

Identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad y salud en el trabajo en Melodía  
para dos Video Bar sede “la 70 #1” mediante aplicación de la Guía Técnica Colombiana 45

(GTC 45)

Duvan Esteban Rodríguez Agudelo

Fundación Universitaria María Cano

Facultad de ciencias de la salud

Fisioterapia

Medellín

2018

Identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad y salud en el trabajo en Melodía  
para dos Video Bar sede “la 70 #1” mediante aplicación de la Guía Técnica Colombiana 45

(GTC 45)

Duvan Esteban Rodriguez Agudelo

Trabajo de aplicación diplomado

Monica Alexandra Cadavid Buitrago

Docente Fundación Universitaria María Cano

Fundación Universitaria María Cano

Facultad de ciencias de la salud

Fisioterapia

Medellín

2018

## Contenido

1.	Introducción .....	1
2.	Título.....	2
3.	Caracterización general de la institución objeto .....	3
4.	Situación problemática.....	5
4.1	Descripción general de la situación problemática .....	5
4.2	Antecedentes de la situación problemática.....	6
5.	Diagnóstico contextual.....	7
6.	Objetivo.....	8
6.1	Objetivo general.....	8
6.2	Objetivos específicos .....	8
7.	Justificación .....	9
8.	Población beneficiada .....	10
9.	Marco metodológico .....	11
10.	Marco legal.....	12
11.	Marco conceptual .....	14
12.	Resultados .....	17
13.	Conclusiones .....	18
14.	Recomendaciones.....	19
15.	Referencias.....	20

## Figuras

<i>Figura 1.</i>	<i>Organigrama Melodía para dos Video Bar sede "la 70 #1" .....</i>	<i>4</i>
------------------	---	----------

## 1. Introducción

El presente trabajo aplicativo fue realizado con el fin de implementar la matriz de riesgos de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45) en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”, debido a que esta empresa no contaba con un sistema que permitiera la identificación de peligros y valoración de riesgos a los cuales se ven expuestos sus trabajadores en cada una de sus áreas de trabajo.

Inicialmente se presenta una caracterización de la empresa objeto, su número de sedes distribuidas en el Valle de Aburrá y su total de trabajadores, haciendo énfasis en la sede “la 70 #1”.

Se continúa con una descripción de los peligros y riesgos a los cuales está expuesto un trabajador en el área de bares y restaurantes, así como los tipos de factores de riesgo encontrados en estos lugares y sus implicaciones sobre la salud del trabajador, con el fin de evidenciar la importancia de la aplicación de una matriz de riesgos.

Posterior a esto se hace un recuento de las actividades que se realizaron para la aplicación de la matriz de riesgos con el fin de cumplir cada objetivo del trabajo, así como las leyes que regían la aplicación del mismo.

Finalmente con los resultados arrojados de la matriz se plasman las conclusiones sobre los riesgos específicos a los cuales están expuestos los trabajadores de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1” y la probabilidad de que ocurra un accidente de trabajo debido a estos riesgos. Teniendo en cuenta estos datos, se procede a realizar una serie de recomendaciones para el correcto funcionamiento de las actividades laborales, teniendo siempre como prioridad la salud del trabajador.

