

CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS Y SU EXPOSICIÓN EN LOS EMPLEADOS DE RESTAURANTES EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE TUNJA

Risk and exposure assessment of restaurant's employees in northern Tunja

Angela María Ovalle Cárdenas

amaovalle@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran

Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad

Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano

y Salud Laboral.

Yenni Marcela Pérez Peña

ymaperez@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran

Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad

Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano

y Salud Laboral.

Yohanna Milena Rueda Mahecha

ymrueda@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran

Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad

Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano

y Salud Laboral.

Recepción: 01.11.2022

Aceptación: 05.12.2022

Cite este artículo como:

Ovalle, A. M., Perez, Y. M., & Rueda, Y. M. (2022). Caracterización De Riesgos Y Su Exposición En Los Empleados De Restaurantes En El Norte De La Ciudad De Tunja. *Sociedad Cultura Y Creatividad*, 1(1), 134–140.

Resumen

En las organizaciones, es importante evaluar los peligros y riesgos que los colaboradores pueden presentar, no solamente para cumplir la normativa exigente, si no para propender por el cuidado de sus trabajadores, lo cual se ve reflejado en el aumento de productividad para la empresa. Esta investigación tiene como objetivo responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es la caracterización de los riesgos laborales a los cuales están expuestos los empleados de 3 empresas expendedores de alimentos preparados servidos a la mesa en Tunja? Donde en el 2020 se incrementó un 6,8% este tipo de establecimientos (CCT, 2021). Para el desarrollo de esta pregunta, primero se identificó la percepción de los riesgos a los que se ven expuestos los colaboradores de estos restaurantes, esto mediante un cuestionario de

preguntas, por medio de google forms. Las cuales fueron respondidas por el 82% del total de la población objetivo. Por otro lado, se valoró el cumplimiento de la Guía Técnica Sectorial USNA 009 de 2017, la cual facilita la aplicación de disposiciones mínimas de seguridad y salud industrial en el gremio restaurantero, por medio de una lista de chequeo in situ en cada restaurante. Se desarrolló la matriz IPERVAR, dando cumplimiento a las pautas dadas por la GTC 45 de 2012. Finalmente, se realizó un informe de resultados con las oportunidades de mejora y recomendaciones que fueron evaluadas al desarrollar la metodología expuesta.

A través del desarrollo de esta investigación se corroboró que existen peligros físicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos y que los cargos que más se ven expuestos son los de chef y auxiliares de cocina. Donde predominan los cortes, pinchazos, caídas de nivel y quemaduras.

La gerencia de los establecimientos deberá implementar registros de: cumplimiento de indicadores de mejora, capacitaciones de SSST al igual que seguir las recomendaciones del informe.

Palabras clave:

Peligros, Riesgos, Restaurantes, Caracterización, Matriz, Valoración Y Control De Riesgos.

Abstract

In the organizations it's important to evaluate the dangers and risks that the employees can present, not only to comply with the demanding regulation, but also to tend for the welfare of the employees, which will resonate in a productivity rise for the company. This investigation has as objective to respond this question: which is the labor risks characterization to which the employees of three companies that serve prepared food to the table in Tunja are exposed? Taking in account that this establishment types grew a 6,8% in the year 2020 (CCT, 2021). For the development of this question, first it was identified the risk perception to which the restaurant employees are exposed through a questionnaire in google forms that was responded by the 82% of the targeted population.

Secondly the compliance of the Technical Sectorial Guide USNA 009 of 2017, which facilitates the minimal security and industrial safety dispositions application in the restaurant guild, was assessed by a check list in all three establishments. The IPERVAR matrix was developed fulfilling the guidelines given by the GTC 45 of 2012. Finally, a results report was carried out with the improvement opportunities and recommendations that were evaluated using the exposed methodology.

Trough the development of this investigation it was corroborated that physical, chemical, ergonomical, psychosocial and biological hazards exist and that the chef and kitchen assistants are the positions more exposed to these hazards, predominantly the cuts, pokes, level falls and burns.

