

Análisis de riesgos laborales en los locales de comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca

Jenny Katherine Castillo Silva

Luisa Fernanda Aponte Cruz

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Facatativa (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

marzo de 2021





Análisis de riesgos laborales en los locales de comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca

Jenny Katherine Castillo Silva

Luisa Fernanda Aponte Cruz

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud Ocupacional

Asesor(a)
Gilma Roció Peña Meneses

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Facatativa (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

mayo de 2021





Dedicatoria

Luisa Fernanda Aponte Cruz

Este logro se lo dedico en primer lugar al ser más importante de mi vida, a mi abuelita, quien ha luchado por sacarme adelante, por brindarme su amor incondicional y sobre todo por apoyarme en cada paso de mi vida; ella que fue una de las más motivadas y orgullosas cuando emprendí este proceso y que hoy en día pese a su estado de salud tiene la ilusión de verme profesional; en segundo lugar a mi pareja quien fue uno de los pioneros para iniciar mi carrera profesional, quien siempre ha estado hay con una palabra de aliento cuando más lo he necesitado y que a pesar de las dificultades a creído en mis capacidades; a mi mama por brindarme apoyo incondicional y palabras de aliento para no decaer pese a las diferentes dificultades por las que he pasado, por demostrarme con sus palabras y hechos que se siente orgullosa de mi; por ultimo a mi hija quien siempre se ha referido a mi como un ejemplo a seguir, demostrando lo orgullosa que se siente de mí. A toda mi familia muchas gracias por seguir a mi lado en este camino y por esperar con ansias mi graduación, así como yo.

Jenni Katherine Castillos Silva

Quiero dedicar este logro en primer lugar a mi padre que aunque está en el cielo sé que siempre me acompaña en cada paso que doy, en donde se encuentre anhelo este orgulloso de mi y quiero sepa que cada día me hace mucha falta; en segundo lugar a mi madre que me ha acompañado en cada paso de mi vida y que como dice la canción " me ha alcahueteado cada personaje " que pese a nuestras diferencias me ha tendido su mano y jamás me ha dejado sola; en tercer lugar a mis hijos por su paciencia y ayuda cuando inicié este proceso que genero muchos cambios en nuestras vidas, cambios que en gran parte los sintieron ellos, pero a pesar de eso, me han demostrado su amor y su apoyo incondicional; y por ultimo a mi hermano quien con su paciencia y apoyo me ayudo en ciertas áreas que se me dificultaban para poder continuar y me motivó siempre a nunca rendirme y llegar hasta el final.





Hoja de Aprobación



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS RECTORÍA CUNDINAMARCA FORMATO 6: SOLICITUD FECHA DE SUSTENTACIÓN Periodo 2020-1

FORMATO SOLICITUD FECHA DE SUSTENTACIÓN

Madrid, 05 de mayo de 2021

Señores

COMITÉ EVALUADOR DE TRABAJOS DE GRADO

Programa: Administración salud ocupacional Distancia- ASOD Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO – Centro Regional Madrid

Referencia: SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO "Análisis de riesgos laborales en los locales de comidas de la plaza de mercado de Bojacá - Cundinamarca"

De acuerdo con el cronograma de actividades presentado en la propuesta y aprobado por el Comité, participo al Comité evaluador la finalización del proyecto de grado titulado: "Análisis de riesgos laborales en los locales de comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca", elaborado por las estudiantes Luisa Fernanda Aponte Cruz ID 536078 y Jenni Katerine Castillo Silva ID 547679, del cual me desempeñé como Director y asesor del Proyecto, con el propósito de que los autores puedan aspirar al título de Administrador en Salud Ocupacional; de igual forma solicito se programe la fecha de sustentación de la misma, para lo cual se anexa una (1) copia al correo electrónico del Coordinador del programa del documento final.

Agradezco la atención prestada,

Paciful.

Gilma Roció Peña Meneses Director Proyecto de grado - Funn Anno

Luisa Fernanda Aponte Cruz Estudiante 1



Jenni Katerine Castillo Silva Estudiante 2





Agradecimientos

Luisa Fernanda Aponte Cruz

Agradezco primeramente a Dios porque me guio por el camino correcto, porque me ilumino con salud vida y trabajo para llegar hasta donde estoy, porque nunca me h desamparado y me ha dado siempre la fortaleza necesaria para nunca rendirme a pesar de los obstáculos; en segundo lugar agradezco a la Corporación Universitaria Minuto de Dios por brindar oportunidades de estudio profesional al alcance de todos, a cada uno de los docentes y directivas de la universidad por la entrega y la paciencia en sus tutorías, tercero a mi familia por el apoyo que me brindaron en este proceso, por siempre creer en mí y en mis capacidades y por ultimo a las personas que hicieron pate de mi práctica profesional ya que fueron mi guía para emprender esta nueva etapa de mi vida laboral y quienes creyeron en mis capacidades para lograr una reincorporación en la compañía.

Jenny Katherine Castillos Silva

Quiero agradecer primeramente a Dios por darme salud y vida para llegar hasta este punto y culminar este proceso, a nuestros docentes, coordinadores y demás tutores que gracias a su gran labor y entrega diaria quieren formar seres humanos con ideales de cambio. Agradezco inmensamente a todos los miembros de mi familia por creer en mí y por estar siempre a mi lado cuando más los necesito, y por último a aquellas personas que tal vez no alcance a nombrar, pero que de alguna manera formaron parte de este gran proceso que hoy está culminando, algunas de ellas seguirán su camino lejos de mí, pero otras y con gran algarabía digo que seguirán a mi lado y estarán por siempre en mi corazón.

A mi patria Colombia tierra querida que, aunque indolente y sublevado a las injusticias, es el país que me vio nacer y que muy orgullosa estoy de ser





Contenido

Lista d	le tablas	VII
Lista d	le figuras	<u>IX</u>
Lista d	le anexos	<u>X</u>
Resum	nen	<u>X</u>
Abstra	nct	XII
Introdu	ucción	5
CAPÍ	TULO I	6
Plantea	amiento del problema	6
1.Justit	ficacion	7
3 Obj	jetivos	8
4 Mai	rco Referencial	18
4.1	Marco Contextual	18
4.2.	Marco teorico	19
4.3.	Marco Conceptual	21
4.4	Estado del arte	25
4.5	Marco Legal	29
CAPÍ	TULO II	32
5. Met	odologia	32
5.1	Enfoque	32
5.2	Tipo de Investigacion	32
5.3	Poblacion	33
5.4	Muestra	33
5.4	Instrumentos	34





CA	APÍTULO III		35
6.	Resultad	dos	35
(5.1 Res	sultados Matriz GRC - 45	35
	6.1.1	Factores de riesgo	53
	6.1.2	Evaluacion de los riesgo	37
	6.1.3	Controles Existentes	39
	6.1.4	Medidas de intervencion	39
(5.2 Res	sultados de la Encuesta	41
7.	Analisis	de Resultados	53
8.	Cronogi	rama de Actividades	57
9.	Indicado	ores	58
10.	Conclus	siones	60
Re	ferencias		63
۸			66





Lista de tablas

Tabla 1. Normatividad legal	29
Tabla 2. Factores de riesgo	35
Tabla 3. Evaluación de riesgos	37
Tabla 4. Medidas de intervención	. 38
Tabla 5. Indicadores	. 56





Lista de figuras

Imagen 1. Tamaño de la muestra. Fuente: página calculadora de muestras

Imagen 2. Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia





Lista de anexos

- Anexo 1. Matriz GTC 45 aplicada como instrumento
- Anexo 2. Encuesta de 4 dimensiones aplicada a la población de muestra
- Anexo 3. Plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca
- Anexo 4. Establecimiento de dulces típicos
- Anexo 5. Establecimiento de dulces típicos 2
- Anexo 6. Establecimientos de reliquias y recordatorios
- Anexo 7. Establecimiento de comidas
- Anexo 8. Establecimiento de comidas 2
- Anexo 9. Establecimiento de comidas 3





Resumen

En el presente trabajo se identifican todos los factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca. En este estudio fue necesario la implementación de la matriz de peligros de la GTC 45 para hacer la evaluación de cada uno de los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos de sus áreas de trabajo, identificar los controles existentes que tiene implementados y tomar más medidas de intervención necesarias para cada uno de los hallazgos. También se aplicó una encuesta ajustada para este estudio la cual tiene presente los siguientes ítems, datos sociodemográficos, condiciones de trabajo, estado de salud y agentes de riesgos a los que se encuentran expuestos, basada en el cuestionario ECTES encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud (Benavides 2016), y en la encuesta del investigador Jaime Costales (2016), en el que se permitió conocer las condiciones de salud de los trabajadores, riesgos a los que ellos consideran que se encuentran expuestos y accidentes que han presentado en sus áreas de trabajo.

Los resultados mostraron que lo trabajadores de la plaza de mercado del sector comidas se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgo que ponen en peligro su integridad física, entre ellos se encontró el riesgo físico; producido por la exposición a temperaturas extremas, riesgo químico; ocasionado por la manipulación de sustancias químicas como detergentes, jabones, desinfectantes, desengrasantes y clorox y por la exposición de material particulado producido por el humo de leña y asadores, riesgo por condiciones de seguridad; específicamente por el riesgo mecánico derivado de la manipulación de herramientas manuales corto punzantes, riesgo biomecánico; ocasionado por malas posturas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos. Adicionalmente se evidencio que el 80% de las personas encuestadas que laboran en el sector son mujeres en su gran mayoría madres solteras, con un rango de edad del 21,2% las personas entre 24 a 28 años y un 17,6% las personas entre los 29 a 34 años, los cuales manifiestan sentirse expuestos a temperaturas calientes, posturas prolongadas, movimientos repetitivos, material particulado por inhalación de humo de leña, y contacto con sustancias químicas sin elementos de protección personal. Dentro de los resultados se puede evidenciar que gran parte de las personas que laboran en este sector económico manifiestas presentar dolencias





principalmente en espalda, manos, brazos y rodillas, y también refieren haber presentado accidentes de trabajo como quemaduras y cortaduras.

Se concluye la necesidad de diseñar estrategias de intervención y prevención para minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca, en el que se les brinde información útil e importante para que tengan en cuenta a la hora de realizar sus actividades cotidianas y de esta manera concientizarlos sobre el uso adecuado de elementos de protección personal, practicas seguras de realizar cada una de sus tareas y sensibilizarlos sobre el autocuidado.

Palabras clave:

Riesgo. Encuestas. Matriz. Prevención. Estrategias.





Abstract

In this work, all the risk factors to which workers in the food sector of the Bojacá Cundinamarca market place are exposed are identified. In this study, it was necessary to implement the GTC 45 hazard matrix to evaluate each of the hazards and risks to which they are exposed in their work areas, identify the existing controls that they have implemented and take more necessary intervention measures for each of the findings. An adjusted survey was also applied for this study which takes into account the following items, sociodemographic data, working conditions, health status and risk agents to which they are exposed, based on the ECTES questionnaire, surveys on working conditions, employment and health (Benavides 2016), and in the survey by researcher Jaime Costales (2016), in which it was possible to know the health conditions of workers, risks to which they consider they are exposed and accidents that have occurred in their work areas.

The results showed that workers in the market place of the food sector are exposed to different risk factors that endanger their physical integrity, including physical risk; produced by exposure to extreme temperatures, chemical risk; caused by the handling of chemical substances such as detergents, soaps, disinfectants, degreasers and chlorox and by the exposure of particulate material produced by wood smoke and barbecue, risk due to safety conditions; specifically due to the mechanical risk derived from the manipulation of short sharp hand tools, biomechanical risk; caused by bad posture, load handling and repetitive movements.

Additionally, it was evidenced that 80% of the people surveyed who work in the sector are women, mostly single mothers, with an age range of 21.2% for people between 24 to 28 years old and 17.6% for people between 29 and 34 years of age, who report feeling exposed to hot temperatures, prolonged postures, repetitive movements, particulate matter from inhalation of wood smoke, and contact with chemical substances without personal protection elements.

Among the results, it can be seen that a large part of the people who work in this economic sector manifest presenting ailments mainly in the back, hands, arms and knees, and also report having presented work accidents such as burns and cuts.





The need to design intervention and prevention strategies to minimize the risks to which workers in the food sector of the Bojacá Cundinamarca market place are exposed is concluded, in which they are provided useful and important information so that they take into account when carrying out their daily activities and in this way make them aware of the proper use of personal protection elements, safe practices to carry out each of their tasks and make them aware of self-care.