## **2. Título**

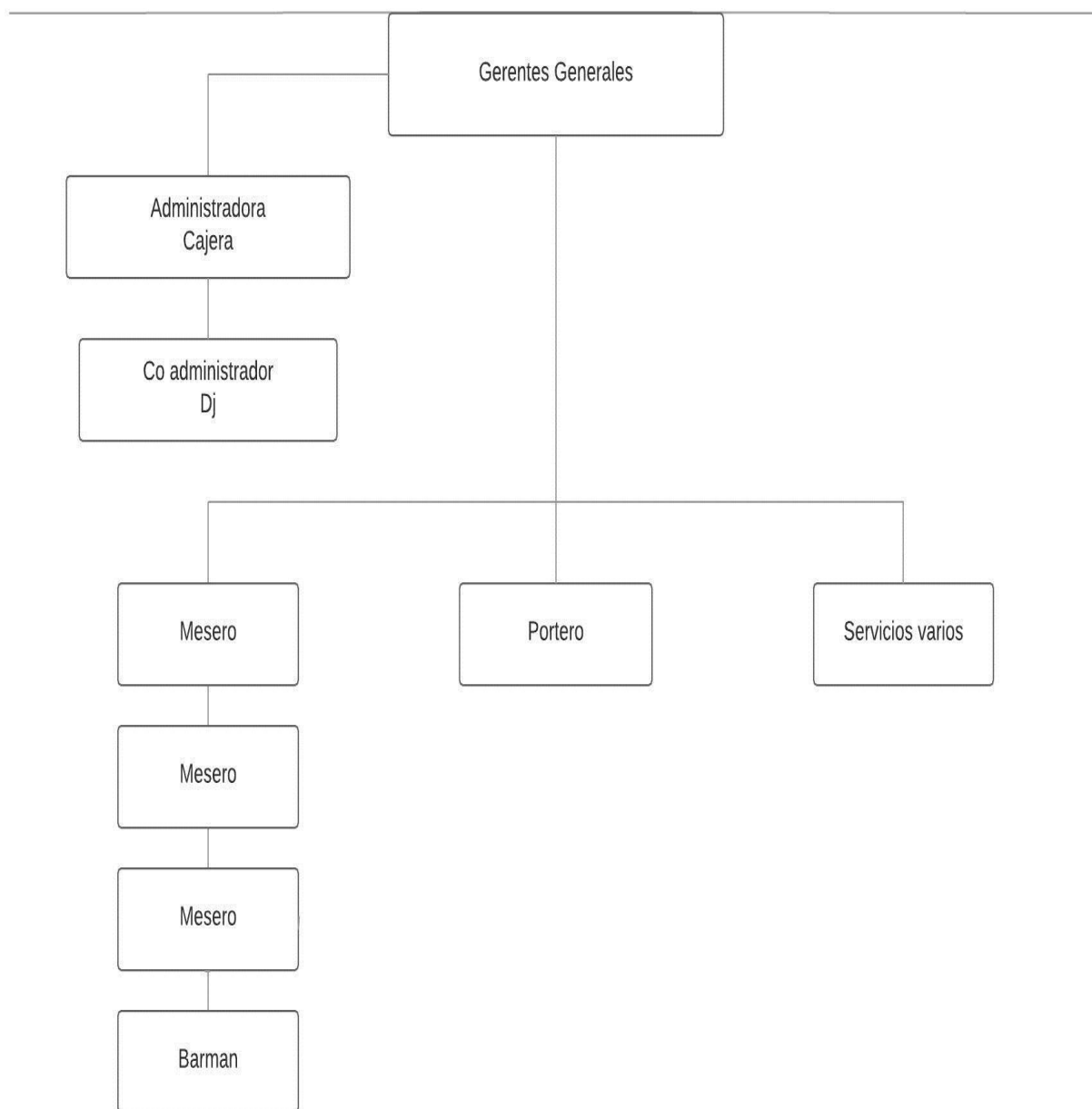
Identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad y salud en el trabajo en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1 mediante aplicación de Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45)

### 3. Caracterización general de la institución objeto

Melodía para dos Video Bar es una empresa antioqueña caracterizada por proyectar videos exclusivos y con gran calidad de audio de música de los años 60s y 70s. Se funda en el año 2003 por medio del señor Edgar Berrio en conjunto con su socio Jamer Restrepo, abriendo su primer local el 18 de junio de ese mismo año en el municipio de Envigado. En el año 2004 y debido a la buena acogida que tuvieron, abren sus puertas en la ciudad de Medellín en la carrera 70 con circular 5. Posteriormente nacen las sedes de Bello, Itagüí y otra sede más pequeña en la carrera 70 con el fin de acoger mayor número de clientes; años más tarde y a petición del público del centro y oriente de la ciudad, se crea una sede en El Palo con Maracaibo. Gracias al reconocimiento obtenido por gran parte de la comunidad antioqueña, Melodía para dos Video Bar comienza a realizar conciertos con artistas como Ricardo Arjona, Ana Gabriel, Camilo Sesto, Myriam Hernández, entre otros.