The management of these establishments shall implement records for: improvement indicators comply, HSEQ training and following this investigation recommendations.

Keywords:

Dangers, Risks, Restaurants, Matrix, Assessment And Risk Control.

INTRODUCCIÓN

En Colombia, se expone en el Capítulo 6 del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que toda empresa independientemente de su actividad y tipo de riesgo debe implementar obligatoriamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual busca evaluar, controlar, solucionar, reconocer y entender los riesgos que puedan afectar a sus colaboradores mientras que realizan sus obligaciones. (Ministerio del Trabajo, 2015).

Es por ello que en este working paper por medio de investigaciones teóricas y prácticas, se expone el cumplimiento del objetivo de determinar la caracterización de los riesgos laborales a los cuales están expuestos, los colaboradores de 3 restaurantes que se encuentran ubicados en el norte de la ciudad de Tunja, en el departamento de Boyacá.

De acuerdo a la información brindada por Fasecolda, a lo largo de este año se han presentado 37 accidentes calificados de origen laboral, ninguna enfermedad, o fallecimiento a causa del trabajo en el sector de hoteles y restaurantes en la ciudad de Tunja; en conformidad con estos valores, los datos del índice de accidentabilidad y enfermedad son bajos, sin embargo la informalidad en los trabajos genera preocupación, comparados con el año 2020 que para las áreas metropolitanas fue de 45,6% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022). Esta información se corrobora con lo expuesto en la Cámara de Comercio de Tunja, donde, como se enuncio anteriormente, existió un aumento del 5,8% de las empresas de expendio a la mesa de comidas preparadas. Por lo tanto, se

generan con regularidad restaurantes sin los mínimos requerimientos legales. Este problema, no solo es responsabilidad del empleador, sino también del gobierno, el cual no garantiza un diagnóstico en tiempo real de la situación actual laboral. (Álvarez y Riaño, 2018).

Gracias al desarrollo de esta investigación, los empleadores podrán tener una guía e iniciar un proceso de corrección en sus SGSST, y así tomar las mejores decisiones, de acuerdo con las falencias que se obtuvieron por medio de las visitas in situ, entrevistas, listas de chequeo en las cada uno de los restaurantes, entre otros. Por medio del reconocimiento de los riesgos y peligros, se reducirá notablemente la probabilidad de que actos siniestros lleguen a causarse en el interior de las organizaciones.

El desarrollo del proyecto tendrá un impacto social y económico. Desde el punto de vista social, se impactará positivamente la calidad de vida de los colaboradores y sus familias; desde el punto de vista económico, se disminuirá el ausentismo laboral, no existirán sanciones económicas por el no cumplimiento normativo, alta productividad y por ende más utilidades para la empresa.

Por medio del desarrollo de los objetivos se logró identificar la percepción de los riesgos que tienen los colaboradores de acuerdo con su rol y responsabilidades. Se valoró el cumplimiento de las disposiciones mínimas de seguridad industrial para el sector de restaurantes para Tres cuartos, La Fábrica y Tin Marín. Se realizó la matriz IPERVAR, para los cargos de chef, auxiliar de cocina, meseros, administrador y cajero. Además, se diseñó un entregable con las oportunidades de mejora para cada establecimiento.

En resumen, es importante la implementación de capacitaciones, al igual que dar a conocer el SGSST. El acondicionamiento de entornos locativos y uso de elementos de protección personal, son de suma importancia ya que los cambios que se tienen que realizar son mínimos, además de ser ejecutables en cortos periodos de tiempo generando consecuencias positivas que disminuyen la aparición de riesgos físicos, químicos, ergonómicos y biológicos. Los cuales, aplicando el ciclo PHVA disminuirán o serán eliminados a medida que se hacen correcciones a lo largo del tiempo.