Keywords:

Risk. Surveys Matrix. Prevention. Estrategias.





Introducción

De acuerdo con la asociación colombiana de industria gastronómica (acodres), en el país hubo un crecimiento en el sector alimenticio de un 22 % y en regiones del caribe un 40%, en donde el sector turismo aporta aproximadamente un 3,6% a su crecimiento. La presidente ejecutiva nacional de acodres manifestó que "el crecimiento es muy positivo, ya que este sector económico es de gran importancia porque genera empleo" se calcula que cada restaurante tiene como mínimo 10 trabajadores a su cargo.

Los restaurantes al igual que cualquier empresa están obligados a cuidar la salud e integridad de sus trabajadores, es por esta razón que en Colombia existe el decreto único reglamentario del sector trabajo 1072 de 2015, en el cual se estipula las disposiciones generales y reglamentos para la seguridad de los empleados y sus garantías. Con base en un estudio piloto que se realizó en el sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca se identificaron 7 factores de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores dentro de sus actividades laborales: biomecánico, físico, químico, psicosocial, biológicos y condiciones de seguridad.

Se considera un grupo importante de trabajadores expuestos en esta actividad económica, ya que Colombia cuenta con más de 90.000 restaurantes dispersos en todo el país, en donde se puede demostrar que de 253.504 trabajadores afiliados han tenido cerca de 21.681 accidentes reportados, con una tasa de accidentabilidad del 8,55%.

Es claro que los restaurantes en su gran mayoría cuentan con servicios de seguridad social para sus trabajadores, en donde se les brinda la capacitación necesaria y se vela por la salud física y mental de sus colaboradores; pero no se puede decir lo mismo de los trabajadores de las plazas de mercado, quienes tienen locales de venta de alimentos en su interior y no cuentan con ningún tipo de protección social, capacitación en las actividades que realizan ni uso de elementos de protección personal.





1. Planteamiento del problema

Los comerciantes del sector comidas de la plaza de mercado del municipio de Bojacá Cundinamarca están expuestos a diferentes factores de riesgos que atentan contra la integridad física y mental de cada uno de ellos, donde no cuentan con ningún tipo de seguridad social y nunca se ha realizado una valoración en el área de trabajo que deje en evidencia el riesgo inminente al cual están expuestos todos los que trabajan allí; sin dejar de lado, que la gran mayoría de personas que laboran en esta actividad económica son madres cabeza de familia.

No hay estadísticas de cuantos accidentes o enfermedades ocurren es este sector y tampoco se conoce alguna investigación o inspección realizada en estas áreas de trabajo en materia de seguridad y salud en el trabajo, por ello se tiene la necesidad de conocer cada uno de los factores de riesgos a los que están expuestos, evaluar los puestos de trabajo e implementar estrategias que ayuden a minimizar los riesgos de las personas que laboran dentro de la plaza de comidas de Bojacá Cundinamarca.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las estrategias necesarias para minimizar los riesgos laborales de los trabajadores de la plaza de mercado del sector comidas de Bojacá Cundinamarca?





1. Justificación

Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar estrategias de seguridad y salud en el trabajo que ayuden a minimizar los riesgos laborales de los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca, por medio de la identificación, valoración y evaluación de cada uno de los peligros; y a su vez emplear estrategias que permitan minimizar los riesgos laborales en los trabajadores este sector. Esta investigación será de gran utilidad para la alcaldía municipal quienes son los encargados de la plaza de mercado, así como cada uno de los propietarios de los puestos de comida que se encuentran en el lugar.

La importancia de este estudio radica en el impacto social que puede tener la identificación de todos los riesgos y amenazas a los que están expuestos los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado, así como dar a conocer las estrategias que se pueden implementar para minimizar los factores de riesgos encontrados y de este modo garantizar la seguridad de las personas que laboran en este sector económico. Se recolectará toda la información necesaria para garantizar el bienestar de quienes requieren mayor atención de seguridad en cuanto a la exposición de los múltiples riesgos como lo son: biomecánico, físico, químico, psicosocial, biológicos, condiciones de seguridad y fenómenos naturales; estos son cada vez más altos debido a falta de capacitación de los trabajadores, uso de elementos de protección personal y condiciones locativas.





3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Diseñar estrategias de seguridad y salud en el trabajo que ayuden a minimizar los riesgos laborales de los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar todos los riesgos laborales a los cuales están expuestos los trabajadores de la plaza de mercado del sector comidas del municipio de Bojacá Cundinamarca.
- Conocer las condiciones de salud de los trabajadores de la plaza de mercado del sector comidas
- Determinar un plan de acción adecuado basado en las características de la población





4. Marco referencial

4.1 Marco contextual

En el municipio de Bojacá, Cundinamarca ubicada en la provincia de Sabana occidente y a 40 kilómetros de Bogotá se encuentra ubicada la plaza de mercado desde hace aproximadamente 35 años, con cerca de 120 comerciantes trabajando dentro de ella, en los que se dividen en 50 puestos de dulces, 28 puestos de artesanías y 42 puestos de comidas típicas con alrededor de 6 personas por puesto (únicamente en los puestos de comidas) en donde se realizan diversidad de platos como: gallina criolla, sopas (mondongo, arroz, pasta, menudencias, mute y menudencias), fritanga, carne a la llanera, adicional encontramos variedad de golosinas y dulces caseros (turrón, manís, conservas, arequipe), variedad de bebidas: agua de panela, chicha, guarapo, masato de arroz y maíz, jugos naturales y la popular "agria". (ver anexos 3,4,5,6)

Alrededor de los puestos de comida encontramos los puestos de artesanías en donde sobresalen en mayor parte artículos religiosos, puesto de preparación de féculas, chocolate y café de manera artesanal, quesos artesanales, entre otros.

Cada domingo los peregrinos después de asistir a la habitual misa que se realiza cada hora durante el día se dirigen a la plaza de mercado para deleitarse con la gastronomía típica de este municipio.





4.2 Marco teórico

La ARL SURA define el riesgo como: ''la probabilidad de que un evento ocurra'' en donde tiene en cuenta diferentes probabilidades de resultados no favorables que se pueden tener, tales como: pérdidas humanas, heridos, interrupción de las actividades laborales, daños entre otros.

Por otro lado, Pérez y Gardey (2010-2013) complementaron esta definición como: ''la proximidad o contingencia de un posible daño'' en donde afirman que el peligro es a una causa del riesgo, y a su vez este concepto está ligado al de amenaza que nos indica el hecho que anticipa a un daño.

ISOTools (2015) define como riesgos laborales a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como el entorno o lugar de trabajo susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema a la salud tanto físico como psicológico.

Romero (2020) afirma que es necesario conocer los tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores de las diferentes actividades económicas existentes, y así de esta manera implementar medidas necesarias para su prevención.

Tremps (2017) afirma que en los restaurantes a menudo los contratos son temporales y los trabajadores no tienen el suficiente nivel de capacitación para la realización de la labor en las temporadas altas. Los cocineros y camareros están expuestos a riesgos físicos, (caídas, cortes, quemaduras, trastornos musculo esqueléticos) riesgos químicos, (detergentes jabones desinfectantes) riesgos biológicos, (piel alergias respiratorias) riesgo ergonómico, (manejo de cargas y posturas) y riesgo psicosocial a causa de cómo se desarrolla su trabajo (presiones de los clientes, horarios, estrés)

Westreicher (2020) afirma que estrategia es un plan mediante el cual se busca lograr una meta es decir que es el proceso planteado mas no el ejecutado y es el procedimiento dispuesto para la toma de decisiones.

Ucha (2013) afirma que la prevención es el resultado de concretar la acción de prevenir, la cual implica tomar las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con el





objetivo de contrarrestar un daño que se pueda producir. La prevención es una acción efectiva, que de implementarse de manera individual o colectiva se puede evitar que sucedan hechos perjudiciales, o aminorar el impacto dañino de los mismos, si es que su sucesión es inevitable.

ISOTools. (2015) afirma que la prevención de los riesgos laborales consiste en conjunto de medidas y actividades que se realizan en las empresas para detectar las situaciones de riesgo e implementar necesarias para eliminar o minimizar sus efectos. Se trata también de un conjunto de técnicas orientadas a conocer evaluar y controlar los riesgos ambientales que pueden ocasionar accidentes y/o enfermedades laborales.

OMS (2016) según la organización mundial de la salud la promoción de la salud abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individual mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.





4.3 Marco conceptual

4.3.1 Riesgos

ISOTools afirma que se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico.

4.3.2 Salud

OMG (1948) Según la organización mundial de la salud, es un estado completo de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según la definición presentada por la OMS este concepto se amplía a "la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"

4.3.3 Riesgos físicos

Romero (2020) Define que los riesgos físicos son : ruidos excesivos que pueden ocasionar al trabajador pérdida de capacidad auditiva; vibraciones a causa de las maquinas en las que se puede ver afectado por problemas vertebrales, digestivos, abdominales y cerebrales; iluminación que puede ser excesiva o reducida pudiendo ocasionar al trabador problemas visuales o accidentes de trabajo; las temperaturas y las radiaciones que pueden ser provocadas por ambientes con exceso de calor, frio, humedad o ionización elevada, dejando como consecuencia problemas físicos si estos son en exposición prolongada

4.3.4 Riesgo químico

Romero (2020) define que los riesgos químicos son producidos por la manipulación de sustancias químicas. Estas son producidas solamente en ciertos procesos y áreas ambientales, pueden ser muy peligrosas para el trabajador si ingresan al organismo





sustancias químicas en sus diferentes formas, ya sea por inhalación, ingestión y absorción. Esta puede ocasionar asfixia, intoxicación, problemas cutáneos etc.

4.3.5 Riesgo biológico

Romero (2020) Afirma que este tipo de riesgo puede ser ocasionado por la exposición a diferentes agentes patógenos como lo son los parásitos, hongos, virus y bacterias, que pueden llevar al trabajador a múltiples enfermedades tras su contacto o aspiración.

4.3.6 Riesgos biomecánicos.

Romero (2020) define que los riesgos biomecánicos o ergonómicos es la exposición a posturas inadecuadas, levantamiento de cargas y movimientos repetitivitos que puede generar o causar daños físicos y molestos. Este tipo de riesgo ofrece cifras relativamente altas ocupando el 60% de las enfermedades laborales en las compañías.

4.3.7 Riesgos psicosociales

Romero (2020) afirma que este riesgo puede ser ocasionado por el estrés derivado de un ritmo de trabajo elevado, la fatiga laboral, la monotonía etc. Estos pueden ser ocasionados por los ambientes laborales, jornadas extensas de trabajo, pocas horas de descanso y sobrecarga laboral.

4.3.8 Riesgo mecánico

Romero (2020). Define que el riesgo mecánico es el que se produce por llevar a cabo acciones que requieran utilizar herramientas de cualquier tipo. Suelen tener mayor problemática cuando se trabaja sobre superficies inseguras, mal uso de las herramientas y el uso de quipos defectuosos entre otros.





4.3.9 Riesgos ambientales

Romero (2020) afirma que estos son los únicos riesgos que no podemos controlar debido a que estos son fenómenos naturales; se denominan riesgos ambientales los relacionas con el clima y la naturaleza, que pueden generar inundaciones, lluvias, tempestades, terremotos y maremotos, erupciones volcánicas etc.

4.3.10 Seguridad laboral

Del prado (2016) PRL en IMF Business School. Son los procedimientos que se realizan en una organización cuyo objetivo es evitar, eliminar o minimizar todos los riesgos a los que los trabajadores pueden estar expuestos dentro de la empresa: ya sea para evitar accidentes o posibles enfermedades

4.3.11 Accidentes laborales

Resolución 1401 del 2007. Es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional o psiquiátrica, invalidez o la muerte.

También es accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad aun fuera del lugar de trabajo y horas de trabajo. También es lo ocurrido del traslado de su casa al trabajo y viceversa si se traslada en el transporte que suministre el empleador.

También se considera accidente de trabajo lo ocurrido bajo función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical; de igual forma lo que se produce en la ejecución de actividades recreativas deportivas o culturales cuando el trabajador actué en representación de la empresa.





4.3.12 Enfermedades profesionales

Ley 1562 del 2012. Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

4.3.13 Acción preventiva

Decreto 1072 del 2015. Acción para eliminar o mitigar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (libro 2 artículo 2.2.4.6.2).