Al día de hoy, Melodía para dos Video Bar cuenta con un total de 6 sedes distribuidas en el Valle de Aburrá, un total de 310 mesas y 80 trabajadores; por su parte, la sede “la 70 #1” cuenta con un total de 8 trabajadores de los cuales una de ellas es cajera y administradora, un Dj el cual cumple el rol de co-administrador, tres meseros, un portero, un barman y una persona de servicios varios.

En la Figura 1 se puede observar el organigrama de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.



**Figura 1. Organigrama Melodía para dos Video Bar sede "la 70 #1"**

## **4. Situación problemática**

### **4.1 Descripción general de la situación problemática**

Según la Asociación Chilena de Seguridad (s.f), las labores que se realizan en los bares implican gran variedad de riesgos debido a que se ven en la necesidad de usar elementos para la preparación de bebidas y comida, utilizan bandejas, cuchillos y equipos eléctricos; todo esto puede afectar la salud y el bienestar de los trabajadores encargados de realizar estas tareas.

Considerando lo anterior, Armendáriz & Monge (2013) refieren que los trabajadores de un bar, sin importar su cargo u ocupación, se ven expuestos a gran variedad de peligros que puedan ocasionar daño en su salud física; por su lado, Atalaya (2001) postula que estos trabajadores son propensos a sufrir estrés laboral debido a distintos factores presentados en el lugar de trabajo o por influencias individuales, pudiéndose ver reflejado con la aparición de múltiples enfermedades o patologías.

Según Sánchez (2017), la falta de implementación de una matriz de riesgos en una empresa, puede incrementar la probabilidad de accidentes de trabajo, teniendo gran repercusión en la salud de los trabajadores y en la productividad laboral debido al ausentismo que se pueda presentar.

Hasta el momento no se tienen datos concretos sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”, tampoco se cuenta con la implementación de una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, todo esto se debe a que no se existe un sistema o un responsable encargado de la gestión de riesgos.



Teniendo en cuenta la situación actual de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”, se hace evidente la necesidad de implementación de la matriz de riesgos (en este caso la GTC 45) con el fin de tener conocimiento sobre los peligros y riesgos presentes en este lugar y la posible prevención de estos mismos, generando así un ambiente adecuado para el trabajador.

#### **4.2 Antecedentes de la situación problemática**

Según la Comisión Sectorial de Servicios del Instituto Navarro de Salud Laboral en España (2007), los trabajadores de establecimientos de bebidas están expuestos a múltiples factores de riesgos laborales entre los cuales se pueden destacar caídas por resbalones, golpes contra objetos, y cortes o heridas en manos, brazos y pies; además de esto, se presentan una serie de factores ergonómicos que pueden generar desbalances osteomusculares por movimientos repetitivos, posturas prolongadas y altas cargas laborales.

Por su parte Sánchez (1993) concluye que una persona que tiene trabajo con horario nocturno puede llegar a sufrir un mayor esfuerzo, desgaste corporal y daño psicológico que una persona que maneja horario de trabajo diurno debido al tipo de jornada y extensión de la misma.

Del mismo modo la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales en España (2015) plantea que el trabajo nocturno puede causar una serie de alteraciones en la vida de las personas como modificaciones biológicas de ciclos diurnos y nocturnos, mayor tendencia a la fatiga física y psicológica y alteraciones digestivas derivadas de cambios alimenticios.

## **5. Diagnóstico contextual**

Este trabajo aplicativo parte de la necesidad que se presenta en Melodía para dos Video Bar de poner en práctica una matriz que permita identificar y evaluar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos sus trabajadores, pues según como lo refiere Díaz (2009), todo lugar de trabajo está expuesto a diversas clases de riesgos como biomecánicos, locativos, químicos, biológicos y psicosociales. Según Armendáriz & Monge (2013) estos riesgos además de la carga que representa para una persona el realizar su trabajo de forma nocturna, pueden generar múltiples afecciones yendo desde lesiones osteomusculares como consecuencia de movimientos repetitivos o cargas excesivas hasta afecciones mentales por estrés y cansancio.