MARCO TEÓRICO O ESTADO DEL ARTE

La implementación de un sistema de salud y seguridad adecuado tanto para el empleador como para el empleado ha ido evolucionando lentamente en Colombia durante los últimos 50 años hasta llegar al sistema que tenemos hoy día. Desde hace más de 3.000 años se han encontrado rastros de normas y recomendaciones que propendían por la salud e indemnización de los trabajadores, pero no es hasta los inicios del siglo XX que los estados industrializados empezaron a medir y controlar los riesgos de los empleados, su prevención e indemnizaciones; lo que llevó a la creación de la Organización Internacional del Trabajo al finalizar la Primera Guerra Mundial. (OIT, 2019)

En Colombia por la misma época se empezó a hablar y a legislar acerca de la Salud y Seguridad en el Trabajo, pero la resistencia de los patronos y la baja industrialización del país hizo que los adelantos en ese campo fueran magros. Hacia los años 80 del siglo XX, se le dio relevancia al tema de los riesgos laborales y la materia ha ido evolucionando durante los últimos 40 años dándole a las empresas y a los empleados diferentes herramientas para prevenir y tratar con los riesgos laborales. Dichas herramientas incluyen las Administradoras de Riesgos Laborales, la Guía Técnica Colombiana GTC 45, la ISO 45001, etc., que permiten a las empresas identificar y minimizar los riesgos y cumplir oportunamente las regulaciones tanto en Colombia como a nivel internacional lo cual ayuda a aumentar la productividad y competitividad de las empresas del país. (Agung & Dwi, 2022)

Para el sector de restaurantes también se cuentan con varias normativas generales y específicas (GTS - USNA 009, Resolución 0312 de 2019, Decreto 1072 de 2015) que permiten la creación e implementación de un adecuado Sistema de Riesgos, Salud y Seguridad en el Trabajo. Cabe resaltar la importancia de la correcta capacitación de los empleados para identificar los riesgos y prevenir los accidentes laborales ya que la falta de concientización acerca de estos es una de las principales falencias del sistema de riesgos en el sector.

MARCO METODOLÓGICO

El trabajo fue desarrollado empleando el tipo de investigación mixta, esta metodología tiene su principal ventaja en que combina la investigación

cualitativa y las cuantitativa. Se tiene en cuenta la relación y al mismo tiempo la diferencia entre un peligro y un riesgo; donde se entiende que un peligro es el “algo” que tiene el potencial de hacer daño, mientras que el riesgo se entiende como la probabilidad de que ese peligro se materialice y genere un daño. (ICONTEC, 2012).

La metodología se realizó siguiendo varios pasos cada uno dando respuesta a los objetivos planteados

Etapas y metodología

Paso	Herramienta	Entregable/ Resultado
1.	Encuestas a trabajadores	Percepción del empleado frente a riesgos en su trabajo
2.	Elaboración GTS USNA 009	Realidad de las empresas frente a requisitos GTS USNA. valoración
3.	Elaboración matriz IPEVAR	Identificación y valoración de riesgos del sector restaurantero del norte de Tunja
4.	Propia	Entregable informe de resultados, conclusiones y recomendaciones

Tabla 1. Etapas y metodología. Fuente: Elaboración propia

Realizando los pasos descritos en el orden planteado cada uno de ellos genera un resultado que acerca a las organizaciones a la identificación y caracterización de los riesgos. De esta manera se les realizó una encuesta a los trabajadores, cuyo resultado evidencia tanto el conocimiento como su percepción de los riesgos.

Luego de conocer que piensan los trabajadores, se realiza la lista de cheque acorde a los requisitos de la Guía Técnica Sectorial, pues el análisis de los riesgos debe hacerse de manera global y multidimensional, es decir no solo desde la visión interna sino desde la externa. Finalmente, con la información obtenida desde ambas partes se elaboró la matriz IPEVAR aplicable a los restaurantes objeto de estudio, con ello, dar un guía de aquellos riesgos que a nivel de la evaluación acorde a los lineamientos de la GTC-45, tienen una valoración más alta y se evidencia los controles que tienen en el momento.