4.3 Estado del arte

Costales (2016) habla sobre la seguridad y salud en los restaurantes donde su interrogativa es ¿Qué tipo de riesgos se suscitan en los restaurantes? y ¿Cuáles son los factores que generan los riesgos en los restaurantes? Su tipo de investigación fue exploratoria, descriptiva y de campo por medio de encuestas que fueron elaboradas por el investigador Jaime Costales y la matriz de identificación de riesgos y peligros; en conclusión, en este proyecto se evidencio que existen trabajadores de los restaurantes que reciben inducción sobre los riesgos a los que están expuestos y otras personas no la reciben. Así como existen personas que saben el riesgo, pero hacen caso omiso a lo que pueda pasar en un futuro y prefieren no hacer nada al respecto, como a otras personas que el trabajo no les da el tiempo suficiente para tener un autocuidado.

Burgos (2017) indica que los restaurantes y bares no han creado una cultura de servicio donde se preocupen por generar programas y sistemas de mejora continua, sino que se preocupan únicamente por cumplir los requisitos legales y estándares de servicio aceptables. Su interrogativa era ¿Cuál es la herramienta que se debe aplicar para mejorar condiciones de calidad en el servicio internas y externas en los restaurantes? por otro lado en cuestiones de evaluación del desempeño de la prestación del servicio y liderazgo se evidenció poco progreso, en cuanto a que no se identificaron métodos específicos de





evaluación ni los medios para obtenerla; gracias a la realización de encuestas y entrevistas con clientes del establecimiento se estableció de manera cualitativa que esta falta de control y medición derivada en la insatisfacción de los clientes sobre procesos específicos como la gestión del servicio al ingreso y durante los momentos claves del mismo.

Carvallo (2013) realizo la implementación de un "manual de buenas prácticas de seguridad, salud e higiene ocupacional para restaurantes" en donde aplica las normas y sistemas en gestión de calidad como la ISO 9000, medio ambientales como ISO 14000, y las normas de la OSHA (Occupational Safety and Health Administration – administración de seguridad y salud ocupacional); esto con el fin de que se genere en los empleados y trabajadores una conciencia de prevención a fin de que se eviten lesiones laborales y ayude a dar soluciones sencillas y aplicables para cada uno de los posibles riesgos de trabajo. Las temáticas principales que se aplicaron en este manual fueron: factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores en cada una de las áreas con sus respectivas medidas preventivas y correctivas; imágenes comparativas sobre posturas adecuadas e inadecuadas entre otras. El contenido del manual indica que es necesario el conocimiento de los conceptos de cada uno de los riesgos en materia de SST, con el fin de generar conciencia en los trabajadores sobre la prevención de accidentes de trabajo.

Viveros (2018) realizó una investigación de tipo descriptivo de corte transversal en los auxiliares de cocina de los restaurantes de la plaza de suba, en donde se utilizaron instrumentos como: encuestas diseñadas que contiene datos sociodemográficos, agentes de riesgo a los cuales se encuentran expuestos basados en los aspectos evaluados por el cuestionario Nórdico Estandarizado para identificar la prevalencia de desórdenes musculo esqueléticos; matriz de riesgos GTC 45, manual de salud ocupacional en restaurantes y criterios evaluados en el manual de ergonomía en la cocina; en el que concluyeron que la mayor parte de riesgo está en el biomecánico por las posturas mantenidas y prolongadas, segundo el riesgo físico debido a la falta de iluminación en el lugar, tercero el riesgo químico debido a la manipulación de desinfectantes en la materia prima y limpieza de los utensilios, cuarto el riesgo locativo por la mala ubicación de la ollas en la estufa, quinto





riesgo mecánico por posibles quemaduras y finalmente se analizaron los riesgos biológicos por los residuos orgánicos del contenedor. Se realizaron las recomendaciones correspondientes para el mejoramiento de la calidad de vida de los auxiliares de cocina como lo es la rotación continua del personal, capacitaciones periódicas, generar cultura de posturas correctas, pausas activas, capacitación de primeros auxilios, manejo de las fichas de seguridad para los productos químicos, manejo de medios mecánicos entre otras.

Molina, Galarza, Villegas, y López (2018). Investigaron sobre el estudio de los riesgos ergonómicos que pueden encontrarse en los puestos de trabajo de las empresas de alimentos y bebidas (catering), donde su objetivo principal es evaluar todos los riesgos ergonómicos a los que se exponen los trabajadores que realizan este tipo de actividad económica; en el que aplicaron instrumentos como la matriz de evaluación de riesgos ergonómicos método RULA y OWAS y matriz de medidas preventivas. La metodología aplicada para esta investigación es de tipo cualitativo y se realizó en dos etapas. El estudio arrojo como resultados que después de aplicar las diferentes matrices se demuestra que los riesgos ergonómicos están presentes en los trabajadores de esta actividad económica, haciéndolos vulnerables a lesiones y que estas puedan tener complicaciones en el sistema musculo esquelético. La importancia de este estudio ayudara a las empresas de alimentos puedan identificar los riesgos ergonómicos y así diseñar estrategias que ayuden a minimizar las enfermedades laborales como el resultado de las malas posturas.

La comisión sectorial de servicios del Instituto Navarro de Salud Laboral (2007) realizo un folleto sobre acciones preventivas de los riesgos laborales en restaurantes y establecimientos de bebidas dirigido a los empresarios y trabajadores del sector; con el objetivo de informar sobre algunos de los contenidos concretos de la ley de prevención de riesgos laborales 31/1995 (ley de España) y aportar conocimientos específicos sobre los diferentes tipos de riesgos a los que están expuestos, brindando medidas preventivas para cada uno de ellos. En el contenido del folleto se puede encontrar los aspectos normativos, riesgos laborales más frecuentes en restaurantes y establecimiento de bebidas, medidas





preventivas de seguridad en el trabajo, medidas preventivas de higiene industrial, medidas preventivas en ergonomía y primeros auxilios.

Murillo, Moreno, Hernández y Velásquez (2018). Diseñaron estrategias para reducir los accidentes generados por los peligros locativos en la cocina del club los búhos, en el que realizaron una investigación proyectiva debido a que se establecieron estrategias para reducir los riesgos locativos, también utilizaron el método investigativo de la observación el cual consiste en la recopilación de hechos acerca de un problema que despierta la curiosidad. Su primera estrategia fue la implementación de una inspección locativa de orden y aseo propuesta por la ARL que busca identificar aspectos puntuales para proponer acciones correctivas y preventivas; la segunda estrategia fue adecuar la cocina de acuerdo a GUIA TÉCNICA GTS-USNA SECTORIAL 009 y a las sugerencias de la secretaria de salud; como tercera estrategia se propuso capacitaciones sobre SST al personal de cocina; cuarta estrategia contratar a un profesional con licencia de SST para la implementación del SG-SST. Se concluyó que las estrategias implementadas ayudaron a que los colaboradores aprendieran con el programa de orden y aseo a identificar los lugares correctos de la materia prima, las herramientas y la señalización de cada una de ellas, con las capacitaciones se buscó crear conciencia a los trabajadores sobre el trabajo en equipo y el cumplimiento de las normas de manipulación de alimentos. Aun así, después de las estrategias implementadas se dejó en evidencia que no son suficientes para poder reducir los riesgos de accidentes en el área de la cocina.

Benavides F. (2016) realizo un cuestionario básico y criterios metodológicos para las encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud en América latina y el caribe. El cuestionario consta de 77 preguntas agrupadas en seis dimensiones que incluyen aspectos sociodemográficos, condiciones de empleo, condiciones de trabajo, estado de salud, recursos y actividades preventivas y características familiares. Con la aplicación de este cuestionario Benavides afirma que puede ayudar a mejorar la comparabilidad de las futuras ECTES (encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud) en América latina y el caribe, lo que contribuiría a mejorar la información de salud laboral en la región.





4.4. Marco legal

Es de obligatorio cumplimiento garantizar la seguridad de todas las personas que laboran en los diferentes sectores económicos y de brindar todas las actividades de bienestar en pro de minimizar los riesgos a posibles accidentes de trabajo y enfermedades laborales futuras.

Tabla 1.

Normatividad legal

Ítem	Normatividad	Concepto
7	Decreto 3075 1997	Por el cual se regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos
13	Decreto 451 de 2005	Implementa la línea única de emergencias 123 para Bogotá DC
12	Acuerdo 230 de 2006	Reglamenta la instalación y uso de botiquines de primeros auxilios en todo establecimiento de comercio y centros comerciales de Bogotá DC
5	Resolución 1401 del 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
11	Resolución 705 de 2007	También conocida como la resolución de botiquín de primeros auxilios, la cual establece los elementos mínimos que debe contener según el tamaño del establecimiento comercial
3	Ley 1562 del 2012	Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional





		Tienen como objeto establecer los requisitos
		sanitarios que deben cumplir las personas
		naturales y/o jurídicas que ejercen actividades
8	Resolución 2674 del 2013	de fabricación, procesamiento, preparación,
		envase, almacenamiento, transporte,
		distribución y comercialización de alimentos y
		materias primas de alimentos.
10	Decreto 1974 de 2013	Define el procedimiento para expedir y
10	Decreto 1974 de 2013	actualizar el plan nacional de gestión del riesgo
		Establece la reglamentación para la
		capacitación y entrenamiento de las brigadas
		contraincendios de los sectores energético,
9	Resolución 256 de 2014	industrial, petrolero, minero, portuario
		comercial en Colombia. La brigada estará
		conformada como mínimo por el 20% de la
		población laboral.
		Se expide el decreto único reglamentario del
1	Decreto 1072 del 2015	sector trabajo (Articulo 2.2.4.6.15
1	Decreto 1072 del 2013	identificación de peligros, evaluación y
		valoración de riesgos)
		Establece los estándares mínimos de seguridad
2	Resolución 0312 del 2019	y salud en el trabajo de adecuación y
		transición (evaluación, plan de mejoramiento,
		seguimiento, e inspección)
		Protocolo de bioseguridad para comercio de
6	Resolución 749 del 2020	alimentos, bebidas y tabacos. Restaurantes y
		cafeterías

Nota. Fuente: elaboración propia





5. Metodología

5.1. Enfoque

El enfoque utilizado en el presente proyecto es de tipo cuantitativo. Hernández Sampieri (2014) afirma que este enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

El presente estudio es cuantitativo porque se busca indagar sobre los riesgos laborales a través de datos porcentuales y las condiciones de salud de manera estadística, matemática y con herramientas informáticas para obtener resultados proyectables en una determinada población.

5.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación del presente estudio es de tipo exploratorio y descriptivo. Según afirma Hernández Sampieri (2014) los estudios de alcance exploratorio se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura revelo que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas.

Hernández Sampieri (2014) también afirma que los estudios de alcance descriptivo buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren.

La presente investigación es de tipo exploratorio, porque se busca indagar sobre un tema poco estudiado, si bien, se encuentra información sobre los riesgos laborales en





restaurantes, cafeterías y establecimientos de bebidas, no se encuentra investigaciones sobre los locales de comidas que se encuentran en el interior de las plazas de mercado. El estudio también es de tipo descriptivo porque se busca describir, analizar y evaluar cada uno de los procesos que realizan en las áreas de trabajo del sector comidas de la plaza de mercado del municipio de Bojacá Cundinamarca.

5.3. Población

La investigación toma como población a los dueños y auxiliarles de cocina de los 43 establecimientos de comidas de la plaza de mercado del municipio de Bojacá Cundinamarca, cada uno de ellos en promedio con 3 auxiliares de cocina, para un total de 172 colaboradores en el sector. (ver anexos 8,9)

5.4. Muestra

El presente estudio tiene una muestra no probabilística a través de un muestreo por conveniencia, el cual se realiza por medio de un aplicativo de calculadora de muestras en línea, con un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 99% en donde arrojo una muestra de 85 personas a encuestar.

