones
1	Objetivos	4,8	4,8	4,8	4,8	
2	Alcance	4,6	4,2	4,3	4,4	
3	Técnicas de Capacitación	4	3,9	4	4,0	
4	Modalidades	4,2	4	4	4,1	
5	Estrategias	4,2	4,2	4	4,1	
6	Técnicas de Capacitación	4,2	4	4	4,1	
7	Temática Modulo Uno: Seguridad y Salud en el trabajo	4,5	4,5	4,5	4,5	
8	Temática Modulo Dos: Seguridad Industrial	4	4	4	4,0	
9	Temática Modulo tres: Higiene industrial	4	3,9	4,5	4,1	
10	Indicadores	4,5	4,5	4,5	4,5	
<b>Definitiva</b>					4,3	



HOJA EVALUACIÓN JUECES EXPERTOS						
NOMBRE DEL EVALUADOR				FECHA DE LA EVALUACIÓN: 06/01/2014		
EXPERTO 4				RECUERDE: para cada aspectos evaluado y para cada criterio debe asignar una calificación entre 0,0 y 5,0		
No	ASPECTO EVALUADO	Pertinente y Útil	Suficiente y Completo	Redacción y Ortografía	PROMEDIO EXPERTO 1	Observaciones
1	Objetivos	4,6	4,6	4,6	4,6	
2	Alcance	4,6	4,6	4	4,4	
3	Técnicas de Capacitación	4,6	4,6	4	4,4	
4	Modalidades	4,6	4,6	4	4,4	
5	Estrategias	4,6	4,6	4	4,4	
6	Técnicas de Capacitación	4,6	4,6	4	4,4	
7	Temática Modulo Uno: Seguridad y Salud en el trabajo	4,6	4,6	4	4,4	
8	Temática Modulo Dos: Seguridad Industrial	4,6	4,6	4	4,4	
9	Temática Modulo tres: Higiene industrial	4,6	4,6	4	4,4	
10	Indicadores	4,6	4,6	4	4,4	
<b>Definitiva</b>					4,4	

## ANEXO J:

### COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON

	<i>EXPERTO 1</i>	<i>EXPERTO 2</i>	<i>EXPERTO 3</i>	<i>EXPERTO 4</i>
<i>EXPERTO 1</i>	0,05315556			
<i>EXPERTO 2</i>	0,00226667	0,0036		
<i>EXPERTO 3</i>	0,00566667	0,009	0,0225	
<i>EXPERTO 4</i>	-0,0034	0,0054	0,0135	0,0081
	<i>EXPERTO 1</i>	<i>EXPERTO 2</i>	<i>EXPERTO 3</i>	<i>EXPERTO 4</i>

**PROMEDIO DE LAS CORRELACIONES:** 0,36456691

### COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH:

Debe ser superior a 0,50, indicará confiabilidad entre evaluadores, Alfa es igual al número de ítems o factores evaluados por el promedio de las correlaciones DIVIDIDO 1 más (promedio de las correlaciones por (Número de ítems o factores evaluados -1))

Se interpreta como un coeficiente de correlación. Entre más se acerque a 1,00 es mejor; hay mayor consistencia entre las calificaciones de los evaluadores

Alfa de Cronbach
0,92622222

### **13. OTROS ANEXOS**

Solicitud de evaluación de programa de capacitación.

Secretaria distrital de salud.

Solicitud de percepción y eventos de salud en trabajadores del sector de belleza y peluquería.

Alcaldía menor de San Cristóbal Norte.

Hospital de Usaquén, Oficina de Vigilancia Sanitaria.