RESULTADOS

Cada uno de los pasos seguidos para llegar a la caracterización de los riesgos en el sector restaurantero del norte de la Ciudad de Tunja arrojo diferentes e importantes resultados.

En primera instancia se tiene la percepción y conocimiento de los empleados, este paso se

desarrolló por medio de la herramienta Google forms, la encuesta consiste en una serie de preguntas divididas en nueve ítems (información sociodemográfica, situación laboral y tipo de contrato, ambiente térmico, agentes físicos, contaminantes biológicos y químicos, condiciones de seguridad, diseño del puesto, carga de trabajo y factores psicosociales, daños a la salud, otra información). De esta indagación se obtienen los siguientes resultados acorde a cada ítem:

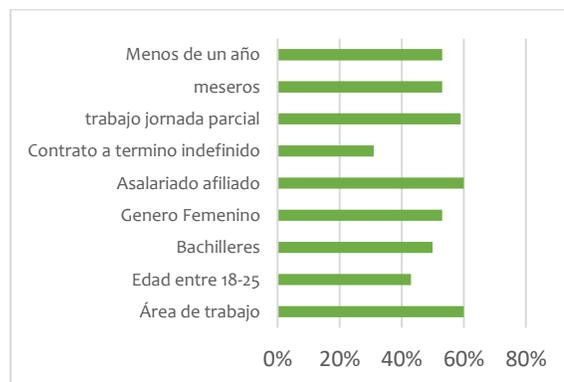


Imagen 1. Resultados a preguntas sobre "perfil sociodemográfico". Fuente: Elaboración propia

En la Imagen 1. Resultados a preguntas sobre "perfil sociodemográfico" se muestran los resultados con el mayor porcentaje del perfil sociodemográfico de los colaboradores de los 3 restaurantes. El 55% de las personas encuestadas tienen cargo de meseros, al igual que se tiene el mismo porcentaje para las personas que llevan menos de 1 año en su cargo. El 60% trabaja en jornada parcial (menos de las 48 horas exigidas por la ley), y tan solo el 32% poseen un contrato a término indefinido. El 60% se encuentra afiliado a la ARL. No existe discriminación por género, ya que el 50% de los participantes son hombres y el restante mujeres. El 45% solamente tiene escolaridad secundaria (bachillerato) y el promedio de edad esta entre 18 a 25 años.

Al ponderar los resultados sobre ambiente térmico tenemos:



Imagen 2. Resultados a ítem "ambiente térmico". Fuente: Elaboración propia

En la Imagen 2. Resultados a ítem “ambiente térmico” se aprecia que el 55% no tiene cambios bruscos de temperatura, esto debido a que como se mostró en la imagen anterior el cargo de meseros es el que más predomina, sin embargo, las personas que trabajan en cocina diariamente sufren de estas alteraciones de temperatura. Para el 90% de la población objeto, la humedad del lugar de trabajo es adecuada, mientras que un 70% asegura que la temperatura es confortable. El 63% de los colaboradores trabajan en locales semicerrados.

Igualmente, en la Imagen 3. Exposición a agentes físicos, se evidencian los resultados obtenidos para aquellas preguntas que responden sobre agentes físicos involucrados en las áreas de trabajo.

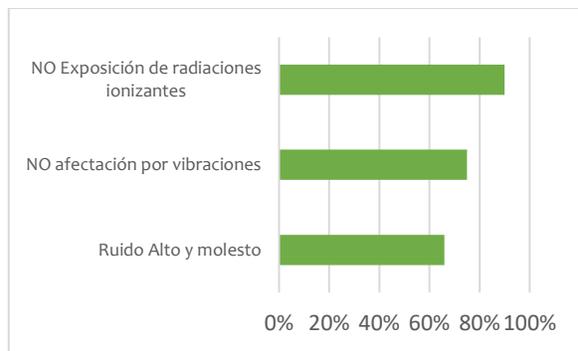


Imagen 3. Exposición a agentes físicos. Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir de la Imagen, que el 90% de los colaboradores no tienen exposición con radiaciones ionizantes, el 76% no tienen afectaciones por vibraciones. Por otro lado, existe un alto porcentaje en donde la afectación por el ruido es importante, ya que es alto y molesto, con un porcentaje de 65% de las personas encuestadas.