Calculadora de Muestras

Margen de error:

10%
Nivel de confianza:

99%
Tamaño de Poblacion:

172

Calcular

Margen: 10%

Nivel de confianza: 99%

Poblacion: 172

Tamaño de muestra: 85

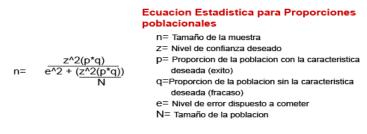


Imagen 1. Tamaño de la muestra. Fuente: página calculadora de muestras





5.5. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron en el presente proyecto, por un lado, se aplicó la Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional Matriz GTC - 45 (ver anexo 1) que permitió identificar todos los peligros y valorar los riesgos existentes en las áreas de trabajo de los comerciantes del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca; también se aplicó una encuesta ajustada para este estudio (ver anexo 2) la cual tiene presente los siguientes ítems, datos sociodemográficos, condiciones de trabajo, estado de salud y agentes de riesgos a los que se encuentran expuestos, basada en el cuestionario ECTES encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud (Benavides 2016), y en la encuesta del investigador Jaime Costales (2016)





6. Resultados

6.1. Resultados de la matriz GTC-45 (última versión de la Guía Técnica Colombia 45, elaborada por el Icontec y el Consejo Colombiano de Seguridad y publicada el 20 de junio del año 2012)

6.1.1. Factores de riesgo

Para dar cumplimiento al primer objetivo sobre la identificación de los factores de riesgo a los que están expuestos los comerciantes del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca se encontraron los siguientes peligros:

Tabla 2

ruciores de riesgo	Factores	de	riesgo
--------------------	----------	----	--------

Clase de peligro	Factor de peligro	Descripción Manejo de alimentos, lavado de menajes y manipulación de las basuras y desperdicios.		
Biológico	Virus, bacterias, hongos, fluidos			
Físico	Temperaturas extremas, calor	Manipulación de estufas		
Físico	Temperaturas extremas, calor, frio	Manipulación de alimentos calientes y contacto instantáneo con agua fría		
Físico	Ruido	ruido por el alto tránsito de turistas y compañeros de trabajo ofreciendo sus productos		
Biomecánico	Postura de pie la mayor parte de la jornada	Alistamiento, preparación de alimentos y lavado de menaje y utensilios de cocina.		





Biomecánico	Manejo de cargas	Alistamiento de los alimentos, traslado de mercancía del transporte hasta el área de cocina y viceversa	
Biomecánico	Movimientos repetitivos	Corte de alimentos para la preparación	
Condiciones de seguridad	Mecánico	herramientas, materiales proyectados, solidos o líquidos, cuchillos, ollas, estufas.	
Condiciones de seguridad	Locativo	Almacenamiento, superficies de trabajo irregulares, deslizantes, a diferente nivel, condiciones de orden y aseo, caída de objetos.	
Riesgo químico	Manipulación de sustancias químicas	Uso de detergentes, jabón de loza, desinfectantes y cloro para las labores de higiene y lavado de menaje y utensilios de cocina	
Riesgo químico	Inhalación de material particulado	Humo de leña producido por la preparación de carne a la llanera	
Riesgo Estrés, jornadas extensas psicosocial de trabajo y clima laboral		trabajo bajo presión, competitividad con los compañeros y presión por las ventas	

Nota: fuente. Elaboración propia

6.1.2. Evaluación de los riesgos. Una vez analizado los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores se realizó la evaluación del riesgo de cada uno de ellos, en donde se evidencia a continuación los riesgos más altos que puntearon en la matriz:





Tabla 3.

Evaluación del riesgo

Clase de peligro	Factor de peligro	Descripción	Nivel de riesgo	Interpretación	Aceptabilidad del riesgo
Físico	Temperaturas extremas, calor	manipulación de estufas	600	I	No aceptable
Biológico	Virus, bacterias, hongos, fluidos	Manipulación de comidas, lavado de menaje de cocina, utilización de frutas y verduras.	450	III	Aceptable o no aceptable con control especifico
Físico	Temperaturas extremas, calor, frio	manipulación de alimentos calientes y contacto instantáneo con agua fría	150	II	No aceptable o aceptable con control especifico
Físico	Ruido	Ruido por el alto tránsito de turistas y compañeros de trabajo ofreciendo sus productos.	100	III	Aceptable
Biomecánico	Postura de pie la mayor	alistamiento, preparación de alimentos y	600	I	No aceptable





	parte de la jornada	lavado de menaje y utensilios de cocina.			
Biomecánico	Manejo de cargas	alistamiento de los alimentos, traslado de mercancía del transporte hasta el área de cocina y viceversa	150	II	No aceptable o aceptable con control especifico
Biomecánico	Movimientos repetitivos	corte de alimentos para la preparación	450	II	No aceptable o aceptable con control especifico
Condiciones de seguridad	Mecánico	herramientas, materiales proyectados, solidos o líquidos, cuchillos, ollas, estufas.	450	II	No aceptable o aceptable con control especifico
Condiciones de seguridad	Locativo	Almacenamiento, superficies de trabajo irregulares, deslizantes, a diferente nivel, condiciones de	200	II	No aceptable o aceptable con control especifico.





		orden y aseo, caída de objetos.			
Riesgo químico	Manipulación de sustancias químicas	uso de detergentes, jabón de loza, desinfectantes y cloro para las labores de higiene y lavado de menaje y utensilios de cocina	600	I	No aceptable
Riesgo químico	Inhalación de material particulado	humo de leña producido por la preparación de carne a la llanera	2400	I	No aceptable
Riesgo Psicosocial	Estrés jornadas extensas de trabajo y clima laboral	Trabajo bajo presión, competitividad con los compañeros y presión por las ventas.	40	III	Aceptable

Nota: fuente. Elaboración propia





6.1.3. Controles existentes. Una vez conocidos los procesos de cada una de las áreas de trabajo se evidencio que los comerciantes del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca no cuentan con ningún tipo de control existente para disminuir o minimizar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos en sus puestos de trabajo.

6.1.4. Medidas de intervención. A continuación, se relacionan las medidas según la jerarquización de controles:

Tabla 4

Medidas de inte	ervención				
Factor de riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Elementos de protección personal
Físico (temperaturas)	N/A	N/A	N/A	1.Rotacion semanal de las labores que se realizan al personal, para evitar que tengan contacto con temperaturas calientes y frías a la vez 2.Capacitacion de autocuidado	 Guantes resistentes a altas temperaturas Dotación manga larga Mandiles Gafas de seguridad Guantes de caucho calibre 35
Biomecánico	N/A	N/A	Implementac ión de una carreta de carga	1.Capacitación al personal sobre manejo de posturas y	1.Implementación de las pausas





			metálica para la trasportación de mercancías y utensilios. (manipulació n de cargas)	adecuada manipulación de cargas. 2. Establecer periodos de descanso. 3.Rotación de los puestos de trabajo	activas varias veces al día. 2.Uso de ropa de trabajo adecuada y calzado de seguridad.
Condiciones de seguridad (mecánico)	N/A	N/A	N/A	1.Capacitación al personal sobre el uso adecuado de herramientas manuales (utensilios corto punzantes).	1.Uso de guantes de malla metálica para la manipulación de las herramientas corto punzantes 2.Peto de caucho PVC 3.Gafas de
Riesgo químico (manipulación de sustancias)	N/A	N/A	N/A	1.Capacitacion sobre manejo de sustancias y autocuidado	seguridad 1. Guantes de caucho calibre 35 (lavado de menajes y utensilios) 2. Peto o delantal de caucho PVC



(lavado de utensilios) 3. Protección respiratoria para mitigar inhalación de gases por sustancias químicas

Riesgo químico (inhalación de N/A N/A material particulado)

1. Implementar extractores de humo para los asadores de carne.

1.Capacitacion de autocuidado 2.Capacitacion técnica de la labor. 3. Capacitar al personal sobre el uso adecuado de los elementos de protección

1. Protección respiratoria para evitar la inhalación de material particulado 2. Gafas de seguridad para la protección ocular del humo. personal.

Nota: fuente. Elaboración propia

6.2. Resultados de la encuesta ajustada según el cuestionario ECTES encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud (Benavides 2016), y en la encuesta del investigador Jaime Costales (2016)

La encuesta consta de 29 preguntas divididas en cuatro dimensiones: sociodemográficas, condiciones de trabajo, factores de riesgo en el área de trabajo y



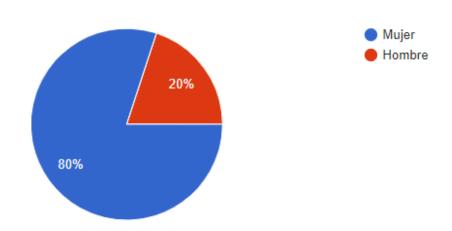


condiciones de salud. A continuación, se plasman los resultados de la aplicación de las encuestas.

Sociodemográfico.

Genero

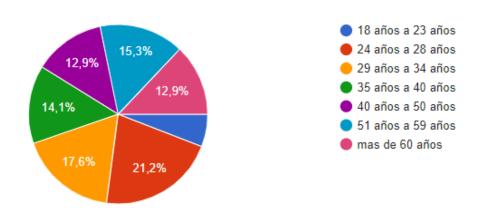
85 respuestas



De acuerdo a la encuesta realizada se encontró que de 85 personas encuestas el 80% son de género femenino y el 20% son de género masculino.

¿Cuál es su rango de edad?

85 respuestas





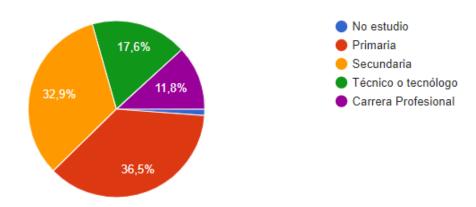


De 85 personas encuestadas el 21,2% pertenecen al rango de edad de 24 a 28 años de edad, seguido con un 17,6% de 29 a 34 años y el 14,1% pertenecen al rango de 35 a 40 años de edad.

Cabe resaltar que por pandemia del Covid-19 la alcaldía municipal dio la orden de que personas mayores de 65 años no podían trabajar dentro del establecimiento por temas de bioseguridad, es por esta razón que gran parte de propietarios que clasifican sobre el rango de edad superior a los 60 años no se encuentran laborando en el momento de la aplicación de más encuestas.

¿Cuál es su nivel de escolaridad?

85 respuestas



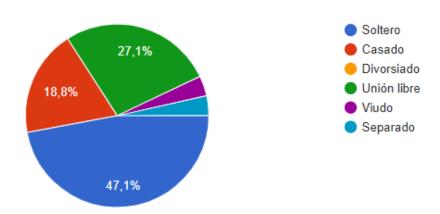
La encuesta arrojo como resultado que el 35,5% de las personas encuestadas que laboran en la plaza de mercado tienen un nivel de escolaridad de la primaria, seguido con un 32% que cursaron hasta secundaria.





Estado civil

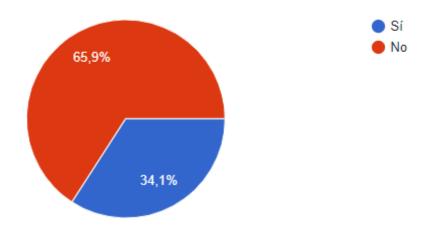
85 respuestas



De 85 personas encuestadas el 47,1% son personas solteras, seguido con un 27,1% que conviven en unión libre y por ultimo con un 18,8% personas que están casadas.

¿Trabaja en otra entidad externa a la plaza de mercado?

85 respuestas



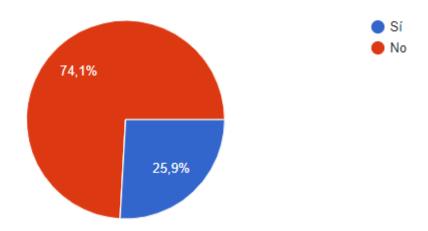
Las encuestas arrojaron como resultado que de 85 personas encuestadas el 65,9% trabajan únicamente en la plaza de mercado y el 34,1% laboran en otras entidades externas a la plaza de mercado.

Condiciones de trabajo:





¿Se encuentra afiliado a una Administradora de Riesgos Laborales? 85 respuestas

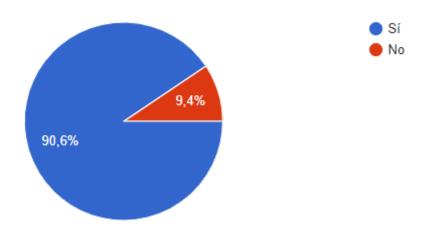


Según los resultados de las encuestas realizadas se evidencia que el 74,1% de las personas que laboran en la plaza no se encuentran afiliadas a una administradora de riesgos laborales y el 25,9% si se encuentran afiliados una ARL.

Cabe resaltar que el 25,9% de las personas que si se encuentran afiliadas a ARL no están afiliadas por parte de los establecimientos de comidas de la plaza de mercado, sino que están afiliados por parte de las entidades externas en las que laboran.

¿Se encuentra afiliado a EPS?