## **6. Objetivo**

### **6.1 Objetivo general**

Identificar peligros y riesgos de seguridad y salud en el trabajo mediante el uso de matriz de riesgos de GTC 45 en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.

### **6.2 Objetivos específicos**

- Identificar los peligros existentes en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.
- Identificar los factores de riesgos existentes en cada área de trabajo de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.
- Evaluar los factores de riesgos de seguridad encontrados en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.
- Priorizar los riesgos encontrados en Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”.
- Determinar acciones para prevención o disminución de riesgos encontrados.

## **7. Justificación**

Las personas que realizan su trabajo en bares en horario nocturno se ven expuestas a una gran variedad de circunstancias que pueden ocasionar daños en su integridad física y mental; en la mayoría de ocasiones estas circunstancias tienden a potencializarse mediante factores externos entre los cuales podemos encontrar: piso mojado o con vidrios regados, bajos niveles de luz, exposición continua a música con altos decibeles, entre otros (Torres, 2015).

A pesar de la gran cantidad de factores de riesgo que se pueden encontrar en un bar o discoteca, aún no existe una correcta concientización de los directores o dueños de la mayoría de estos lugares sobre la importancia del adecuado control sobre estas situaciones, las cuales pueden generarle daño no solo a los trabajadores sino también a los clientes que frecuentan estos lugares.

Es importante que Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1” implemente una matriz de riesgos en seguridad y salud en el trabajo con el fin de comprender los peligros que se pueden presentar a diario con el desarrollo de las actividades y de esta forma poder generar las situaciones de control adecuadas generando así que el riesgo pueda ser aceptable, esto generará un gran beneficio para los trabajadores debido a que se producirá una prevención de los riesgos a los cuales están expuestos en toda su jornada de trabajo y por ende se potencializará el correcto funcionamiento del establecimiento.

## **8. Población beneficiada**

La población beneficiada con la implementación de la matriz de riesgos de la GTC 45 abarca 8 trabajadores de Melodía para dos sede “la 70 #1” entre los cuales se encuentran: 3 meseros con rango de edad entre los 20 y 24 años los cuales cumplen funciones de realizar aseo general del establecimiento al momento de abrir y cerrar, atender a los clientes y llevarles sus pedidos; un portero de 24 años de edad el cual se encarga de requisar las personas que entran en el establecimiento y posteriormente ubicarlas en su mesa; un Dj de 39 años de edad el cual realiza todo su turno sentado y está encargado de controlar la música; una cajera de 48 años de edad la cual también pasa todo su turno sentada y se encarga de recibir todo el dinero de las cuentas cobradas y al final de cada jornada de trabajo realiza el inventario de todo el licor; un barman de 20 años de edad el cual se encarga de organizar todos los pedidos realizados por los meseros, atender los clientes que se ubican en la barra y realizar el aseo en el baño de los hombres durante la noche; y finalmente, una mujer de oficios varios la cual tiene 37 años y se encarga de picar la fruta, mantener limpios vasos y copas, surtir las neveras con cerveza y gaseosa y lavar el baño de mujeres.

Teniendo en cuenta que gran cantidad de los riesgos de este lugar no están presentes solo para trabajadores, con la implementación de ésta matriz también se verán beneficiados cerca de 200 clientes que frecuentan el lugar cada noche de fin de semana; y finalmente, le creará un beneficio a los dueños de esta empresa debido a que se podrá disminuir la probabilidad de ausencia laboral por enfermedades laborales o accidentes de trabajo.

## **9. Marco metodológico**

Para el correcto cumplimiento de los objetivos específicos se plantearon diferentes actividades, metodologías y procedimientos, las cuales fueron encaminadas al buen desarrollo del presente proyecto aplicativo.

Inicialmente mediante la observación se realizó una identificación de peligros a los cuales estaban expuestos los trabajadores de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1”; posterior a esto se identificaron los riesgos de seguridad existentes en cada área de trabajo de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1” mediante la determinación de factores de riesgo en cada puesto de trabajo utilizando la GTC 45.

Una vez identificados los riesgos de seguridad, se procedió a valorar el nivel probabilidad de que se presente un accidente de trabajo y que tan grande puede ser su consecuencia mediante la GTC 45, además de determinar su nivel de deficiencia y de exposición.

Con los datos arrojados del nivel de probabilidad de accidente de trabajo, se realizó la aplicación GTC 45 para generar una priorización de estos riesgos mediante la evaluación de cada puesto de trabajo.

Finalmente con todos los resultados obtenidos por la aplicación de la GTC 45 en cada puesto de trabajo, se determinaron algunas acciones para la prevención o disminución de los riesgos encontrados; para esto se tuvo en cuenta el número total de trabajadores expuestos al riesgo y la peor consecuencia que podría tener sobre el bienestar de estos.

## **10. Marco legal**

La aplicación del presente proyecto está fundamentada por distintas leyes y decretos establecidos por el congreso de la República de Colombia, el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Salud y Protección Social.

En el ámbito de la fisioterapia no se evidencia una norma, ley o decreto que exija que un fisioterapeuta deba estar encargado de la seguridad y salud en el trabajo en una empresa, así como la aplicación de técnicas o métodos para la evaluación de puestos de trabajo o sistemas de higiene industrial; no obstante, debe hacer parte del equipo interdisciplinario encargado de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Orozco, Tolosa, Trillos, Perdomo & Vélez, 2014).

La ley 528 de 1999 define la fisioterapia como una profesión liberal; en ésta se definen los campos de acción de un fisioterapeuta, destacando su intervención en el diseño, ejecución dirección y control de programas de promoción y prevención de la salud y bienestar cinético.

El ejercicio de la fisioterapia impone responsabilidades frente al desarrollo social y comunitario. Donde sus acciones se orientan no sólo en el ámbito individual del ejercicio profesional, sino hacia el análisis del impacto de éste en el orden social, donde se deben brindar servicios profesionales de alta calidad, siendo conscientes de los recursos presentes y que estén aptos, para la ejecución y acondicionamiento, en el medio dentro del cual se desarrollará la actividad (Ley N° 582, 1999).

El decreto 1443 del 2014 dicta las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), definiendo directrices de obligatorio

cumplimiento las cuales deben ser aplicadas por todos los empleadores, sustituyendo el programa de Salud Ocupacional por el SG-SST.

El decreto 1072 de 2015 establece que los objetivos de la Política de SST deben incluir como mínimo la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecer los respectivos controles; además de proteger la seguridad y salud de los trabajadores, para lo cual el empleador está obligado a implementar métodos sistemáticos al alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias, tanto internas como externas, y sobre las máquinas y equipos, en todos los centros de trabajo y para todos los trabajadores, independientemente de su forma de contratación y vinculación, la cual permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de que sea posible priorizarlos y establecer los controles necesarios.

La resolución 1111 del 2017 define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes, los cuales son de obligatorio cumplimiento para cualquier empresa, independientemente de su tamaño o tipo de riesgo.



## 11. Marco conceptual

Según lo establece el decreto 1072 (2015), la seguridad y salud en el trabajo es una disciplina que trata la prevención de lesiones y enfermedades causadas por condiciones del trabajo; ésta tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud del trabajador.

Según la Organización Mundial de la Salud en el preámbulo de la Constitución de la Asamblea Mundial de la Salud (1946), “salud no es sólo la ausencia de enfermedad, sino también es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y de la colectividad”.

Por su lado, la Organización Mundial del Trabajo (OIT), define la enfermedad laboral como “todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa del trabajo que desempeña el trabajador, en el medio en el que se ha visto obligado a trabajar”.

Entre tanto, el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo de Perú (2013) define el peligro como una característica intrínseca que puede causar una lesión, diferenciándolo del factor de riesgo, el cual es la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar dicho peligro. En algunos casos estos factores de riesgo pueden estar presentes en todo momento y no necesariamente son originados por el estado inadecuado de una estructura o el desempeño incorrecto de una labor, pero en otros casos pueden aparecer de forma repentina debido a la mala realización de una actividad o mal estado de una estructura o herramienta de trabajo, teniendo como consecuencia una alteración en la salud del trabajador (Solórzano, 2014).

El Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia (2011) clasifica los factores de riesgo laboral teniendo en cuenta su origen más no su efecto; este destaca cinco factores de riesgo principales:

- *Factor de riesgo físico*, hacen parte de este factor las vibraciones, iluminación, ruido, radiación y presiones anormales, los cuales pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad y duración a la exposición.
- *Factor de riesgo químico*, comprende la exposición a todas aquellas sustancias que pueden ingresar al organismo mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión, provocando intoxicación o lesiones sistemáticas en el trabajador.
- *Factor de riesgo biológico*, son todos los agentes o microorganismos que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades.
- *Factor de riesgo ergonómico*, se presenta principalmente por posturas forzadas, realización de movimientos repetitivos y manipulación inadecuada de cargas, pudiendo generar desbalances musculares en el trabajador.
- *Factor de riesgo psicosocial*, se presenta por la organización del trabajo y pueden generar alteraciones de origen fisiológico y emocional.

La identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos permite comprender los riesgos a los cuales está expuesta una empresa en el desarrollo de sus actividades, lo cual proporcionará las herramientas necesarias para fundamentar los respectivos objetivos de control sobre estos factores de riesgos que pueden generar un accidente de trabajo (Torres, 2016).

La ley 1562 (2012) define accidente de trabajo como “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”.

Según Rimac Internacional Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. (2015), la matriz de riesgos es una herramienta que permite identificar los distintos riesgos de seguridad y salud en el trabajo a los cuales está expuesta una organización; ésta sirve para analizar el nivel del riesgo y genera pautas para las posibles acciones de disminución de dicho riesgo.

La GTC 45, es una guía que sirve para la identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad a los cuales se ven expuestos los trabajadores, tiene como propósito final entender los peligros en cada actividad laboral con el fin de poder tomar medidas preventivas o correctivas sobre estos, permitiendo que el riesgo sea aceptable (Díaz & Maya, 2013).

## 12. Resultados

Al realizar la aplicación de la GTC 45 (Anexo 1), se hace evidente que las medidas de control sobre situaciones de riesgo con las que cuenta el personal de la empresa Melodía para dos Video Bar son muy pocas y en la mayoría de los casos inexistentes, lo cual aumenta el riesgo del trabajador expuesto a sufrir un accidente de trabajo.

El principal factor de riesgo encontrado en esta empresa fue biomecánico, este se presenta en la mayoría de tareas que realiza todo el personal debido a movimientos repetitivos y posiciones forzadas y prolongadas al momento de realizar el trabajo; así mismo, se encuentra que el factor de riesgo químico está presente en todos los procesos de aseo que requiere esta empresa, pues es necesario el uso constante de jabones y líquidos de limpieza para mantener debidamente para mantener en orden los baños y el salón principal y elementos como vasos y copas.

Finalmente es importante destacar la existencia del riesgo psicosocial y público al que se ven expuestos los trabajadores que tienen trato directo con los clientes; estos riesgos no tienen ningún tipo de control por parte de la administración y pueden causar diferentes afecciones tanto físicas como psicológicas.

### **13. Conclusiones**

Con la inspección realizada a cada área de trabajo de Melodía para dos Video Bar sede “la 70 #1” mediante la aplicación de la GTC 45, se permitió conocer los factores de riesgo a los cuales estaban expuestos los trabajadores de dicha empresa.

En el momento de realizar la recolección de información se evidenció que Melodía para dos no cuenta con datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridas a sus trabajadores, esto se debe a que no hay un responsable encargado de la gestión de riesgos.

En el diagnóstico se pudieron identificar factores de riesgo biomecánicos, químicos, físicos, psicosociales, de condiciones de seguridad y locativos; además, se observó que en cada actividad realizada por los trabajadores el único equipo de protección personal con el que se cuenta son guantes desechables, lo cual puede generar múltiples riesgos para su salud e integridad física.

Al interpretar el nivel de probabilidad de los riesgos mencionados anteriormente, se encontró que el 23.8% es muy alto, el 42.8% es alto, el 19% es medio y el 14.2% es bajo; esto se debe a que los riesgos encontrados en cada puesto de trabajo pueden tener consecuencias significativas y no cuentan con el correcto conjunto de medidas preventivas.

#### **14. Recomendaciones**

Inicialmente es importante que Melodía para dos Video Bar cuente con una persona con las capacidades de liderar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de plantear un proceso lógico para reconocer, evaluar y controlar riesgos en este lugar.

Con el fin de disminuir los riesgos a los cuales se ven expuestos los trabajadores en su jornada laboral, se recomienda la implementación de elementos de protección personal según el área de trabajo.

Es importante mantener el salón en óptimas condiciones de aseo, para ello se recomienda barrer y trapear constantemente los pasillos, cerciorándose de retirar residuos líquidos y vidrios de vasos, copas y botellas quebradas.

La administración debe promover pausas activas por trabajador y capacitaciones sobre el correcto manejo de clientes y situaciones problemas a las que se pueden enfrentar los trabajadores en su jornada laboral.

Finalmente, se debe mantener actualizada la matriz de riesgos según la necesidad de esta empresa, pues es indispensable inspeccionar los controles existentes para así garantizar su efectividad.

## 15. Referencias

- Armendáriz, C., & Monge, E. (2013). Principales enfermedades laborales de los meseros. *Kalpana*, (9), 27-41.
- Atalaya, M. (2001). El estrés laboral y su influencia en el trabajo. *Industrial data*, 4(2), 25-36.
- Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo. (2013). *Prevención de riesgos laborales* (pp. 1-3). Lima.
- Colombia, Bogotá. (1999). Congreso de la República: Ley N° 528. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones.
- Colombia, Bogotá. (2015). Ministerio del trabajo: Decreto N° 1072. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Colombia, Bogotá. (2014). Ministerio del trabajo: Decreto N° 1413. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Colombia, Bogotá. (2017). Ministerio del trabajo: Resolución N° 1111. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
- Comisión Sectorial de Servicios del Instituto Navarro de Salud Laboral (2007). *Riesgos y Medidas Preventivas. Restaurantes y Establecimientos de Bebidas*. Navarra: Ziur Navarra, S.L.
- Díaz, J. M. C. (2009). *Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo*. Editorial Tebar.

- Díaz, O. L., & Maya, C. M. Aplicación de la GTC 34 y GTC 45 en una SAS de servicios en HSEQ: Estudio de Caso. *Suma de Negocios*, 4(1), 71-87.
- Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia. (2011). Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional (pp. 95-98). Bogotá.
- Sanchez Escalante, F. E. (2017). Diseño de la matriz de peligros y riesgos del personal operativo de la Universidad Libre seccional Cúcuta, con base en la GTC 45 segunda actualización.
- Sánchez, H. M. M. (1993). El trabajo nocturno como factor de riesgo psicosocial. *Avances en Enfermería*, 11(2), 43-50.
- Tolosa-Guzman, I. A., Chacón, M. C. T., Perdomo-Hernandez, M., Vélez, C. L., & Orozco, A. Fundamentación del fisioterapeuta rosarista en el área de salud y trabajo.
- Torres Cantor, L. M. (2015). Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en micro empresas (Doctoral dissertation, Universidad de la Sabana).
- Torres Robles, C. A. (2016). La importancia de realizar un análisis de riesgo en las empresas (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia).
- Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (2015). Consejos de seguridad trabajo a turnos y nocturno. Madrid: UNED, pp.1-4.