Las gráficas anteriores son una muestra de cómo se realizó la investigación de la percepción de los empleados, esta metodología se realizó para cada uno de los nueve (9) ítems descritos anteriormente.

Continuando con los pasos se realizó la lista de chequeo a cada restaurante empleando la GTS USNA 009, con esta se pretendió tener una idea “in situ” de las condiciones de trabajo, igualmente es importante, como se ha recalcado anteriormente, tener diferentes visiones del sitio de trabajo, no solamente la de aquellos que laboran, sino de una persona externa que sea imparcial y objetiva en la investigación. Similar a la metodología anterior, esta

lista de chequeo cuenta con diez (10) parámetros evaluables.

Parámetros GTS USNA 009

Parámetro
1. Condiciones locativas en el área de cocina
2. Condiciones Físicas en el área de cocina
3. Condiciones en equipos área de cocina
4. Condiciones para la limpieza y desinfección en el área de cocina
5. Condiciones de ergonomía en el área de la cocina
6. Uso de elementos de protección personal en el área de la cocina
7. Condiciones locativas en el área del comedor
8. Condiciones en el área del comedor
9. Condiciones de ergonomía en el área del comedor
10. Generalidades del sistema eléctrico y sistemas de incendio.

Tabla 2. Parámetros GTS USNA 009. Fuente: Elaboración propia

De la evaluación se obtuvo un comparativo entre los restaurantes y su cumplimiento con cada uno de los parámetros descritos en la norma así:

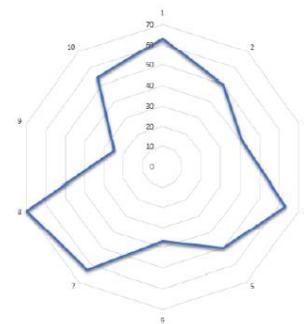


Imagen 4. Resultados GTS USNA 009 "TRES CUARTOS PARQUE PARRILLA". Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la imagen, el restaurante Tres Cuartos, no cumple con los parámetros de las condiciones de ergonomía en el área del comedor, al igual que es importante la evaluación del uso de elementos de protección personal en el área de la cocina.

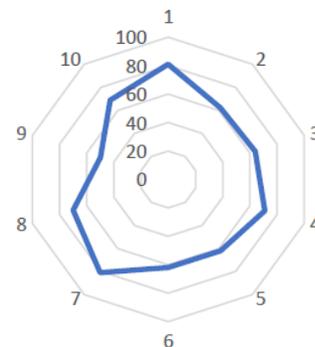


Imagen 5. Resultados GTS USNA 009 "LA FÁBRICA", Fuente: Elaboración propia

El restaurante la Fábrica, en general tiene las condiciones locativas aceptables, sin embargo, hay que prestar atención a las condiciones de ergonomía que se presentan en el área del comedor generando los cambios pertinentes, de acuerdo con el manual de recomendaciones.

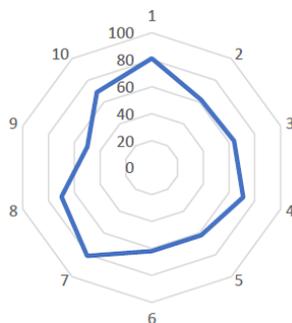


Imagen 6. Resultados GTS USNA oog "TÍN MARÍN", Fuente: Elaboración propia

El restaurante Tin Marín, no obtuvo un porcentaje debajo del 50% esto quiere decir que el porcentaje de cumplimiento es alto, sin embargo, es importante realizar algunos ajustes en el ítem 9, condiciones de ergonomía en el área de comedor y en el área de cocina.