85 respuestas



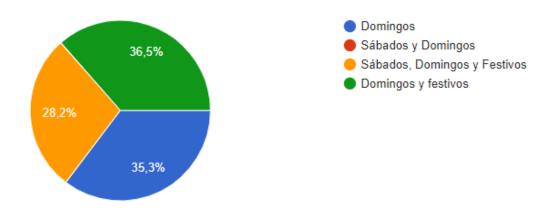




De 85 personas encuestadas el 90,6% afirman estar afiliadas a EPS, mientras que el 9,4% refieren no estar afiliadas a ninguna entidad de salud.

¿Qué días trabaja en el establecimiento?

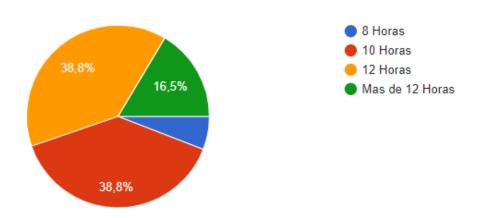
85 respuestas



De las 85 personas encuestadas el 36,5% manifiestan que solamente trabajan los días domingos y festivos en los establecimientos, seguido con un 35,3% que laboran únicamente los días domingos y por ultimo con un 28,2% que trabajan sábados, domingos y festivos.

¿Cuántas horas trabaja al día?

85 respuestas



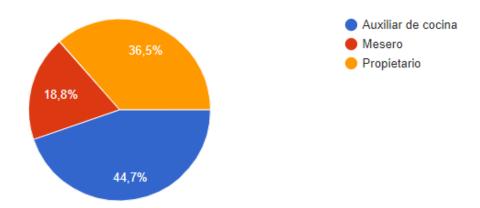
Las personas encuestadas refieren en un 38,8% laborar de 10 a 12 horas al día en los establecimientos de comidas, seguido con un 16,5% que afirman trabajar más de 12 horas de jornada laboral.





Cargo que ocupa en el establecimiento

85 respuestas

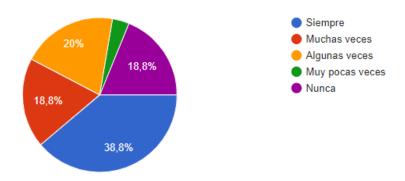


De las 85 personas encuestadas el 44,7% trabajan como auxiliarles de cocina, seguido del 36,5% quienes refieren ser los propietarios de los establecimientos y por último los meseros quienes ocupan un 18,8% de la población encuestada.

Factores de riesgo en el área de trabajo:

¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o maquinas de trabajo que puedan provocarle daños (cortes, golpes, laceraciones, pinchazos, amputaciones etc.)?

85 respuestas



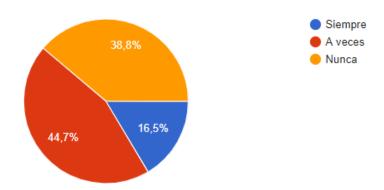




Según la población encuestada el 38,8% de los trabajadores afirman que siempre manipulan herramientas que les pueden generar cortes, laceraciones, pinchazos o amputaciones, seguido de que muchas veces las manipulan y que nunca las manipulan en un 18,8%.

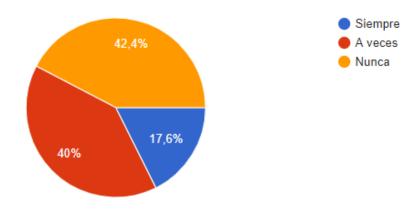
¿Esta expuesto a un nivel de ruido que lo obliga a elevar la voz para conversar con otra persona?

85 respuestas



El 44,7% de las personas encuestadas afirman que en ocasionen sienten que están expuestos a ruidos muy altos que los obligan a elevar su tono de voz y el 38,8% de los trabajadores sienten que nunca se han sentido expuestos a ruidos muy altos.

¿Manipula, aplica o esta en contacto con sustancias químicas nocivas/toxicas? 85 respuestas

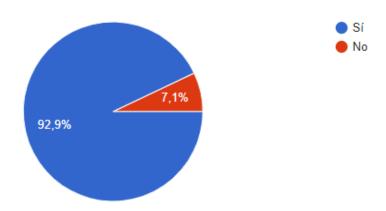






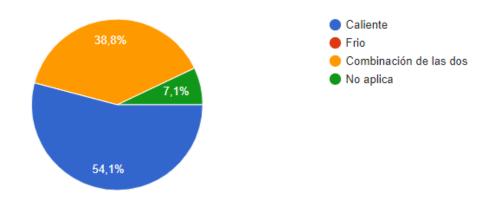
De las 85 personas encuestadas el 40% manipula en ocasiones sustancias químicas tales como jabón de loza, detergentes, desinfectantes, desengrasantes y cloro; seguido del 17,6% que manifiestan siempre tener contacto con este tipo de sustancias.

¿Usted considera que esta expuesto a temperaturas altas o bajas en su trabajo? 85 respuestas



Según la población encuestada la mayor parte de personal afirman que se sienten expuestos a temperaturas altas en su puesto de trabajo ocupando el 92,9% de las encuestas

¿Cuál es la temperatura a la que mas se encuentra expuesto? 85 respuestas

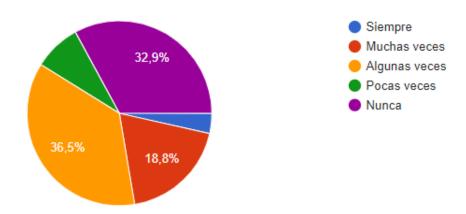


De las personas encuestadas el 54,1% sienten que están expuestos a temperaturas muy altas en su puesto de trabajo y el 38,8% sienten que están expuestas a la combinación de temperaturas altas o bajas debido al contacto con alimentos muy calientes e inmediatamente tener contacto con el agua fría en el lavado de utensilios y menajes.



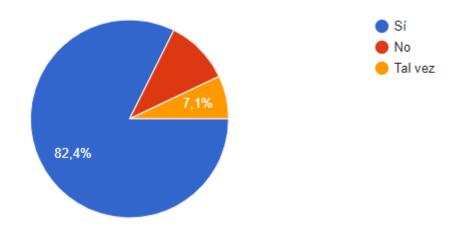


¿Realiza tareas que lo obligan a mantener posturas incomodas?



De la población encuestada el 36,5% manifiestan que algunas veces dentro de su jornada laboral se ven obligados a mantener posturas incomodas y el 18,8% sienten que muchas veces se ven obligados a mantener posturas incomodas en sus actividades.

¿Realiza movimientos repetitivos con los dedos, manos o brazos? 85 respuestas



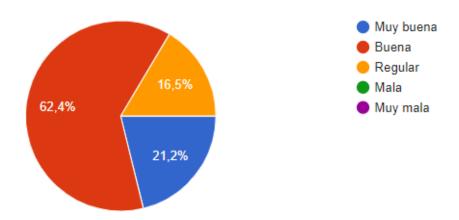
Según el resultado de las encuestas el 82,4% de las personas encuestadas refieren realizar movimientos repetitivos durante la jornada laboral debido a la manipulación de herramientas manuales para la preparación de alimentos





Condiciones de salud:

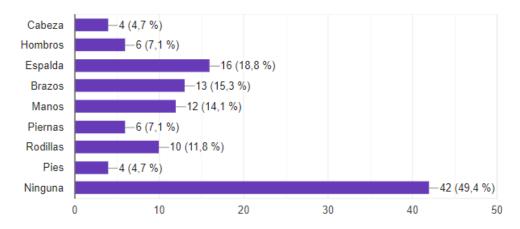
¿Cómo considera que es su estado de salud en general? 85 respuestas



La mayor parte de las personas encuestadas manifiestan estar en buenas condiciones de salud teniendo como resultado un 62,4%.

El 16,5% de las personas encuestadas manifiestan no tener un buen estado de salud. Estas personas que arrojan este porcentaje son en gran mayoría personas en un rango de edad superior a los 50 años, quienes llevan gran parte de su vida trabajando en la plaza de mercado.

¿Presenta dolor en alguna de estas partes de cuerpo? 85 respuestas

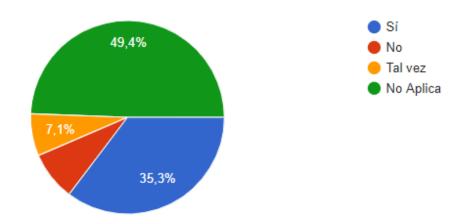






Según las personas encuestadas el 18,8% de las personas manifiestan sentir dolor de espalda; seguido del dolor de brazos en un 15,3%; el dolor de manos ocupa un 14,1% de la población y por último el dolor en las rodillas ocupa un 11,8% de los trabajadores.

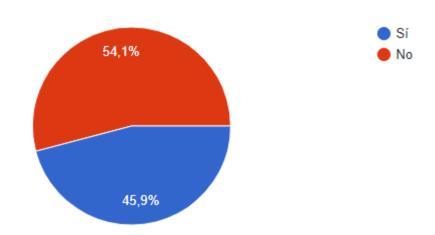
¿Cree usted que las dolencias son producto de su trabajo? 85 respuestas



El 35,3% de las personas encuestadas afirman que las dolencias que presentan son producto del trabajo y del tiempo que llevan en el establecimiento.

¿Ha tenido accidentes dentro del establecimiento?

85 respuestas



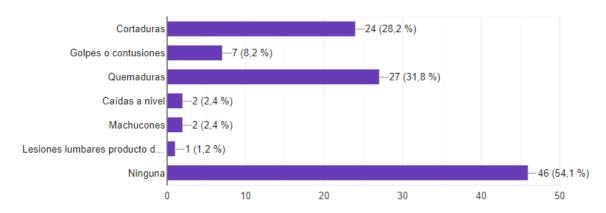
De las 85 personas encuestadas el 45,9 % de la población ha tenido accidentes de trabajo en los establecimientos y el 54,1% nunca ha presentado accidentes de trabajo.





¿Qué tipo de accidente ha tenido?

85 respuestas



De las personas que han tenido accidentes de trabajo dentro de los establecimientos el 31,8% han sufrido de quemaduras; el 28,2% han sufrido de cortaduras y el 8,2% han sufrido golpes o contusiones en sus labores.





7. Análisis de resultados

Con base en la evaluación de los riesgos encontrados en la Matriz se puede evidenciar que los riesgos más altos son: riesgo físico por exposición a temperaturas extremas por contacto con superficies calientes; seguido del riesgo biomecánico por la exposición a posturas de pie prolongadas y por último el riesgo químico por manipulación de sustancias e inhalación de material particulado.

Por otro lado, se tienen otros, factores de riesgo que, aunque no son los más altos en la matriz, si son de gran importancia para garantizar las condiciones de salud de los trabajadores, ya que requieren controles específicos para minimizar su impacto. Los riesgos encontrados son: físico por la exposición a temperaturas calientes y frías a la vez; biomecánico por la manipulación de cargas en momentos específicos de la jornada laboral y por los movimientos repetitivos que son ocasionados por la manipulación de herramientas manuales utilizadas para picar o cortar alimentos y el riesgo mecánico por la manipulación de herramientas manuales corto punzantes

Se evidencio que los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca tiene baja percepción de riesgo debido a que toda su vida han realizado estas labores sin novedad alguna, convirtiéndose en actividades rutinarias y monótonas. La aplicación de la matriz GTC-45 lo refleja con sus resultandos (ver anexo 1), ya que se evidencia que no tienen ningún control existente para minimizar el impacto de cada uno de los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos, omiten el uso de elementos de protección personal y desconocen los peligros a los que están expuestos.

La aplicación de la herramienta Matriz – GTC- 45 permitió conocer las razones por las que los trabajadores de la plaza de mercado han presentado diferentes molestias de salud en las actividades realizadas dentro de su jornada laboral ya que siempre han laborado de manera insegura, omitiendo el uso de EPP, prácticas de autocuidado y herramientas manuales para minimizar algunos factores de riesgo.





Con base en la identificación de las condiciones de salud de los trabajadores del sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca se puede evidenciar que el 80% de las personas encuestadas que laboran en el sector son mujeres en su gran mayoría madres solteras, con un rango de edad del 21,2% las personas entre 24 a 28 años y un 17,6% las personas entre los 29 a 34 años; cabe resaltar que debido a la emergencia sanitaria que está atravesando el país por el Covid-19 la alcaldía municipal decreto por temas de bioseguridad que las personas mayores de 65 años no podían laborar dentro de los establecimientos, es por esta razón que el porcentaje de personas mayores bajo comparada con la del año 2020, ocupando actualmente el 12,9% las personas mayores de 60 años.

El 65% de las personas encuestadas manifestó que únicamente han laborado en la plaza de mercado a lo largo de su vida, sin ningún tipo de seguridad social y con una jornada laboral en promedio 12 horas al día. El 38,8% de la población refieren siempre estar expuestos a contacto con herramientas o instrumentos que les puede ocasionar golpes, cortes, laceraciones o amputaciones, esto debido a la exposición por condiciones de seguridad específicamente el riesgo mecánico; el 40% de las personas indican que se encuentran expuestas a sustancias químicas debido al contacto o manipulación de detergentes, jabones, cloro, desinfectantes, desengrasantes y material particulado sin ningún tipo de elemento de protección personal; el 92,9% de los colaboradores manifiestan estar expuestos a riesgo físico por las temperaturas altas y combinación de altas y bajas, debido a la manipulación de superficies y alimentos calientes con agua fría. Por otro lado, también se plasma que ellos sienten estar expuestos a riesgo biomecánico debido a los movimientos repetitivos, posturas inadecuadas y manipulación de cargas.

Dentro de los resultados que se evidencian en las encuestas se puede plasmar que la gran mayoría de las personas que presentan algún tipo de dolencia manifiestan sentir dolor en partes del cuerpo como: espalda 18,8%, brazos 15,3%, manos 14,1% y rodillas 11,8%. Cabe resaltar que la gran mayoría de las personas que padecen algún tipo de dolor son por lo general mayores de los 40 años de edad y manifiestan en un 35,3% que son producto de su trabajo.

Por otro lado, uno de los hallazgos importantes de la encuesta es que los trabajadores refieren en un 45,9% haber sufrido accidentes de trabajo durante su jornada,





siendo los más relevantes las quemaduras en un 31,8%, las cortaduras en un 28,2% y por último los golpes o contusiones en un 8,2%.

Según los resultados de la encuesta aplicada a la población de muestra se puede observar que los trabajadores se sienten expuestos a temperaturas altas, tal y como se evidencia en el resultado de la matriz, ya que es uno de los riesgos más altos según la evaluación realizada es el riesgo físico por contacto con temperaturas extremas; como resultado a esta exposición encontramos que el 14,1 % de las personas manifiestan sentir dolor en sus manos, asociándolo al contacto con temperaturas calientes y frías a la vez. También se evidencia que hay una coincidencia en el riesgo biomecánico ya que los trabajadores refieren sentir dolores en áreas como la espalda, brazos y rodillas, asemejándolo a las posturas inadecuadas prolongadas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos; tal como lo plasma el resultado de la Matriz.

Por otro lado, los accidentes de trabajo también ocupan un porcentaje considerable dentro de los resultados, ya que, según las encuestas realizadas a los colaboradores, ellos manifestaron haber tenido accidentes de tipo físico por contacto con superficies calientes y mecánico por el manejo de herramientas manuales corto punzantes, donde el primer lugar lo ocupa las quemaduras seguido de las cortaduras. Si se compara con los resultados obtenidos por la matriz se pude observar la similitud que tienen ambos resultados, ya que la matriz indica una exposición alta a temperaturas calientes y al riesgo mecánico tal y como los manifiestan los trabajadores; aunque no son condiciones de salud derivadas de una enfermedad labora si son relevante e importantes, ya que la exposición a estos factores de riesgo los expone a accidentes de trabajo, comprometiendo su salud y limitándose para realizar sus labores diarias.

Según el análisis relacionado anteriormente, con base en los hallazgos de la matriz y los resultados de las encuestas se determinó como estrategia para minimizar los riesgos en el sector comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca el diseño de una cartilla didáctica y práctica, que cuenta con temas de seguridad y salud, riesgos más relevantes en su actividad económica, consecuencias, medidas preventivas para cada uno de los hallazgos y actividades para aprendizaje para aprender a identificar actos y condiciones inseguras. El objetivo de la cartilla es dar a conocer a los colaboradores la importancia de trabajar de





manera segura y responsable, brindar información sobre los peligros y riesgos a los que se encuentras expuestos, concientizarlos sobre el uso de elementos de protección personal y el autocuidado en cada una de las tareas que realizan.

Los trabajadores de la plaza de mercado nunca se les ha hablado sobre temas de seguridad y salud en el trabajo, así como tampoco se les ha brindado pautas de cómo trabajar de manera segura ni de que EPP deben usar para cada actividad que realizan. Es por esta razón que se considera importante diseñar una cartilla con toda la información que ellos necesitan saber, explicándola de manera lúdica y didáctica a través de una capacitación. El fin de esta cartilla es minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos por medio de la sensibilización del trabajo seguro.





8. Cronograma de actividades

Diagrama Gantt

Capacitación sobre prevención y reducción de los riesgos laborales

Responsable: Alcaldía Municipal

Empresa: Plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca

Fecha de inicio: Martes 02 de Noviembre del 2021

Fecha final: lunes 20 de diciembre del 2021

				NOV	VIEM	BRE		DIC	IEMI	BRE
N°	ACTIVIDAD	DURACION	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3
1	Inducción general de seguridad y salud en el trabajo	3:00 pm – 4:00 pm	X							
2	Factores de riesgo	3:00 pm – 4:00 pm		X						
3	Consecuencias frente a la exposición a los factores de riesgo	3:00 pm – 4:00 pm			X					
4	Medidas preventivas para cada uno de los riesgos	3:00 pm – 4:00 pm				X				
5	Posturas adecuadas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos	3:00 pm – 4:00 pm					X			
6	Implementación de las pausas activas y técnicas de autocuidado	3:00 pm – 4:00 pm						X		
7	Cazadores de riesgos, identificación de condiciones y actos inseguros	3:00 pm – 4:00 pm							X	
8	Evaluación de los temas vistos y entrega de cartillas	3:00 pm – 4:00 pm								X

Imagen 2. Cronograma de actividades. Fuente: elaboración propia





9. Indicadores

En el presente proyecto se planteará un indicador de eficacia que permita conocer la cobertura y satisfacción de los participantes a la capacitación, según afirma Da Silva (2020) la eficacia establece la relación entre los resultados obtenidos y los resultados deseados. Es decir, mide el desempeño del proceso frente a la meta deseada. El resultado de este indicador será porcentual y cuanto más cercano este al 100% más eficaz será el proceso. La fórmula será la siguiente:

Eficacia = [(resultados obtenidos) / (resultados deseados)] x 100

П	n_1	L 1	۱.	1
	- <i>a</i>	n	เล	4

Indicadores	
Actividad	Indicador
	Indicador de eficacia
	N° de capacitaciones realizadas
Campaña de prevención y disminución de los riesgos laborales de los comerciantes del sector comidas de la plaza de mercado	N° de capacitaciones planeadas
de Bojacá Cundinamarca.	Indicador de eficiencia
	N° de personas capacitadas
	N° de personas citadas





Cobertura de la campaña en los

trabajadores del sector comidas de la plaza
de mercado de Bojacá Cundinamarca

N° de trabajadores expuestos

N° de personas satisfechas

Evaluación sobre la satisfacción de la
campaña a los participantes

N° de personas satisfechas

N° de personas satisfechas

Nota. Fuente: elaboración propia





10. Conclusiones

- Respecto al tipo de vinculación de los trabajadores del área de comidas de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca el 65,9% de las personas son independientes que únicamente viven del trabajo de la plaza, adicionalmente que no ellos no cuentan con seguridad social.
- Se evidencio que en los establecimientos de estudio no existe actualmente ningún
 tipo de metodología y/o proceso que permita dejar en evidencia los riesgos a los que
 se encuentran expuestos los comerciantes de la plaza de mercado, así como también
 se evidencia que no tienen tiempos de descanso para la realización de pausas activas
 y trabajan en promedio de 12 horas al día.
- En el estudio realizado por medio de las encuestas se evidencio que el 45,9% de los
 colaboradores han sufrido algún tipo de accidente de trabajo dentro de los
 establecimientos, siendo las quemaduras, cortaduras y golpes los más relevantes en
 los eventos ocurridos.
- De acuerdo al análisis de la matriz GTC 45 y de las encuestas aplicadas a la
 población de muestra se observa que el riesgo biomecánico es uno de los más
 relevantes, debido a que los trabajadores mantienen posturas de pie prologadas
 durante la jornada laboral, malas posturas durante la ejecución de tareas específicas
 en su labor y los movimientos repetitivos.
- La prevalencia de los síntomas que presentan los trabajadores de la plaza de mercado son el dolor de espalda, seguido del dolor de manos, brazos y rodillas.
 Cabe resaltar que las personas que presentan sintomatología son en su mayoría los que llevan mayor parte de tiempo laborando en los establecimientos con un rango de edad superior a los 45 años.
- De acuerdo al análisis realizado en la aplicación de los instrumentos se plasma que hay falta de conocimiento por parte de los trabajadores sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, que parte de sus dolencias es producto de la ausencia de pausas activas durante su jornada laboral y que gran parte de los accidentes de trabajo son por omitir el uso de elementos de protección personal.





- Entre los controles que se describen en las medidas de intervención se plantean estrategias para minimizar el riesgo biomecánico por medio de la implementación de pausas activas, indicaciones sobre el manejo de posturas y manipulación de cargas.
- Se plasman similitudes en los resultados obtenidos por los dos instrumentos utilizados en el presente proyecto, por un lado, en la aplicación de la Matriz GTC 45 se evidencias riesgos prioritarios como lo son la exposición a temperaturas calientes y riesgo biomecánico y por otro lado según la población encuestada manifiestan sentirse expuestos a los tipos de riesgos ya mencionados, donde se ven reflejados en temas de salud.
- Es de gran importancia dar a conocer a los trabajadores los riesgos que se presentan en las áreas de trabajo donde ellos laboran y así que tengan claridad de qué medidas deben tomar frente a cada uno de ellos para cuidar se su integridad física y mental
- La implementación de una cartilla didáctica explicada de manera lúdica y didáctica ayudara a sensibilizar a los trabajadores de la plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca a tomar medidas de seguridad en sus áreas de trabajo y de esta manera se ayudara a minimizar el impacto de los riesgos y a garantizar áreas de trabajo mas seguras.





Referencias

- Benavides F. (2016). Cuestionario básico y criterios metodológicos para las encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud en América latina y el caribe. Rio de Janeiro Brasil. https://www.scielo.br/pdf/csp/v32n9/1678-4464-csp-32-09-e00210715.pdf
- Burgos D. (2017). Desarrollo del sistema de gestión de calidad en el restaurante –bar Ouzo Agabe Azul S.A.S bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 y la norma técnica colombiana NTS-USNA 008. Universidad libre se Colombia. Bogotá Colombia.

 https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/bandle/10901/10591/DOCUMENTO%2
 - https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10591/DOCUMENTO%2 0FINAL.pdf?sequence=1
- Carvallo M. (2013). Manual de buenas prácticas de seguridad, salud e higiene ocupacional para restaurantes. Universidad de Cuenca. Ecuador. http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1606/1/tgas68.pdf
- Comité de cafeteros de caldas. (2021). Factor de riesgo químico. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Manizales Colombia.

 https://www.recintodelpensamiento.com/comitecafeteros/copasst/R Quimicos.aspx
- Costales J (2016). La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores del área de restaurantes en la segunda etapa el "club castillo de amaguaña" propuesta.