Todo lo anterior permite tener un panorama claro de los peligros y riesgos a los cuales se enfrentan y se ven expuestos los trabajadores de los restaurantes “TRES CUARTOS PARQUE PARRILLA”, “LA FÁBRICA” y “TÍN MARÍN”.

Una vez compilada la información recolectada se emplea la GTC 45 en su versión 2012, para realizar la matriz IPEVAR (Identificación de peligros y valoración de riesgos), se invita al lector para una mayor claridad en los términos que se expondrán de acá en adelante remitirse directamente a la guía mencionada.

El sistema que muestra la GTC 45 permite indicar al finalizar los tipos de controles a llevar a cabo, así como la “urgencia” de adoptar mecanismos de control que permitan disminuir o minimizar o en ocasiones eliminar dicho riesgo luego de diferentes evaluaciones, dentro de las actividades, cargos

Para el cargo de chef y auxiliares de cocina, los factores más importantes, en la descripción de peligro algunos de los que representan la calificación más alta y por lo tanto en la aceptabilidad de riesgo genera un “NO ACEPTABLE” se tienen por ejemplo: “Cambios de temperatura al

lavar los trastes, quemaduras al realizar la limpieza de la plancha”, “Cambios de temperatura al almacenar los productos en congeladores y/o neveras”, “Contacto térmico con superficies y productos muy calientes o muy fríos”, “Postura de pie de acuerdo al tipo de tarea realizado”, “Cargue y descargue de elementos de cocina, en partes difíciles de alcanzar o muy bajas,” “Movimientos repetitivos con cuchillos” y “Accidentes de tránsito

PELIGROS		EVALUACIÓN DEL RIESGO										
DESCRIPCIÓN	FACTOR DE RIESGO	CLASIFICACIÓN RIESGO	NE		NO		Muy Alto		Muy Grave		CALIFICACIÓN RIESGO (M)	NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN (M)
			NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NE cualitativo	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NO cualitativo	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)	NP cualitativo	NIVEL DE CONSERVANCIA (NC)	NC cualitativo		
Cambios de temperatura al lavar los trastes, quemaduras al realizar la limpieza de la plancha	Físico	Temperaturas extremas	3	Frecuente	10	Muy Alto	30	Muy Alto	25	Grave	750	I
Cambios de temperatura al almacenar los productos en congeladores y/o neveras	Físico	Temperaturas extremas	3	Frecuente	6	Alto	18	Alto	60	Muy Grave	1080	I
Contacto térmico con superficies y productos muy calientes o muy fríos	Físico	Temperaturas extremas	3	Frecuente	6	Alto	18	Alto	60	Muy Grave	1080	I
Postura de pie de acuerdo al tipo de tarea realizado	Biomecánicas	Postura (prolongada, mantenida)	4	Continua	6	Alto	24	Muy Alto	60	Muy Grave	1440	I

Imagen 7. Ejemplo de Riesgos no aceptables en cargos Chef y Auxiliar de cocina. Fuente: Elaboración propia

Mientras que en el cargo de meseros encontramos que el nivel NO aceptable mayor se da en aquellas actividades que involucran posiciones continuas de pie, posturas “repetitivas” con un valor de clasificación de riesgo de 1440, y en cajero los incidentes que puedan ocurrir en el momento de realizar compras también posee una valorización Inaceptable, con un resultado de 1200 en la clasificación del riesgo.

CONCLUSIONES

La percepción de los trabajadores sobre los riesgos en sus labores es de vital importancia ya que de eso depende que tan factible es que ocurra un accidente o incidente, pues el conocimiento del cargo y sus actividades adicional al como influyen o que controles se requieren permite conocer mejor a que se está expuesto.