 Universidad de las fuerzas armadas. Ecuador. Recuperado de:

 https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12496/1/T-ESPE-053604.pdf
- González A. Moreno C. Hernández N. y Velásquez G (2018). Diseñar estrategias para reducir los accidentes generados por los peligros locativos en la cocina del club los Búhos. Corporación universitaria Minuto de Dios. Bogotá D.C. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/8476/TE.RLA_MurilloGonz%C3%A1lezAndrea_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y





- ISOTools. (2015). Riesgo laboral: definición y conceptos básicos. ISOTools Excellence plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. Bogotá Colombia. https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/
- La comisión sectorial de servicios del Instituto Navarro de Salud Laboral (2007). Instituto de Navarro de salud ocupacional. España.

 https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/CCC6D958-A01B-4E45-BE6A-9FE974975936/159733/RestaurantesEstBebidas.pdf
- Molina R. Galarza I, Villegas C y López C. (2018). Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de Catering. Turismo y sociedad, XXIII. Ecuador. https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/5585/6919
- OMS (2016). ¿Qué es la promoción de la salud? Organización mundial de la salud. https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/
- Romero S. (2020). Tipos de riesgos laborales. El portal de la coordinación empresarial. https://www.coordinacionempresarial.com/tipos-de-riesgos-laborales/
- Sanabria A. (2018). Programa de prevención de accidentes en cocina en un hotel en la ciudad de Bogotá DC. Fundación universitaria San Mateo. Bogotá DC. http://caoba.sanmateo.edu.co/jspui/bitstream/123456789/82/3/Programa%20de%20 prevencion%20de%20accidentes%20en%20cocinas%20de%20hoteles.pdf
- Tremps S. (2017). Prevención de riesgos laborales en restaurantes y establecimientos hoteleros. Revista Hostelería. http://www.revistahosteleria.com/es/notices/2017/09/-prevencion-de-riesgos-laborales-en-restaurantes-y-establecimientos-hoteleros-65898.php#.YFPeI69KjDd
- Ucha F. (2013). Definición de prevención. Definición ABC. https://www.definicionabc.com/general/prevencion.php
- Viveros Y. (2018). Caracterización de riesgos laborales presentes en el cargo de auxiliar de cocina de los restaurantes ubicados en la plaza central de Suba. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, facultad de ingeniería. Bogotá DC.





https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14594/ViverosGarciaYury2018.pdf;jsessionid=509A66D5F7795413A4BC084F3AC3ED06?sequence=1

Westreicher G (2020). Estrategia. Economipedia.com.

https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html





Anexos

Anexo 1. Matriz GTC - 45

	10/10 1		uiiz (J1C -	15																										
											GUÍA TÉCNICA COLON	WILLIAM PA	RA LA IDEN				ALORACIÓN DE LOS RIESO	OS EN REGURIDAD	Y SALUD O	UPACIONA	-										
	EMPRESA	-	AZA DE EMRCADO D	E BOJACÁ CUNDINAMAR	:A	Т				JENNI	KATHERINE CASTILLO	BILVA		PLAZOLET		LUGAR	MCÁ CUNDINAMARCA	60	IACA		PECHA	DE ÜLTIMA	REVISIÓN	Т		YO DEL 2021					
PEC	IA DE APLICACIÓN			EO DEL 2021		1		RESPONSABLES		LUM	A PERNANDA APONTE O	CRUZ			METOC	JOLOGIA UTEG	GADA	ата	- 45		VERGÓN IMPLEMENTADA ÚLTIMA VERESÓN 20 DE JUN DEL 2012										
		1	IDENTIFICACIÓ	N .		1			PELISKO			CAVTERNOS P	NAMA PETABLEC	in consicurity can	W		CONTROLES EXISTENTES	_8=.	4	×	9 88	Q DEL REE	A NA			VALORACIÓN DEL RESGO			MEDIDAS DE INTERVENI		
N*	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	TAREA	CARGO	RUTIN		DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	CLAMPICACIÓN	EPECTOS POSIBLES	DPUESTO	HORAS DE BORGESON	PEOR	CONTROLL	виетиск	CONTROLE AZMNESTR A	EQUPOS I ELEMBRITOS DE PRESCINAL PRESCINAL	WELCE CEPCENCA	MVR. CE BOYOSSCIÓN	M TESPECTA N TESPECTA	PSOBABBLA	CONSECUEN	N ESPSE UCC)	NCG N	CEPTABILIDAD DEL RIERGO	BLIMINACIÓN	BUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVENTENCIA	EQUIPORIELEMENT OR DE PROTECCIÓN PERSONAL
,	Zentrios generales	Lava plates	Alistiamiento de menigris y idensillos	Lavado de losa y steristio de socira	Austitar de coctru	a ×	4	Contacto con desenhos alimenticios y despendicios	Badagasa	Virus, laseterias, horgos, fluides	Pércotores, alengias, shermalitis por cordacio.	**	10	Dermatilis par cortacio	NINGUNO	NINGUNO	NINGLING	NNGUNO		3	18 /	28	а	80 I		NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROLESPECIPICO	No.	NIA	Nash	Programar levedio / desinfección de uteracións y elementos de ciscina,	Chardes de casalho Peto de casalho PVC A mora galas de se gurdini
2	Xensuos generales	Coolna	Aseu y desirênción del establecimiento	Recolección de busanes, elevados y lavado del establecimiento	Austhar de cocces	-	*	Contarto con residuos contartinados, desperdicios y havenas	Badegeo	Virus, Inseterios, heregos, Studies	Pércotores, alengues, slemnatitis por cordacio.	86	2	Dermatilis severa	NINGUNO	NINGUNO	NINGLING	NNOUND	2	2		26	a	00		MEJORABLE	Realizar control efection de residents	N/A	Canenas con los diferentes colores para la separación de residues y disposición final	Capacità ción al personal solvre clasificación de residuos Capacitación solvre el autocatación	Chamies de causino Petio de causino PVC Treno galans de se gardide Capatino de de Capatino de desembado
3	Zentalos generales	Almacenamiento de lustrarios	Disposición final de la livaturas	Recolecter ion desention y honoran generation disrante la jemante para librarien al side extiguitado	Austilar de cocine		×	Positiles mordedones e nesguños por resolores	Hadogico	Kengulien y menterlanes	Escalatrios, Entere, virrelios, containa y dotor de espatida y de articulamentes.	**	,	Pietre por recelledura de rata, infeccione en el derrama periodicio y el liquido amedicios.	Cultivation expectation para la disposizione de resistant	NINGLING	NNGUNO	NNGUND	2	2	4 /	2B	a	00		MIJORABLE	Ni/Ni	N/A	Realisar mantenimientes a los estitudes de recolección de basaras para que quadan totalmente servados implairedo al ingreso de medicos.	Copositisation of personal solves desillaciones de residans Copositisation solves et automaticate	Chairdes de cassific Peto de cissalho PVC X reins galins ste se garidad Tapatissale tipo deseuhable
4	Alexander of silvertie	Eminista del establectivi evito	diner a los beridas pare que consumas tos productes	Of reser ion predicates, pare la venta y residir elizare del pag- de ion productos	Propietario del establecimiendo	×		Esponisión a agentes nicitigados servas el viras SARS, CAV 2 (constante directos son personas a colgetos contaminados)	Biologico	Vine	Enfermedad Covid-10, Infección respiratoria agusta	43	٠	Endonmerskel pubromer endrese, reservaries muerte	NO	N/A	Inspirement describes des presimientes els fentes gueritated en ciudan serio de las entretates de la primois de mercinales Il eligenciales de la primois de mercinales Il eligenciales parte de la attrabalism a line la attrabalism des responsantamientes parte la imprimentamiente de produccioles de la linea gueritated en ciudan area de las histories.	Carrelas protectoras Z. Tapalamas absociatida Collas Collas		з	18 /	. 60	AMCI	SE 0		NO ACEPTABLE	Nojila	N/A	N _{4,76}	Implementation de presiscolar Interpresentation de presiscolar Interpresentation de mainte avec de Interpresentation de la prison de Interpresentation por parter de la Alladgerentation de la ladge de la Interpresentation de la ladge de la Alladgerentation de la ladge de la ladge de la Alladgerentation de la ladge	Comelas prodecidoras Tapaliscias describadas Codas de seguridad Codas Codas
٠	Alemático ad siberde	En el interior del establecimiento	Atensión a les ellentes	Towar les preliées de les elizabes y entregarles a su men	Mesens	×	4.11	Esponisión a agentes sintiligios soma el vinas SARS COV 2 (consumo dinesta con personas u objetas contaminadas)	Biologico	Vines	Enfermedad Covid-10, Infección respiratoria aguda	**		Embermeshed provincer sintresis, resums ris y mustrie	NA	N/A	Insplementación de protección de protección de cualitario protección un casilitario de cualitario de las prison de las entretados de la prison de mercados Independa por parte de la debadía a los proportecion de los proportecion de los proportecion de los implementación de la proporteción de las proportecions pasas la las proportecion de las proportecions de la proportecion de la proportecion de la proportecion de la proportecion de la proporteción de la proportecion de la proporteción de la proportecion de la proporteción de la proportec	Caretan professional Z. Tapalancan sheesifeide Collas de seguntace L Collas E. Traje ave Bario E. Mandiles Z. Clauren describilités Z. Clauren describilités E. Clauries E. Clauries R. Clauries		я	18 /	. 41	AACI	39.E		NO ACEPTABLE	No./On.	N/A	M _e ph.	ampanatumben del Cordol-1 (a. del Ricordol-1) (a. del Ricordol-1) (del Ric	Cambias productions Trapalicoles decionidad Caldas de seguridad Codins Trapa and fluida Charles Trapa and fluida Charles Trapa and fluida Charles Trapa and fluida Charles Charles Charles Charles Charles Charles Charles
	Pregunisción y elaboración de allmentos	Coolna	Preparar les alimentes	Preparar los alimentos y servirlos para que seun entregados per los musenos	Aualitar de cocino	×		apasición a superficies y alimentos callentes	Phon	Temperaturas callerins	Quernoduras de primer grado	**		Quemaduras d I y II grado	NNGUNO	NINGLINO	NINGLING	NNGUNO		4	24 M	. 28	а	00		NO ACEPTABLE	NUA	N/A	No.	Mantener un birtiquin tipo le disportible en la costrua	Channes para agarre de superficies callendes Distacción manga langa
7	Alistar admerans para emplatar	Cintina	Despresar la gallina para servir a lis- clientes	Partir la gallina revide salida d la silla para entregar la solicita siel el lente	Austral de coctru	a ×		Contasta son all mentos nalientes y fries a la ver	Place	Temperakras callentes y sortacio con agua tra a tr vesi	Catanatas en los opos por exposición a lamperaturas solieráns, deshidatasion y pentida de electrolisis	**	٠	Debilidad muorolar, ralambres, desmayos, missaras y vientios dallos de rabresa prolongado y autolo tilonolas	NNGUNO	NINGLINO	NNGUNO	NNGUNO	2	3		28	а	80	60	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROL EXPECPICO	NIA	NO.	PAIA.	Asignar personal expendice para circle una de las lamas y relación de personal en las diferentes actividades	Channes para againe de superficies cationies Chidación manga larga S Holizatantes.
	Alemation ad alterele	Ermoda del establecovierdo	dénaer a los turistas pana que consuman sos productos	Ofreser ion preducton para is wents y residor elimens del pag de los productos	Propoetario del establectmoerto		× .	Esponición a naidos que les eldiga a elevar se tenes de vos debidos a la compatiencia con les demás compatieres	Phon	Plainten	Pipnanusia, sentena	172		Hipmania, sentera	N/A	NA	NINGLINO	NNGUNO	2	2	4	26	а	000		ACEPTABLE	Na/A	No.	Pasis.	NUA	TAPA OÍDOS TIPO INSERCIÓN
	Zentinos generales	Lava plates	Allesancersio de merages y stensillos	Lavordio de bula y utervallio de contra	Austher de coctru	. ×	- 2	Postura protongada de pie la mapur parte de la jurnada	Biamesanico	Manejo de posturas Indeleciabiles	Lesiones usteinnasidates y anticulares, turcholgas	**	10	Lesienes ontenmanulares articulares, Isminalgias	* NNGUNO	NINGUNO	NNGUNO	NNGUNO		4	24 M	. 28	а	00		NO ACEPTABLE	NA	N/A	Na/A.	durante la jurnicala laborad 2. Utilizar una linke para alternar el le variamiento de las piennas. 3. Residiara passana solivina márimo 2 venes al sila 4. Capassitación de posturas adecuadas.	1. Readinar pousas autivais relatina 2 vesies at dia
10	Atensión al siterite	En el interior del establecimiento	Atensión a les clientes	Tiernar los predides de los disentes y entregarlos a su men	Mesons	×		Postura protongada de pre la mayor parte de la jurnida y rosturas inteleccabilas	Biomecanico	Manejo de producas protorgadas	Fatiga reuseular en eusnemidades inferiores	43		Calambres en la piensas, sinier de españda y versas variors	NNGUNO	NINGUNO	NINGLING	NNGLINO	2	4		25	а	100		NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROL ESPECIPICO	NIA	N/A	Pairs	Establicour periodics notice de desacraci y alternancia de labores	Needbar peusas autivas relatino 2 veces al dia
**	Cangua y denoargos	Elabotior e tribector de la prisca de mercado	Transportación de menuaridas	Transporter ins sterrallies, all mention y mercanoles decade verbissis hante al excludies indente / viceverse	el Austhar de cocces		×	Levantamiento de congas pesastas	Biomecanico	Manipulación de cargos	Lestones osteomisiodens y articidens, turitolipias.	43		Cisteralizare o return musuulisa	NNGUNO	NINGLINO	Necture	NNGLINO	2	а		28	а	10	00	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROL ESPECPICO	Naish.	N/A	Implementación de una cometa de curga metidos paras la trasportación de mecono dos y intendênts, (manipulación de curgan)	Capacitation en marápidación de corgas y marejo de posturas. Realizar la estretidad con systia de vertas personas para disminute las cargas.	1. Resilvar pausas autivas minimo 2 veces al dia
12	Prepassion y elaboración de alimentos	Cecina	Alistar los alimentos para su preparación	Picer y regar elimentos pare s preparación	Austral de cocos			Rendum actividades, específicas que replicas movementos repetitivos en las manos	Biomecanico	Movimentos repetitivos	Tendinitis	43		Erdermedades bilosoles marquito rotador, torel di carpo y	NINGUNO	NINGLINO	NNGUNO	NNGUNO	2	3		26	а	80	cc	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROLESPECIFICO	N/A	N/A	Name.	Copositación sobre outrombale Copositación técnica sobre la labor	Neolizar parasas autivas minimo 2 veces at dia
13	Preparación y elaboración de alloventos	Cesima	Alistar los alimentos para su preparación	Pinar y nayer alimentos para v preparación	Austral de cocces	* ×		Manspular hersanierias que puesta ocasionar escones en las manos	Conditiones de segundad (medicion)	Marapulación de heriamientos conto puesantes	Heridas (cortaduras)	43	4	Contaduras severas y amputación de algan desto	NINGUNO	NINGUNO	NNGUNO	NNGUNO	٠	3	18 /	26	а	80	cc	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROLESPECIFICO	No.	N/A.	Implementar el uso de licitiquines, dese para la dención en caso de emergencia y el uso de existico multipropúsito ABC	Realizar manterárriereto periódico de lios espájos, elementos y herrarrierás, utilizadas en el área de ciccina.	Ouarée de argullas acertala cuarsio se realize corte de venturas o carne.
14	Alematics of citerios	En el interior del establecimiento	Desplasamientos dentro del establecimiento	Penalizar cualiquier tarea deráto del establecterioria que implique despidaterioriani	Toulos los casgos	×		Desplazarus sterino del establecoreario sion riesgo a calibles por objetos read utinosidos	Conditiones de seguidad (locativo)	Hernamientas y utensillos mai utinisilos y cable de algetos	Califes, golpes, heridas, contastenes	172	12	Frantsona de essalepcier segmentos conpos	NINGUNO	NINGUNO	n NNGUNO	NNGLINO	2	2	4 1	28	а			MEJORABLE	N/A	N/A	PAIA.	sindern y assesi em sus ármas ste Sidalago. 2. Caspassituación sodere autori y constitución sineguesas 3. El totar determiento de austicinatas que puesdan prenocción places restitualisado y generaler calidas	Catanto de Gegaridad Archaedizante Debasion adenizada para laborar
16	Xentinos generales	Lava plates	Lavado de viencilos	Lavado de losa y stensilio de cocina	Austhar de cocina	×		jakin de lane, jakin de lane, desinfestantes y sisse para las labores de higierre y lavado de menaje y sternillins de	Plantigo spárnico	Sustantias spárrocas	Alengias e intlassones	86		Dermatitis e intesinaciones	NNGUNO	NINGUNO	NNGUNO	NNGUNO		4	24 M	A 28	a	00		NO ACEPTABLE	NA	N/A.	Pash.	Capazitación sobre el manejo de sustancias y uso de EPP	Charries de caustro Despirador describáble Peto de caustro PVC
16	Liameras	Area de homos	Preparametery elaboración de alimentos	Asar la came en el homo	Pavilero	×	-	tumo de leña preducido por la preparación de nerve a la Hanera	Riesgo quimico	inhalación de material particulado	Ander en lies opes, gedeo nasal y enformedades respiratorias	21	7	insuficiencia cerdiena, asme, infartos de missandio	NNGUNO	NINGUNO	NNGUNG	NNGUNO	10	4	40 M	. 60	AKS 2	100		NO ACEPTABLE	N/A	N/A	Septementar extensiones de hamo para los analores de carne.	Servillelisación sobre el autocubilido y uso de EPP	Uso de missoarilla 8720 pl 3m para Pazzos
17	Tuckes les proceses	Deniro del establecavacerio	Alteración a los cilentes	Timar los pedidos de los dientes y entregados a su mesa	Mesess		×	Ineloujo bajo premidro por eternoldo de la totalidad de las mesus	Fliesgo psicosocial	Esirės, juminžas eulerosas de trabajo y strna tatsorat	Estrés, dolor de calinaa y dolores muscodares	**		Enderme dades candiaces, presión arieda alla y depresió	NINGUNO	NINGUNO	D NINGLING	NNGLINO	2	2		10	ı.			ACEPTABLE	NIA	N/A	PASA.	Tomar periodics de descenso y capacitar el personal sobre el manejo de los evocitores.	NUA
18	Tuskes les presentes	Lava plates	Lavado de utensillos	Mardener at ske him sterodion de cionna y menapes pass servir los admentos	Mesena		×	Frahajo hajo presido por mantener limpios tedes os utensillos de la cocina	Riesgo psicosocial	Estrés, jumadas extensas de trabajo y clima laboral	Estres, dobr de calenza y dobres musculares			Eirdenme dauber candilaces, presiden artesta alla y depresido	NINGUNO	NINGUNO	NNGUNO NNGUNO	NNGUNO	2	2		10	L			ACEPTABLE	Nih	N/A	PAIA	Tumbr periodos de descionso y cigalidar di pansarul sobre el rebrejo de los errocitores.	NUN
19	Turkos los procesos	Lava plakins	supervisión de presional y atención a cálentes	Alraer a los olientes para- que consuman sus producios y supervisar los actividades de los colaboradores	Propietario del establectrolerito	×		comparitividad con los compañares y presión por las ventas	Piresgo psicosocial	Esirės, juminžas autorisas de trabajo y strea latismat	Estrés, dolor de calesza y dolores musculares	43	12	Enderme skaden cantilacen, presión arieda alla y depresso	NINGUNO	NINGLINO	NINGLING	NNOLINO	2	4		28	a	000	00	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROLESPECIPICO	NOA	N/A	PAIA	Tomar periodos de descarrio y oppacitar al parsonal sobre el marejo de los evicidoses	Non
210	Toolos los procesos	En el interior del establecimiento	Tindes les actividades	Tusies insactivalades	Todos los cargos		*	Fenimenos naturales	Riesgos naturales	Turmentas ethutnius, terriblanes, sismus e inumitedones	Ciolpes en ouabquier segmente ourpanal, aplantamente, attapamente, businers, arquitationes, y arrainta stel patrimorio	173	12	Muerte	NAGUNO	NINGLINO	NINGLINO	NINGLING		,		1 60	MG	80		NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON INTROL EXPECPICO	NOA	NA	Comprae carrellas de exmegencias e instaladadas en puedos calcidadas en puedos de instaladadas en puedos destaladadas en la confederación de instaladadas de instaladadas en entreguencias. Debidia calcidadadas portidadas para entregar a brigantidas.	iribamacidiri ile segurtidad johra emergiprinilas y attentido del desaabiete jorio los talalgaderes desaabiete jorio los talalgaderes 2. Capacitacidos safetre altercidos a 3. Implementar pusitos de encicardos y miles de santalización d. Hacer commodistrici potos postular lergaellistes capacitados sentiros de la piñas de recocado:	NUA.



Anexo 2. Encuesta ajustada de 4 dimensiones

COMERCIANTES	DEL SECTOR COMIDAS D	E LA PLA	AZA DE MERCADO	O DE BOJ	ACÁ CUNDINAMARC	Α		
FECHA DE LA APLICACIO	ÓN:							
RESPONSABLES:								
	PREGUNT	AS SOCIO	DEMOGRAFICAS					
	Genero							
Mujer	Hombre							
¿Cuál es	su rango de edad?	•	¿Cuá	l es su niv	rel de escolaridad?			
18 años a 23 años	40 años a 50 años		No estudio		Técnico o tecnólogo			
24 años a 28 años	51 años a 59 años		Primaria		Carrera Profesional			
29 años a 34 años	Mas de 60 años		Secundaria					
35 años a 40 años		•						
	Estado civil		¿Trabaja en otra	entidad e	externa a la plaza de m	ercado?		
Soltero	Unión libre		Si		No			
Casado	Viudo							
Divorsiado	Separado		1					
	PREGUNTAS SC	BRE CON	DICIONES DE TRAE	BAJO				
	a una Administradora de R Laborales?	iesgos	¿Se	encuent	ra afiliado a EPS?			
Si	No		Si		No			
¿Qué días traba	aja en el establecimiento?		¿Cuánta	s horas tr	abaja al día?			
Domingos	Sábados, Domingos y Festivos	/	8 Horas		12 Horas			
Sábados y Domingos	Domingos y festivos		10 Horas		Mas de 12 Horas			
¿Qué tipo de jornada	y horario trabaja habitualm	ente?	? Cargo que ocupa en el establecimiento					
Jornada Partida (mañana o tarde)	Jornada Continua (mañana hasta la tarde)	(mañana hasta la			Propietario			





		FACTORES DE RI	IESGO EN	I EL AREA DE TRAB	AJO				
•	-	inestables, irregulares	¿Esta expuesto a un nivel de ruido que lo obliga a eleva						
resbaladizos qu	ie pueda	n provocarle una caída	la voz para conversar con otra persona?						
Si		No		Siempre		Nunca			
				A veces					
de trabajo que pued	dan provo	s, herramientas y/o m ocarle daños (cortes, g s, amputaciones etc.)			a en contacto con susta ocivas/toxicas?	ancias			
Siempre		Muy pocas veces		Siempre		Nunca			
Muchas veces		Nunca		A veces					
Algunas veces						•			
		puesto a temperaturas u trabajo?	s altas o	¿Cuál es la temperatura a la que mas se encuentra expuesto?					
Si		No		Caliente		Combinación de las dos			
				Frio		No aplica			
¿Con que frecuenc	ia realiza	tareas o actividades o	ue lo	¿Realiza tarea	s que lo d	bligan a mantener pos	sturas		
obliguen a trab	oajar en t	emperaturas calientes	s?	incomodas?					
Siempre		Muy pocas veces		Siempre		Muy pocas veces			
Muchas veces		Nunca		Muchas veces		Nunca			
Algunas veces				Algunas veces					
¿levanta, traslada	¿levanta, traslada o arrastra cargas y objetos pesados?				•	etitivos con los dedos, razos?	manos		
Siempre		Muy pocas veces		Si		Tal vez			
Muchas veces		Nunca		No					
Algunas veces			•		•				





	CONDIC	IONES DE SALUD							
¿Cómo considera que e	es su estado de salud en gener	ו לוב	¿Cómo diría usted que es su estado de salud actua comparada con la de hace un año?						
Muy buena	Mala	Mucho mejor	Algo peor						
Buena	Muy mala	Algo mejor	Mucho peor						
Regular		Igual							
Agacha	rse o arrodillarse		ad para hacer sus algunas tareas en su ajo o actividades cotidianas?						
Se limita mucho	No se limita nada	Si	No						
Se limita un poco									
¿Presenta dolor en alg	guna de estas partes de cuerpo	¿Cree usted	¿Cree usted que las dolencias son producto de su trabajo?						
Cabeza	Piernas	Si	Tal vez						
Hombros	Rodillas	No	No aplica						
Espalda	Pies								
Brazos	Ninguna								
Manos									
¿Ha tenido accidente	es dentro del establecimiento	? ¿Qué	tipo de accidente ha tenido?						
Si	No	Cortaduras	Machucones						
		Golpes o contusiones	Lesiones lumbares producto de sobre esfuerzos						
		Quemaduras	Ninguna						
		Quemaduras							





Anexo 3. Plaza de mercado de Bojacá Cundinamarca



Anexo 4. Establecimientos de dulces típicos





Anexo 5. Establecimientos de dulces típicos 2



Anexo 6. Establecimientos de reliquias y recordatorios





Anexo 7. Establecimientos de comidas



Anexo 8. Establecimientos de comidas 2





Anexo 9. Establecimientos de comidas 3