Al realizar este tipo de análisis se evidencia que en el estado de comprensión y maduración de los negocios a nivel de Seguridad y Salud en el trabajo y en otros sistemas de gestión influye el tiempo de permanencia en el mercado, por ejemplo, el

restaurante “Tin Marín” con seis (6) años en el mercado fue calificado favorablemente en la mayoría de los aspectos frente al restaurante “Tres cuartos parque parrilla” con solo tres (3) años de servicio.

Luego de realizar la matriz IPEVAR para los cargos se evidencia que los riesgos físicos, psicosociales y biomecánicos predominan.

El sector de restaurantes, objetos de estudio, posee implementadas algunas de las características o requisitos de norma, especialmente aquellos que más solicitan las autoridades de control, lo que lo lleva a no cumplir con todas las expectativas propuestas, no se poseen indicadores que reflejen la mejora continua.

Debido a la rotación alta de personal las capacitaciones en los restaurantes son deficientes. El ambiente de trabajo en las instalaciones de los restaurantes es apropiado para la realización de las actividades y no presentan un peligro adicional.

Las posiciones de pie predominan en los cargos evaluados por lo que se presentan dolores continuos especialmente en las extremidades inferiores (para meseros) y superiores (para cajeros y chef). Las correcciones a nivel locativo son imperativas de realización

RECOMENDACIONES

Se recomienda, realizar un análisis más profundo (seguimiento) a los resultados obtenidos luego de evaluación IPEVAR de manera que en el tiempo se pueda presentar disminución de dicho valor. Se recomienda implementar un plan de trabajo, individual o conjunto, que sea continuo y abarque diferentes aspectos como, calidad, SG-SST, servicio al cliente entre otros.

Aunque la valoración de riesgo químico dio aceptable, se recomienda mejorar el sistema de rotulación de las sustancias y capacitar al personal que use este tipo de sustancias. Realizar mediciones higiénicas y de seguridad antes de realizar cualquier cambio y para poder evaluar como línea base.

Se recomienda plantear una metodología de Pausas Activas para el personal, esto para mitigar el riesgo ergonómico que se presenta en las empresas. Continuar con un proceso de evaluación por parte

de las ARL y de seguimiento a implementación de decreto 1072 y estándares mínimos.

REFERENCIAS

Agung, M., & Dwi, S. (2022). Benefits of Implementing ISO 45001 Occupational Health and Safety Management Systems and Implementation Suggestion in the Defense Industry: A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, vol. 3(núm. 2), pp. 35 -47. Indonesia. Retrieved septiembre 20, 2022, from <http://www.jiemar.org/>.

Álvarez, H & Riaño, M (2018). La política de Seguridad y Salud en el Trabajo: el caso colombiano. *Revista Gerencia y Políticas de la Salud*. (17), 56. Retrieved octubre 5, 2022, from <https://web-p-ebscobhost.com.loginbiblio.poligran.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=276217cb-ed3b-4310-a1c9-598af1ffb2f8%40redis>.

Cámara de Comercio de Tunja. (2021). En comparación con el 2020, las cifras de registros de empresas en la Cámara de Comercio de Tunja, tuvo un crecimiento positivo en el 2021. Retrieved octubre 13, 2022, from <https://cctunja.org.co/en-el-2021-aumento-5-la-creacion-de-empresas-en-la-jurisdccion-de-la-cct/>.

asecolda. (2022). Datos -Riesgos Laborales. Reporte Consolidado por Compañía. Colombia. Retrieved septiembre 24, 2022, from <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xCompania.aspx>.

Icontec. (2012, junio 20). Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Bogotá D.C., Colombia. Retrieved septiembre 21, 2022, from <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanesa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=0090456F68B1EC97A15522471912D168?sequence=2>.

Ministerio del Trabajo. (2015, mayo 26). Decreto 1072. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, Colombia. Retrieved septiembre 21, 2022, from <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>.

Organización Mundial del Trabajo. (2019). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia. Departamento de Gobernanza y Tripartismo. Suiza. Retrieved octubre 10, 2022, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf.