

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRIOLOGÍA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

**DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS Y EXIGENCIAS EN LA SALUD DE
LOS TRABAJADORES DE UNA CADENA DE TIENDAS DE CONVENIENCIA**

POR:

SAMANTHA NYLEN MACÍAS CORRAL

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN SALUD EN EL TRABAJO**

CHIHUAHUA, CHIH., MÉXICO

MAYO DE 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRIOLOGÍA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

**DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS Y EXIGENCIAS EN LA SALUD DE
LOS TRABAJADORES DE UNA CADENA DE TIENDAS DE CONVENIENCIA**

POR:

SAMANTHA NYLEN MACÍAS CORRAL

DIRECTOR:

DRA. BLANCA GLADIANA BELTRÁN PIÑA

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN SALUD EN EL TRABAJO**

CHIHUAHUA, CHIH., MÉXICO

MAYO DE 2025



Detección y análisis de riesgos y exigencias en la salud de los trabajadores de una cadena de tiendas de conveniencia, Tesis presentada por **Samantha Nylen Macías Corral** como requisito parcial, para obtener el grado de **Maestría en Salud en el Trabajo**, ha sido aprobada y aceptada por:

A handwritten signature in blue ink that reads "Blanca G. Beltrán Piña".

Dra. Blanca Gladiana Beltrán Piña
Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "José López Loya".

Dr. José López Loya
Co-asesor

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Jorge Octavio Acosta Montes".

Dr. Jorge Octavio Acosta Montes
Asesor

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Jorge Roberto Benavides Hernández".

Dr. Jorge Roberto Benavides Hernández
Revisor

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Claudia Yanet Fierro Herrera".

Dra. Claudia Yanet Fierro Herrera
Secretario(a) de Investigación y Posgrado

Se certifica, bajo protesta de decir verdad, que las firmas consignadas al pie del presente documento son de carácter original y auténtico, correspondiendo de manera inequívoca a los responsables de las labores de dirección, seguimiento, asesoría y evaluación, en estricta conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente de esta institución universitaria.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Dra. Galdiana Beltrán, mi asesora de tesis, por su invaluable guía y apoyo a lo largo de este proceso de titulación. Su conocimiento y consejos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A Conahcyt y a la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UACH, por brindarme las herramientas y el conocimientos necesarios para crecer profesionalmente. Su respaldo ha sido esencial en mi formación académica, permitiéndome acceder a recursos y oportunidades que han enriquecido mi experiencia educativa. Estoy verdaderamente agradecida por el ambiente de aprendizaje que han creado, el cual fomenta la investigación y el desarrollo en el campo de la salud ocupacional. Sin su apoyo, este logro no habría sido posible.

Dedicatoria

Agradezco a Dios por ser mi fuerza y aliento para seguir adelante y guiar mis pasos.

A mi esposo Isaí, por su amor, apoyo y sobre todo, paciencia.

A mis padres por inculcarme perseverancia y dedicación.

A mi hermano por alentarme a seguir adelante

A todos los trabajadores, cuya dedicación y esfuerzo diario, son la esencia de nuestra sociedad. Esperando que cada esfuerzo no sea en vano y contribuya a mejorar su salud, bienestar y entorno de trabajo.

Resumen

Objetivo: Disminuir los riesgos y exigencias laborales detectados en el diagnóstico de salud con los resultados obtenidos de la aplicación de Modelo PROVERIFICA, mediciones de iluminación, temperatura y humedad, análisis de factores de riesgo ergonómico; realizar las intervenciones prioritarias según lo encontrado en el diagnóstico y mostrar los cambios realizados en el área de trabajo.

Metodología: Se realizó un estudio en una tienda de conveniencia de la ciudad de Chihuahua en un periodo de año y medio. Este estudio es, en algunas etapas observacional, descriptivo y transversal. En otras de tipo observacional, descriptivo y longitudinal, cuando fue posible volver a realizar mediciones posteriores a la intervención. La metodología descriptiva permitió el análisis del proceso de trabajo, en base a la observación directa y la recolección de las experiencias obreras de los trabajadores

Resultados: por medio de Modelo PROVERIFICA se encontraron deficiencias en control administrativo y falta de programas de prevención, jornadas extenuantes y riesgos ergonómicos y exigencias psicosociales. Mediante las mediciones se detectaron condiciones de iluminación deficiente y mal manejo de cargas manuales. Determinando las acciones prioritarias se realizaron planes de capacitación en manejo de cargas y sustancias químicas, mapas de riesgo del lugar de trabajo, cambio de luminarias, constitución de la Comisión de seguridad e higiene, así como gestión en Plan de protección civil y la aplicación de cuestionario ISTAS 21 para detectar factores de riesgo psicosociales.

Conclusiones: La cultura de cumplimiento y la ética empresarial son aspectos críticos para el buen funcionamiento y la sostenibilidad de la empresa. El diagnóstico en seguridad permite identificar las deficiencias y establecer planes de acción para mejorar la seguridad y bienestar de todos los involucrados en la empresa.

Palabras clave: Trabajo, Riesgos, Gestión, Capacitación, Tiendas de conveniencia, ISTAS21, PROVERIFICA, Diagnóstico situacional.

Abstract

Objective: To reduce the risks and work demands identified in the health diagnosis using the results obtained from the application of the PROVERIFICA Model, measurements of lighting, temperature, and humidity, and analysis of ergonomic risk factors; to carry out priority interventions based on the findings from the diagnosis and to demonstrate the changes made in the workplace.

Methodology: A study was conducted in a convenience store in the city of Chihuahua over a period of one and a half years. This study is observational, descriptive, and cross-sectional in some stages. In other stages, it is observational, descriptive, and longitudinal when it was possible to conduct follow-up measurements after the intervention. The descriptive methodology allowed for the analysis of the work process based on direct observation and the collection of workers' experiences.

Results: Through the PROVERIFICA Model, deficiencies were found in administrative control and a lack of prevention programs, as well as exhausting work shifts and ergonomic risks and psychosocial demands. Measurements detected poor lighting conditions and improper manual handling of loads. By determining priority actions, training plans were implemented for load handling and chemical substances, risk maps for the workplace were created, lighting fixtures were changed, a Safety and Hygiene Committee was established, civil protection plans were managed, and the ISTAS 21 questionnaire was applied to identify psychosocial risk factors.

Conclusions: A culture of compliance and business ethics are critical aspects for the proper functioning and sustainability of the company. The safety diagnosis allows for

identifying deficiencies and establishing action plans to improve safety and well-being for all individuals involved in the company.

Keywords: Work, Risks, Management, Training, Convenience Stores,
ISTAS21,PROVERIFICA, Situational Diagnosis.



Tabla de contenido

Contenido	Página
Capítulo I	1
Introducción	1
Marco teórico	4
Antecedentes	4
Marco Conceptual	14
Justificación	18
Objetivos	22
Capítulo II	23
Metodología	23
Consideraciones Éticas	24
Diagnóstico situacional	26
Intervención	33
Capítulo III	49
Resultados	49
Del Diagnóstico	49
De Las Intervenciones	95
Discusión	127
Conclusiones	137
Referencias	139
Anexos	152



Lista de tablas

Tablas	Página
Tabla 1. Principales causas de ausentismo por accidente laboral en 2021.	8
Tabla 2. Desarrollo de intervención en materia de Comisión de Seguridad e Higiene. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	34
Tabla 3. Desarrollo de intervención: Mapa de riesgos. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	36
Tabla 4 . Desarrollo de intervención: Plan de protección civil. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	38
Tabla 5. Desarrollo de intervención en materia de Manejo manual de cargas. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	40
Tabla 6. Desarrollo de intervención en materia de Colocación de luminarias en área de cuarto frío. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	42
Tabla 7. Desarrollo de intervención en materia de Manejo adecuado de Productos químicos. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	44
Tabla 8. Desarrollo de intervención, Aplicación de cuestionario ISTAS 21 a los trabajadores de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	46
Tabla 9. Cédula de Información General de la Empresa. Identificación de la empresa. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de	



Conveniencia 2023.	50
Tabla 10. Cédula de Información General de la Empresa. Datos del personal. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	52
Tabla 11. Cédula de Información General de la Empresa. Jornada laboral. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	54
Tabla 12. Descripción del flujo del proceso de trabajo (DDFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	57
Tabla 13. Cuadros de resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo (CRDCST). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	60
Tabla 14. Resultados por capítulo de la aplicación del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	71
Tabla 15. Cálculo de IC de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	76
Tabla 16. Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 8:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	77
Tabla 17. Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 15:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	78
Tabla 18. Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 20:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de	



Tiendas de Conveniencia 2023.	79
Tabla 19. Reconocimiento, evaluación y control de las actividades realizadas en cuarto frío, en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	82
Tabla 20. Mediciones de temperatura, realizadas en área de cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	84
Tabla 21. Identificación de las actividades laborales, en relación con el manejo manual y con equipo auxiliar, de cargas, en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	88
Tabla 22. Estimación del nivel de riesgo. Almacenamiento en bodega. un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	90
Tabla 23. Estimación del nivel de riesgo. Almacenamiento en cuarto frío. un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	91
Tabla 24. Estimación del nivel de riesgo de actividades que impliquen arrastre/jalar/ deslizar, cargas con ayuda de equipo auxiliar, Apartado AII.5 de la normatividad, para realizar almacenamiento en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia.	93
Tabla 25. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 1. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	116
Tabla 26. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 2. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	118



Tabla 27. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 3. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	119
Tabla 28. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 4. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	121
Tabla 29. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 5. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	123
Tabla 30. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 6. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	124
Tabla 31. Resumen de resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta, a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	125
Tabla 32. Descripción del Diagramas de flujo del proceso de trabajo (DFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	152
Tabla 33. Resultados del capítulo I. Evaluación Preliminar de la Empresa, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	152
Tabla 34. Resultados del capítulo II. Intervención de los Niveles Directivos, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	158



Tabla 35. Resultados del capítulo III. Inducción y Capacitación, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	161
Tabla 36. Resultados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	164
Tabla 37. Resultados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente), según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	167
Tabla 38. Resultados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	170
Tabla 39. Resultados del Capítulo VII. Protección Civil, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	174
Tabla 40. Resultados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	177
Tabla 41. Resultados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	180
Tabla 42. Resultados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	183
Tabla 43. NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones	



de iluminación en los centros de trabajo. Tabla 1. Niveles de iluminación.	188
Tabla 44. NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Tabla 2. Niveles Máximos Permisibles del Factor de Reflexión.	189
Tabla 45. NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Tabla A1. Relación entre el Índice de Área y el número de Zonas de Medición.	189
Tabla 46. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001. Regímenes de trabajo, Tabla A.1. Definición del régimen de trabajo según la actividad.	190
Tabla 47. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001. Tabla 2, Límites máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas abatidas.	191
Tabla 48. NOM-036-1-STPS-2018, Tabla 2, Muestreo por selección aleatoria, para determinar el número de trabajadores por entrevistar.	192



Lista de figuras

Figura	Página
Figura 1. Ejemplo de simbología utilizada en la construcción de mapas de riesgos.	29
Figura 2. Diagramas de flujo del proceso de trabajo (DFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	55
Figura 3. “LayOut”. Mapa de riesgos identificados de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	73
Figura 4. Puntos de reconocimiento de iluminación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	75
Figura 5. Puntos de reconocimiento de temperaturas, realizadas en área de cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	85
Figura 6. Carta descriptiva de capacitación en materia de CSH, para los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	95
Figura 7. Mapa “layout”, identificación de riesgos en el área laboral, en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	102
Figura 8. Cambios en iluminación realizados en área de cuarto frío de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	112
Figura 9. Carta descriptiva de capacitación en materia de CSH, para los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	193



Lista de gráficos

Gráfico	Página
Gráfico 1. Principales causas de ausentismo por accidente laboral en 2022 en una cadena de tiendas de conveniencia en Chihuahua, Chih.	9
Gráfico 2. Puntaje del total esperado y de los totales reales. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	68
Gráfico 3. Índice Esperado e Índice real, en comparativo, dividido por capítulo del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	69
Gráfico 4. Porcentajes de eficacia por capítulo del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	70
Gráfico 5. Evaluación inicial y final en capacitación en manejo manual de cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	111
Gráfico 6. Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta, distribución por género y rubro considerado, a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	126
Gráfico 7. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	155
Gráfico 8. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa. De un centro de trabajo, de una	



Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	156
Gráfico 9. Porcentajes de eficacia, según apartados del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	157
Gráfico 10. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	159
Gráfico 11. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	160
Gráfico 12. Porcentajes de eficacia, según apartados del Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	161
Gráfico 13. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo III, Inducción y Capacitación, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	162
Gráfico 14. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo III, Inducción y Capacitación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023	163
Gráfico 15. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo III, Inducción y Capacitación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	163
Gráfico 16. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo IV.	



Seguridad e Higiene, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	165
Gráfico 17. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	166
Gráfico 18. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	166
Gráfico 19. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo V. Ecología (medio ambiente), según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	168
Gráfico 20. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	169
Gráfico 21. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	170
Gráfico 22. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	172
Gráfico 23. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	173



Gráfico 24. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	174
Gráfico 25. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo VII. Protección Civil, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	175
Gráfico 26. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VII. Protección Civil. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	176
Gráfico 27. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VII. Protección Civil. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	177
Gráfico 28. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	178
Gráfico 29. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	179
Gráfico 30. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	180
Gráfico 31. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo IX.	



Inspección y Auditoría, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	181
Gráfico 32. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	182
Gráfico 33. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	183
Gráfico 34. Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	185
Gráfico 35. Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	186
Gráfico 36. Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	187



Lista de ilustraciones

Ilustración	Página
Ilustración 1. Diferentes lugares donde se realizó la medición de iluminación. de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	81
Ilustración 2. Equipo de protección personal utilizado por el POE para las actividades realizadas en cuarto frío, en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	83
Ilustración 3. Diferentes lugares donde se realizó la medición de temperatura. En cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	87
Ilustración 4. Posición habitual de carga de trabajadores del centro laboral en cuestión.	94
Ilustración 5. Primera capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	96
Ilustración 6. Acta de formalización de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	97
Ilustración 7. Segunda capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	98
Ilustración 8. Información proporcionada durante capacitación en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	99



Ilustración 9. Acta de recorrido y capacitación en recorrido In Situ en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	100
Ilustración 10. Colocación en área de bodega, de Mapa “layout”, identificación de riesgos en el área laboral, dentro del centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	103
Ilustración 11. Cotizaciones y correo evidencia de solicitud, para la realización del Programa Interno de Protección Civil. En un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	104
Ilustración 12. Correo aceptación, para la realización del Programa Interno de Protección Civil. En un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	105
Ilustración 13. Carta descriptiva de capacitación en materia de Manejo Manual de Cargas, para los trabajadores de en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	106
Ilustración 14. Primera capacitación brindada en materia Manejo manual de cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	107
Ilustración 15. Segunda capacitación brindada en materia de Manejo Manual de Cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	108
Ilustración 16. Material didáctico, proporcionado en capacitación, en materia de Manejo manual de cargas, a los trabajadores de un centro de trabajo de	



una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	109
Ilustración 17. Colocación de Fichas técnicas de Identificación y comunicación de Peligros y riesgos de sustancias químicas manejadas en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	114
Ilustración 18. Capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	195
Ilustración 19. Información proporcionada durante capacitación en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	197
Ilustración 20. Carta descriptiva de capacitación en materia de Manejo Manual de Cargas, para los trabajadores de en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.	199
Ilustración 21. Ficha técnica de SANITIZANTE ÁREAS GENERALES utilizado en área laboral.	203
Ilustración 22. Ficha de datos de seguridad SANITIZANTE DE ÁREAS GENERALES utilizado en área laboral.	204
Ilustración 23. Ficha técnica, SANITIZANTE OX, utilizado en área laboral.	206
Ilustración 24. Ficha de datos de seguridad SANITIZANTE OX FAST FOOD, del área de trabajo.	207
Ilustración 25. Consentimiento Informado para Participantes de Investigación.	213

Capítulo I

Introducción

En México las empresas de retail o tiendas de conveniencia, iniciaron en los años 80's, que según Hernán Riquelme (2020) su surgimiento estuvo asociado a la globalización y el desarrollo tecnológico, orientado por la cultura del consumo y la tecnificación de la industria asociada al comercio en los espacios urbanos, convirtiéndose en uno de los sectores más importantes para la economía y el crecimiento económico. Como lo menciona José Luis Silva (2009), la tendencia en los últimos años se dirige, a pesar del comercio especializado al no especializado, de canales de venta como los grandes supermercados a tiendas de conveniencia más pequeñas, que aportan un gran número de bienes y servicios en poco espacio. Se trata en lo referido por Hernán Riquelme (2020) sobre las cadenas de tiendas en Latinoamérica; como una hiper valorización del consumo, surgiendo de la necesidad de crear nuevas fuentes de empleo en contexto de crisis económicas.

La Organización Internacional del Trabajo menciona que a diario ocurren cerca de 868 mil accidentes en relación con la actividad laboral, de los cuales 1,100 ocurren en México (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023). En la mayoría de las ocasiones, dichos accidentes están relacionados a condiciones o actos inseguros, realizados por los trabajadores mismos, en su actividad diaria. Mismos que en 2022 tuvieron el repunte más alto en toda la década (Hernandez, 2023).

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, las tiendas de conveniencia y autoservicio tienen la mayor incidencia de accidentes de trabajo. En el primer semestre del año se reportaron 508 accidentes en supermercados, siendo la principal causa los

empleados que realizan acciones fuera de los procedimientos establecidos. Las lesiones más comunes que sufren los empleados de las tiendas de autoservicio incluyen traumatismos superficiales, dislocaciones, esguinces, torceduras, heridas y fracturas. Los riesgos más importantes observados, son: sobreesfuerzos, por trabajo repetitivo, golpeado por, y problemas ergonómicos (Silva Mira, 2009).

La salud y la seguridad en el lugar de trabajo juegan un papel crucial para garantizar el bienestar de los trabajadores y el éxito en general de las empresas. La intrincada relación entre el trabajo y la salud abarca aspectos tanto positivos como negativos. Por un lado, el trabajo proporciona a las personas medios esenciales de sustento, mejora su calidad de vida y ofrece realización personal y profesional. Por otro lado, los ambientes de trabajo pueden albergar diversos riesgos, incluyendo accidentes y enfermedades profesionales que afectan a los trabajadores física, mental y emocionalmente (Paz Mellizo & Quiceno Arce, 2019). Las personas económicamente activas pasan alrededor de una tercera parte de su tiempo en el área laboral, por lo que es de esperar que, las condiciones del trabajo y el trabajo mismo tengan efectos directos en la salud del trabajador, modificando no sólo el rendimiento del trabajador en relación con la producción del empleador, sino también en sus relaciones sociales, autoestima, salud y seguridad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017). Las condiciones laborales son definidas según diversos autores en términos de carga y horas laborales, las condiciones físicas del trabajo y los aspectos psicológicos del entorno laboral (Máñez-Guaderrama & Cavazos-Arroyo, 2021).

Kleine (1998) refiere que en el análisis del trabajo, los modelos holísticos con un avance muy importante ya que integran y diagnostican las condiciones del trabajo, los problemas de la organización y se reconocen las necesidades del trabajador mismo.

Aunque existen pocas referencias en la literatura sobre los instrumentos holísticos, mismos que son indispensables para el diagnóstico integral en salud y seguridad de las empresas. El modelo PROVERIFICA, está pensado para realizar una evaluación integral de las empresas en materia de seguridad, higiene, protección civil, medio ambiente y servicios de salud otorgados a los trabajadores. Consiste en una metodología de fácil aplicación y bajo costo, simplifica la evaluación, el análisis y el monitoreo de las condiciones de salud en el trabajo; con el objetivo de conocer, medir y con ello incrementar la eficacia de los centros de trabajo en materia de salud laboral (Almirall et al., 2010).

Por tanto, realizar un diagnóstico integral del funcionamiento interno, que abarque la calidad y las condiciones de trabajo, los entornos colaborativos, los factores psicosociales y las políticas industriales, es crucial para una gestión eficaz. El cumplimiento de las normas y reglamentos específicos es imperativo para que las organizaciones procuren la creación de un entorno de trabajo seguro y saludable (Paz Mellizo & Quiceno Arce, 2019). Garantizar la salud y la seguridad de los empleados es de suma importancia. (Pardo Molina & Parra Reyes, 2021).

En el presente documento se identificarán mediante un diagnóstico en salud y seguridad ocupacional, los riesgos y exigencias del área laboral descrita, para la aplicación posterior de intervenciones en dichas tiendas de conveniencia, procurando mejoras en la preservación de la salud de los trabajadores y sus condiciones laborales.

Marco teórico

Antecedentes

El concepto de trabajo en la vida moderna va más allá de la actividad física humana, se concibe como una actividad creadora, motor de progreso social y clave generadora de calidad de vida material y espiritual del hombre. El trabajo es un elemento indispensable en la evolución, pero es imposible no asociar la actividad laboral al desarrollo de riesgos y daños a la salud del ser humano a lo largo de la historia, Alfonso Prida (2017). Como lo mencionan Ballesteros et al. (2011) “La historia de la humanidad, se funde con la de los intentos por remediar la enfermedad y evitar la muerte”. El proceso trabajo-salud se refiere a la interacción entre las condiciones laborales y la salud de los trabajadores, destacando a estas dos dimensiones como intrínsecamente ligadas a la historia, la evolución y su propia percepción. La del trabajo, considerado no solo como fuente de ingresos y la de la salud como fundamental e integral.

En las estadísticas obtenidas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el contexto del día nacional del balance trabajo- familia (mayo 2023), en México, las personas trabajadoras, pasan aproximadamente una tercera parte de su día en el lugar de trabajo, por lo que la salud es esencial para la estabilidad económica del individuo, las familias y el desarrollo económico de un país. El proceso y desarrollo de la actividad laboral ha traído la exposición a los trabajadores a diferentes situaciones capaces de provocar daño y enfermedades, originando riesgos y exigencias laborales distintas en cada época. Las buenas condiciones laborales no sólo deben ofrecer

oportunidad de desarrollo, sino también protección contra los riesgos físicos y psicosociales existentes.

El primer acercamiento a la salud y la seguridad laboral se estima fue a partir de la Segunda Guerra Mundial, como parte del proceso de productividad y para responder a las necesidades de producción, las empresas industriales bélicas principalmente, apostaron por la organización de la clase obrera, poniendo atención en el estado de salud de los trabajadores con el fin de aumentar la calidad de la producción y disminuir pérdidas monetarias. Posterior a la revolución industrial de Inglaterra, en México se presentaron cambios en el estilo de vida, los oficios artesanales fueron reemplazados por productos hechos en serie, miles de personas migraron del campo a las ciudades evidenciando la poca capacidad de éstas últimas para brindar buenas condiciones de vivienda y trabajo dignas obligando a trabajadores a laborar en condiciones inhumanas y socialmente el cambio de vida del estilo rural al urbano generó pobreza y estancamiento social. Se trató de una época de abusos y confusión. Los cuales poco a poco al hacerse tangibles despertaron voces críticas y los primeros esfuerzos por impulsar acciones normativas y regular el trabajo industrializado, para dar protección al trabajador.

Consecuencia de esto y hasta la actualidad, la salud y seguridad laborales, ha ido ganando terreno tanto técnico como administrativo, orientado a la prevención de los riesgos laborales y mejorar el funcionamiento de las organizaciones y empresas (Velandia et al., 2013). La creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1919 fue un punto determinante en la sociedad, al promover la justicia social. En 1950 durante la primera reunión del comité Mixto de la OIT, se estableció la finalidad de la medicina del trabajo, como la promoción y prevención de la salud en todos sus ámbitos

(físico, mental y social) de los trabajadores, así como la prevención de la pérdida de la salud causada por las condiciones de las actividades laborales y la protección contra los riesgos derivados del trabajo (Salud en el Trabajo, 1999).

Según refiere Manuel Pando, en la revista colombiana de Seguridad Ocupacional (2011) las condiciones laborales en Latinoamérica, han sido seriamente afectadas por los procesos de modernización, cambios en la tecnología y flexibilización laboral, en los últimos 20 años. Principalmente por la falta de un ambiente seguro y saludable de trabajo, la poca información sobre prevención, la falta de vigilancia epidemiológica y en normatividad en salud y seguridad laboral, precedida por la necesidad de expertos en materia de salud en el trabajo, gestiones políticas y capacidad institucional para educación en dicha materia.

Fernández et al. consideran que, si las empresas desean ser competitivas, deben de disminuir sus riesgos tanto de enfermedad como de accidentes, y por tanto se deben de gestionar y formar a los trabajadores en dicha materia preventiva (Pardo Molina & Parra Reyes, 2021).

Comenta, además, que cada empresa debe de regirse por los lineamientos y normatividades vigentes en cada país (Paz Mellizo & Quiceno Arce, 2019).

Según lo referido por Toro (2007), no será suficiente, para lograr un impacto en el ambiente laboral y lograr que éste sea seguro y saludable, únicamente el cumplimiento de la legislación, sino que será necesario la participación y el compromiso de todos los trabajadores involucrados en el proceso de trabajo.

Será importante entonces, considerar una prevención “EN” riesgos laborales, antes que, una prevención “DE” riesgos laborales. Permitiendo al médico laboral o al

encargado de la salud ocupacional del área a estudiar, el atender la salud en los diversos puestos de trabajo por medio de la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social, y no solamente en la prevención de las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones laborales desfavorables (Ministerio del Trabajo. Sede Administrativa, 2012).

Tabla 1

Principales causas de ausentismo por accidente laboral en 2021.

Principales causas de ausentismo en 2021	
Enfermedad General	Días perdidos
Maternidad	3444
Contusión/ caída /lesiones en hombro, rodilla, codo /lumbalgia	1783
COVID	1083
Policontusión	582
Cervicalgia	404
Contractura	116
Cáncer	105
Cefalea	88
Infección en vías respiratorias	87

Fuente: Elaboración propia listado de incapacidades en 2021 registradas por asesoras de personal de área de Recursos Humanos en la empresa, Chihuahua Chihuahua 2024.

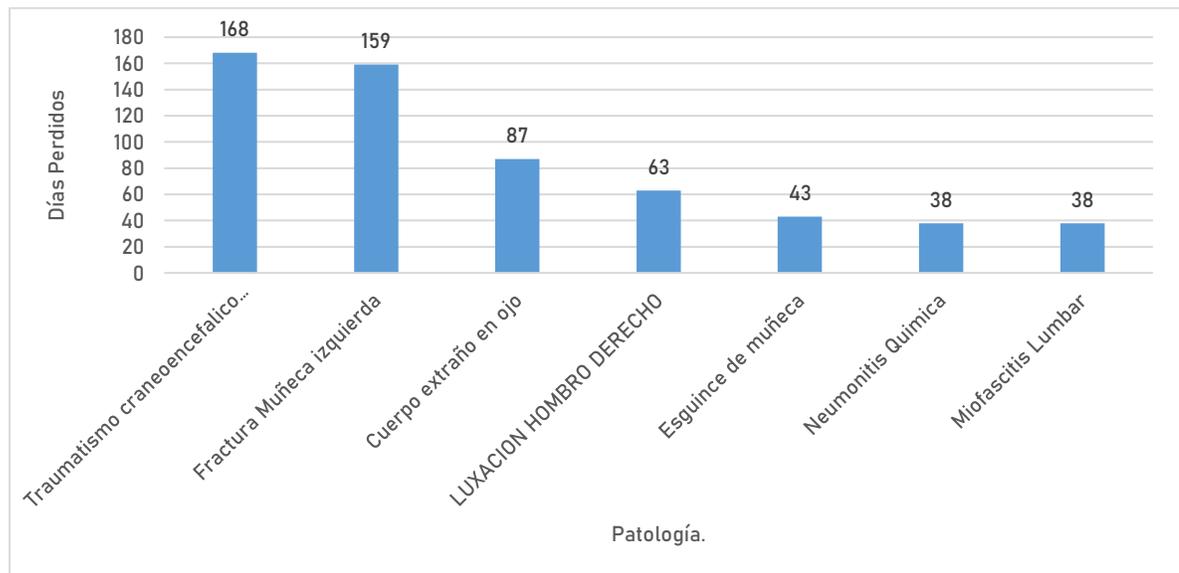
Nota: Las principales causas de ausentismo en 2021 se derivaron de contusiones y caídas de propia altura (golpeado con y golpeado contra), posteriormente se encuentran las relacionadas a contracturas musculares y cervicales.

Para 2021 la población trabajadora de tiendas de conveniencia en el estado de Chihuahua se conformaba por el 62% de mujeres y 38 % de hombres, siendo en su mayoría (33%) trabajadores de 20 a 29 años y 22% de 30 a 39 años. Dentro de las

patologías más detectadas está la obesidad y el sobrepeso en un 17% de la población; y en las causas de ausentismo tenemos principalmente las relacionadas a contusiones y caídas, así como lesiones osteomusculares.

Gráfico 1

Principales causas de ausentismo por accidente laboral en 2022 en una cadena de tiendas de conveniencia en Chihuahua, Chih.



Fuente: Elaboración propia listado de incapacidades en 2022 registradas por asesoras de personal de área de Recursos Humanos en la empresa, Chihuahua Chihuahua 2024. Para 2022, igualmente se puede apreciar la cantidad de lesiones en relación con causas osteomusculares, se pretende buscar el mecanismo de dichas lesiones, así como buscar las condiciones y actos inseguros relacionados a los mismos.

El aparato músculo esquelético, es el más afectado en cuanto a cantidad de accidentes y días perdidos se trata. Dentro de la matriz de procedimientos y procesos de administración en salud y seguridad ocupacional de la empresa a tratar, se establecen los criterios para el control y el seguimiento de los ausentismos por motivos de salud, con el

fin de reducirlos a su mínima expresión, sin embargo, los accidentes continúan existiendo por los mismos motivos y en algunas ocasiones son incapacitantes, parciales o permanentes. Por tanto, vale la pena indagar en el origen de estos, medir y establecer controles constantes para mitigar los riesgos y las exigencias laborales, con el fin de proporcionar seguridad y salud en el ambiente laboral, imparcialmente a cada trabajador.

Veleso Neto (2024) en su trabajo en evaluación de riesgos psicosociales en un grupo de trabajadores de supermercado, destacó la importancia de contar con procedimientos e instrumentos de evaluación de los riesgos en el área laboral, que estén respaldados y sean efectivos, así como la importancia de la revisión de la documentación interna, las entrevistas con los trabajadores, visitas al área laboral, la observación del investigador y la aplicación de encuestas anónimas, para respaldar dichos procedimientos.

Sharma et al. (2022), realizaron una revisión conceptual y bibliográfica de un caso de estudio, sobre las técnicas de identificación de riesgos en la industria del negocio minorista. Donde encontraron como principales riesgos asociados a la actividad: la incertidumbre del suministro, los cambios en el consumo de los clientes, la seguridad y el robo de datos y el robo hormiga que afecta al momento del inventario. Mismos que fueron detectados mediante las técnicas de: lluvia de ideas, juicio de expertos, el método Delphi y el análisis causa raíz. Referidos como inusuales, pero estadísticamente eficientes para identificar riesgos en esta área de la industria.

Los trabajos de Anderson y Chun (2015) documentan el trabajo de 4 ergonomistas experimentados en tiendas minoristas, identificando como principales peligros en todos estos establecimientos (de diferente índole, desde una panadería hasta

un supermercado) el esfuerzo excesivo, las lesiones por contacto con objetos y las caídas del mismo nivel. Cabe resaltar que en cada centro de trabajo analizado destacó el compromiso de los trabajadores con disminuir los peligros y mejorar su seguridad en el área laboral para prevenir lesiones.

El modelo PROVERIFICA, como herramienta para obtener un diagnóstico de las condiciones laborales, detectar riesgos y exigencias y sus potenciales efectos en la salud del trabajador, ha demostrado eficacia y correspondencia con la realidad. En el marco de la investigación y la intervención en salud laboral, puede ser utilizado, más se debe de tomar en cuenta el ojo y la agudeza del sujeto aplicante (Almirall et al., 2010).

Es relevante en el área de seguridad e higiene, lo mencionado por la Secretaría de Trabajo y Previsión social (STPS), como el “Reconocimiento de condiciones laborales”, denominado también como diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo, mismo donde se identifican las condiciones físicas peligrosas o inseguras, los agentes que pueden cambiar las condiciones laborales, los peligros circundantes y los requisitos en materia de normatividad en seguridad y salud laboral (Vizcaino Torres, 2022).

Actualmente se ha despertado este interés por: detectar, medir, explicar y aplicar modelos de estudio con tintes holísticos, ya que la economía de los países, principalmente aquellos en vías de desarrollo, depende de la salud de sus trabajadores.

Mantener una iluminación adecuada al tipo de trabajo que se realiza, puede aumentar la productividad hasta un 20% y disminuye estadísticamente las bajas laborales, además de ser determinante en la seguridad laboral ya que cambios bruscos pueden cegar al trabajador y ponerlo en riesgo de caídas o accidentes, así como provocar enfermedades cuando se está expuesto a niveles altos o deficientes para la actividad (Van Bommel &

Van Den Belt, 2004). La Norma Oficial Mexicana 025 de la STPS, en 2008, refiere que es obligación del patrón contar con niveles adecuados de iluminación, evaluables según la tarea a realizar del puesto de trabajo y las áreas, menciona los niveles máximos permisibles del factor de reflexión y comenta que se deben de establecer medidas de control en caso de detectar áreas o puestos de trabajo que deslumbren o sean deficientes para la actividad del trabajador (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008).

La calidad del ambiente térmico para el trabajador, si bien no ocasiona riesgos graves para la salud directamente, sí puede con el tiempo provocar la aparición de enfermedades derivadas de la actividad laboral, tales como palidez, congestión nasal, falta de riego sanguíneo, estornudos y aumentar el riesgo de adquirir enfermedades de las vías respiratorias, además de provocar discomfort, malestar e insatisfacción en el trabajador (Pozo). En la Norma Oficial Mexicana 015 de la STPS, en 2001 establece las condiciones térmicas para el área laboral en seguridad e higiene. Mencionando los límites máximos permisibles de las temperaturas elevadas y abatidas a las que un trabajador pudiese exponerse, en cuanto a tiempo y actividad realizada bajo esa circunstancia. La temperatura debe ser medida en el ambiente de trabajo y en el trabajador, apeándose el patrón a realizar verificaciones periódicas y a cumplir con los límites permitidos para la operación.

La manipulación manual de cargas es muy frecuente en casi todos los sectores de actividad productiva y es responsable de la mayoría de las lesiones por carga o fatiga física, ya sean producidos de manera abrupta o por el efecto acumulado de microtraumas. Las lesiones más frecuentes referidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en la VI Encuesta nacional de Condiciones del Trabajo (INSHT)

en 2007, son las contusiones, cortes, heridas, fracturas y sobre todo las lesiones musculoesqueléticas. Este tipo de lesión en particular, aunque por lo general no mortal, pueden tener una recuperación larga y difícil, requiriendo periodos prolongados de incapacidad y rehabilitación, originando costos altos tanto económicos como humanos, deteriorando la economía y la calidad de vida del trabajador (Ruiz, 2007). Sensibles a esto, la NORMA Oficial Mexicana 036 de la STPS en 2018, estableció la identificación, el análisis, la prevención y el control de los factores de riesgo ergonómico para el manejo manual de cargas. Estableciendo como obligación para el patrón realizar este procedimiento de evaluación y análisis. A fin de prevenir este tipo de lesiones (STPS, 2018).

La exposición laboral a factores psicosociales es una de las causas más relevantes de ausentismo laboral y se relación a enfermedades cardiovasculares, trastornos mentales y del sistema musculoesquelético, así como conductas dañinas, como el tabaquismo, alcoholismo, drogadicción e incluso el sedentarismo. La investigación en salud laboral reciente ha conseguido explicar la difícil relación entre los factores psicosociales, el estrés y la salud. El desarrollo de modelos de investigación en salud psicosocial nos permite identificar las características de la organización del trabajo y la manera en que ésta afecta la salud, definir qué factores están involucrados y como se pueden prevenir enfermedades como las ya mencionadas. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en su revisión del método ISTAS 21, refiere a la prevención cómo un proceso social y técnico. Que debe de contar con la participación de la dirección de la empresa, los trabajadores y sindicatos. Refiere que la participación de estas áreas es esencial para crear grupos de trabajos integrales y activos en materia de prevención de riesgos

psicosociales (Molinero et al., 2015). Por ello la NORMA Oficial Mexicana 035 de la STPS en 2018, estableció como obligación del patrón los elementos para detectar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosociales en el ambiente laboral, así como promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo (STPS, 2018).

Marco Conceptual

En general, Salud y Seguridad en el Trabajo, pueden definirse como una disciplina que permite anticipar, conocer y reconocer, evaluar y realizar controles de los diversos riesgos producidos en o durante la actividad laboral o a consecuencia de ésta, que puedan poner en peligro al trabajador, al entorno próximo y al medio ambiente (Navarrete et al., 2017) .

La salud ocupacional está compuesta por la seguridad industrial, la higiene industrial y la medicina laboral. La OMS refiere que es aquella rama de la salud enfocada en promover y mantener los niveles adecuados de bienestar mental, físico y social de los trabajadores, protegiéndoles de factores y agentes perjudiciales para la salud, defendiendo la idea de adaptar el trabajo a la persona y no la persona al trabajo (Hena O Robledo, 2010). Por tanto, el objeto de estudio de esta ciencia es, disminuir los accidentes y las enfermedades ocupacionales, en apoyo de la Medicina del trabajo, lugar donde la seguridad laboral fue originada (Corrales Núñez, 2023). Así como promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social, protegiendo en el área laboral al trabajador, de los agentes perjudiciales para la salud.

La Seguridad Industrial, como herramienta de protección a la integridad y salud de los trabajadores, comprende estándares y protocolos para la infraestructura, equipos e

instalaciones usadas por los mismos. A fin de considerar aquellos elementos que pueden poner en riesgo a los usuarios y generarles condiciones laborales inseguras.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo, la define como la ciencia de la anticipación, ya que permite identificar y controlar los riesgos laborales, sin poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores y los empleadores (Corrales Núñez, 2023). Y la *American Industrial Hygienist Association* (AIHA), la define como la ciencia dedicada a la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales y propios del trabajador, que le comprometan a sí mismo o que perjudiquen su salud y bienestar (Cortéz Díaz, 2007).

Según la Norma ISO 45001, peligro es definido como la fuente, situación o acto con el potencial de causar daño físico o de deteriorar la salud del ser humano. En cambio, un riesgo es definido como una incertidumbre, ya que se refiere a la probabilidad de materialización de un riesgo o probabilidad de que ocurra un daño (ISE, 2022).

Todo acto realizado por un trabajador de manera insegura o inapropiada que aumenta el riesgo o la probabilidad de ocurrencia de un accidente en el área laboral es llamado acto inseguro, el cual puede estar asociado a la imprudencia, la impericia, o la ignorancia del trabajador. Mientras que las condiciones inseguras, son las condiciones propias del medio ambiente, en este caso el lugar de trabajo o entorno laboral u organizacional, mismas que al interactuar aumentan la probabilidad de ocurrencia de un accidente laboral.

Debido a la naturaleza variada de los riesgos y exigencias a los que están expuestos los trabajadores, se requiere contar con un panorama amplio de los factores de

riesgo, el cual proporcionará información detallada sobre las condiciones de trabajo y el tipo de exposición del trabajador.

Según la Guía para Trabajadores realizada por la OIT (2021), los riesgos de trabajo son aquellos accidentes y enfermedades a las que los trabajadores están expuestos al realizar su actividad laboral. En tanto que, un accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación en la función ya sea inmediata o posterior, del trabajador al realizar sus actividades laborales o en motivo de estas, sea cual sea el lugar y el tiempo por el cual se preste el servicio.

Retomando los trabajos de Peña (2007), son accidentes laborales aquellos acontecidos en el área o ambiente laboral y que generan un daño al trabajador y pérdidas a los procesos de producción. Pueden estar asociados a la presencia de sustancias peligrosas, fuentes de energía, en general condiciones inseguras o acciones mismas del trabajador en el proceso de trabajo. OIT, define a los accidentes laborales, como un suceso ocurrido en el transcurso del trabajo o relacionado a la actividad laboral como tal y que puede llegar a causar lesiones profesionales clasificadas como mortales o no mortales (Cero Accidentes, 2018).

Mientras que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es aquel que establece los criterios y normas necesarios para conservar la salud y seguridad dentro del área laboral, es respaldado por la dirección o jefatura del lugar de trabajo o empresa, y proporciona un método eficaz para la evaluación, el control y la mejora continua de los procesos, así como de los resultados en la prevención de accidentes, incidentes y conatos (Corrales Núñez, 2023). La OIT, tiene por objetivo el proporcionar metodologías para evaluar y mejorar los procesos de la prevención en los lugares laborales, siguiendo pasos

lógicos y supervisando los progresos mediante la evaluación de las medidas correctivas o adoptadas, basado en el principio del ciclo *Deming*: “*Planificar, Hacer, Verificar, Actuar*” (PHVA) propuesto desde 1950 con el fin de supervisar los resultados de las empresas continuamente (Oficina Internacional del Trabajo [OIT], 2001).

En cuanto a los factores de riesgo psicosociales el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en su revisión del método ISTAS 21, menciona que el estrés en el trabajo es un conjunto de reacciones (emocionales, cognitivas, fisiológicas y en el comportamiento) en el que están relacionados aspectos nocivos o dañinos del entorno laboral y su organización, provocando, debido a las características adversas, altos niveles de excitación y angustia. El método COPSOQ, es un instrumento internacional para investigar, evaluar y con ello prevenir riesgos psicosociales, originario de Dinamarca y actualmente uno de los instrumentos más utilizados para realizar esta evaluación. Incorpora los conocimientos y el método científico, se fundamenta en un proceso de intervención participativo y pausado, facilita la identificación para la acción sobre el origen real de estos riesgos psicosociales, se puede adaptar a pequeñas empresas y garantiza la participación de los agentes sociales, así como el cumplimiento de requisitos legales de evaluación y prevención.

Justificación

La salud y la seguridad de los empleados es una preocupación fundamental en cualquier organización, incluidas las empresas de corte comercial. Es fundamental realizar un diagnóstico integral para identificar los riesgos potenciales, evaluar las medidas de seguridad existentes y proponer estrategias efectivas para mejorar la seguridad y salud en el trabajo. Por lo cual se abordarán, estas preocupaciones dentro de una empresa comercial, contribuyendo al bienestar de los trabajadores y fomentando un entorno de trabajo seguro, a sabiendas que la identificación de los riesgos y exigencias a los cuales están expuestos los trabajadores es crucial para la prevención de accidentes y enfermedad laborales y la creación de un entorno laboral seguro y saludable. Evaluar las medidas de seguridad existentes ayudará a determinar su efectividad y a identificar las áreas de mejora. Esencial para garantizar que las prácticas actuales, cumplan con las normativas y estándares de la salud ocupacional.

Un entorno laboral seguro y saludable puede llevar a un aumento en la productividad y a que los trabajadores se sientan más motivados y sean menos propensos a sufrir lesiones y enfermedades, podrá disminuir costos para la empresa y reducir el ausentismo, evitará sanciones legales y preparará al ambiente laboral para adaptarse a cambios futuros en materia de gestión proactiva de riesgos, aportando no solo protección a los trabajadores a futuro, sino también beneficios significativos a la empresa en términos de productividad, costos y cumplimiento legal.

La globalización y la alta movilidad de los mercados dentro y fuera del país han impulsado el desarrollo de las empresas de comercio, más que cualquier otro, en los últimos años. A partir de la Revolución industrial el desarrollo del comercio se ha ido

transformando, incrementando el flujo comercial y el aumento de trabajadores en dicha área. Según comenta Puerto Becerra (2010), se requiere una mejora en la productividad e innovación, para garantizar éxito y estabilidad dentro de las empresas.

Hoy día la seguridad y la salud en el trabajo constituyen un componente esencial en el esfuerzo mundial para elaborar modelos de producción y de consumo sostenibles y respetuosos, no sólo como una garantía en la continuidad operativa, sino también como garantía de sostenibilidad ante la creciente presión demográfica. Según refiere Navarrete y Salazar (2017), adquieren importancia, en este marco, los esfuerzos multinacionales en la integración de políticas sociales, económicas y medioambientales.

La Declaración de Seúl en materia de seguridad y salud en el trabajo en el año de 2008, postula que, un entorno seguro y saludable es un derecho humano fundamental y además por definición un lugar de trabajo saludable también es un lugar de trabajo seguro. Es inevitable analizar y tratar de integrar problemas de salud y seguridad de manera dividida.

En la industria minorista el riesgo ocupacional ha sido particularmente de interés, ya que, según algunos estudios realizados en los Estados Unidos, el sector presenta el doble de lesiones, en comparación a industrias mayoristas y en Latinoamérica. En varios países latinoamericanos se ha identificado que el sector comercial minorista que por lo general emplea a trabajadores jóvenes y con fuerte exposición a contacto con el público, presenta altas tasas de rotación (Anderson et al., 2020).

Trabajos como el realizado por Máynez y Arroyo (2021), destacan a la sobrecarga laboral y al riesgo ocupacional como antecedentes al agotamiento emocional, el cinismo organizacional y al abandono del trabajo. Provocando a su vez estrés estructural y

económico a las empresas, se pierde personal calificado, eleva los costos de reclutamiento, aumenta los días laborales perdidos, disminuye la calidad, la productividad, la innovación y finalmente la competitividad de las empresas. Por lo cual debe de ser ineludible para las empresas conservar a su recurso humano sano y seguro, asegurando su continuidad operativa y su futuro. Un entorno psicosocial propicio, mantiene el rendimiento y el desarrollo personal del trabajador, así como su bienestar mental y físico. Se experimenta estrés cuando las exigencias de la organización del trabajo y del trabajo mismo son excesivas y superiores a la capacidad de afrontamiento del trabajador. Enfrentar los problemas de salud mental, como el agotamiento, la ansiedad, la depresión etcétera, evitará los efectos laborales negativos en las empresas, como el absentismo, el presentismo, la rotación, los incidentes y accidentes y las enfermedades de origen laboral (EU-OSHA, 2024).

La gestión en materia de seguridad y salud laboral es la base fundamental para las organizaciones, quienes deben de insistir en mejorar las condiciones laborales, como un medio para alcanzar los objetivos del buen vivir y de la conservación de su capital. La gestión en salud se está consolidando como un pilar básico, para alcanzar una mayor productividad y rentabilidad. Y, por otro lado, el estudio de la seguridad y la salud ocupacional es crítico en la prevención de riesgos laborales y fomento al desarrollo de políticas públicas enfocadas en el trabajador (Cáceres et al., 2018).

La investigación en salud laboral es fundamental para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, optimizar la productividad de las empresas y enriquecer el entorno académico. La investigación en salud permite identificar y mitigar riesgos laborales previniendo la aparición de enfermedades y accidentes laborales, así como proporcionar

un ambiente de bienestar y satisfacción para el trabajador. Desde el punto de vista de las empresas, reduce el ausentismo, mejora la eficiencia operativa, disminuye los gastos en relación con la atención médica, compensaciones y primas de riesgo y mejoran su imagen social al interesarse en sus trabajadores. En el ambiente universitario, la investigación aplicada en la salud laboral permite la contribución a la solución de problemas sociales, incrementando su relevancia en la comunidad, generando conocimiento para realizar planes de estudio y formar profesionistas más competentes, así como formar alianzas con las empresas enriqueciendo el entorno académico, práctico y técnico. El participar en investigación en salud, permite adquirir al investigador habilidades prácticas y teóricas esenciales para el desarrollo profesional otorgando visibilidad en el campo académico y profesional y fomentando habilidades analíticas y críticas para resolver problemas complejos. La investigación no solo beneficia a los trabajadores al mejorar su bienestar y calidad de vida, sino que aporta valor a las empresas e integración de la comunidad académica.

Objetivos

Objetivo General

Disminuir los riesgos y exigencias laborales detectados en el diagnóstico de salud, a través de la aplicación de propuestas de intervención, en una empresa de comercio en Chihuahua, Chihuahua.

Objetivos Específicos

- a) Presentar el diagnóstico situacional, con los resultados obtenidos en modelo PROVERIFICA y las mediciones de los factores laborales detectados, que afectan la salud y la seguridad del trabajador.
- b) Realizar la intervención en el área laboral, de los puntos señalados como áreas de oportunidad prioritarios, detectados en el diagnóstico situacional de la empresa.
- c) Mostrar los cambios realizados en el área de trabajo y los hallazgos obtenidos de la intervención.

Capítulo II

Metodología

Para la presente investigación se realizó un estudio en una tienda de conveniencia, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua. El estudio se llevó a cabo en un periodo de 1 año y medio, de enero de 2021 a noviembre de 2023.

La empresa cuenta con 10 trabajadores en área de operaciones y están distribuidos en 3 horarios, matutino, vespertino y nocturno. Para dicha investigación la población en estudio fueron los trabajadores de la empresa en cuestión, aceptando colaborar en su totalidad.

Este estudio es, en algunas etapas observacional, descriptivo y transversal. En otras de tipo observacional, descriptivo y longitudinal, cuando fue posible volver a realizar mediciones posteriores a la intervención. La metodología descriptiva permitió el análisis del proceso de trabajo, en base a la observación directa y la recolección de las experiencias obreras de los trabajadores (Franco Enríquez, 2022).

Para realizar el diagnóstico en salud y determinar las áreas con problemáticas en salud y seguridad, así como para determinar la prioridad de las intervenciones, se realizó la aplicación del modelo PROVERIFICA, la medición acorde a Normas Oficiales Mexicanas de iluminación, temperatura y humedad y la estimación del nivel de riesgo ante el manejo manual de cargas. Con base a lo obtenido se realizaron intervenciones en materia de seguridad y salud, en las áreas detectadas como prioritarias.

Consideraciones Éticas

En consideración al derecho a la información, la información brindada al paciente debe ser clara, veraz, suficiente, oportuna y objetiva en cuanto al proceso de atención diagnóstico, tratamiento y pronóstico de algún procedimiento, así como en respeto a la libertad de elección, la cual después de haber sido informado adecuadamente, el trabajador tiene la posibilidad de otorgar o negar su consentimiento para realizar una evaluación o procedimiento. Tomando en cuenta los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, dispuestos en el título segundo, capítulo I, artículos 13, 14, 15, 20, 21, 22 y 24 del reglamento de la Ley General de salud, en materia de investigación para la salud (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2014). Se considera a la investigación como sin riesgo, ya que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes (cuestionarios, entrevistas) y no se tratan aspectos sensitivos. Siendo el consentimiento informado un acuerdo por escrito mediante el cual se autoriza la participación en la investigación previo conocimiento de la naturaleza y los procedimientos a los que se someterá, formulado por escrito y elaborado por el investigador principal, así como revisado y aprobado para su uso.

La Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) (Centro del Conocimiento Bioético, 2012). Y de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, asegurando que la persona controle en todo momento la decisión de participación o negación de participación y se asegure que la investigación sea consistente con los valores, intereses y preferencias de la persona (Subdirección de



Investigación, 2024). Así como la Norma Oficial Mexicana 004 del expediente clínico y El Reglamento de Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, anexo 8.

Diagnóstico situacional

Modelo PROVERIFICA

Como metodología cualitativa que estudia y recupera la riqueza y complejidad del proceso de trabajo holísticamente e incorpora la experiencia del trabajador como aquel que comprende de primera mano el proceso de trabajo y está expuesto a las limitaciones del centro laboral considerando.

Cédula de Información General de la Empresa (CIGE). En la cual se recolectan los datos concernientes al lugar de trabajo, tales como ubicación, división, clase de riesgo, e información general de trabajadores (Vizcaino Torres, 2022). Se describe a la población trabajadora, su distribución por sexo, edad, puesto, antigüedad, distribución en turnos, si son o no sindicalizados, si el tipo de trabajo es eventual o de planta y si el trabajador pertenece a alguna población vulnerable. Así como, describe la jornada de trabajo, su duración, la existencia o ausencia de rotación, guardias, dobles turnos, si se laboran horas extra, se trabaja a destajo, se obtienen o no bonos o primas, la descripción de las pausas en el trabajo, como es el descanso semanal y la distribución de los periodos vacacionales.

Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo. Son una metodología de carácter etnográfica, donde por medio de una observación se determina el proceso laboral y de entrevistas no estructuradas se recopila la información para la reconstrucción del proceso de trabajo, con el fin de detectar los riesgos y exigencias del área laboral, a fin de generar las propuestas concernientes para la prevención (Franco Enríquez, 2022). Está constituido por tres elementos:

- 1) Diagrama de flujo del proceso de trabajo (DFPT), se realiza el diagrama del proceso de trabajo de la empresa.

- 2) Descripción del flujo del proceso de trabajo (DDFPT), se recopilan los elementos del proceso de trabajo, lo que se hace, con que se realiza y cómo se hace.
- 3) Cuadros de resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo (CRDCST), donde se integran las características del proceso de trabajo, así como su relación con los riesgos y exigencias (Franco Enríquez, 2022).

Permite la incorporación de la experiencia del trabajador, recuperando su valiosa opinión para realizar la reconstrucción del proceso de trabajo y proponer cambios de carácter preventivo. Requiere contar con el *layout* de la empresa, contar con los testimonios de los trabajadores y obtener evidencia fotográfica o filmada (Enriquez, 2024).

Cuestionario de Verificación (CV). Una lista o “*check list*”, basada en la legislación vigente, nacional e internacional, dentro del ámbito de la salud en el trabajo. Este es aplicado por el mismo investigador, mediante observación directa y revisión de la evidencia documental.

Se realiza un cálculo por medio de índices sumatorios y donde el porcentaje de cumplimiento se representa como la “eficacia” o grado de avance en cumplimiento a los requerimientos de salud en el trabajo (Pérez et al., 2019). Se selecciona una opción de respuesta para cada pregunta o enunciado: SÍ, cuando la empresa cumple con el enunciado; PM, cuando se cumple parcialmente; y NO, cuando no se cumple con el enunciado en cuestión. Las respuestas brindadas como PN o NO, son aquellas relacionadas con incumplimientos, por tanto, se deben de realizar observaciones para darle claridad a la falta, detectarla y enmarcarla adecuadamente, así como brindar una referencia para la consulta y propuesta de corrección.

El obtener el valor simple como el predeterminado, permite calcular el total esperado y el total real, los valores están asignados de la siguiente manera: Sí=1, PM=1 y NO=0. Posteriormente se calcularon los totales e índices esperados y reales y se convirtieron los índices reales en Porcentajes de Eficacia (PE) los cuales representan la capacidad que tiene una empresa para resolver sus problemas de salud en el trabajo, y para obtener las gráficas control (Enriquez, 2024).

Mapa de Riesgos

Un mapa de riesgos es una herramienta que permite representar un panorama de los riesgos, a los que está expuesto un grupo de trabajadores en un lugar de trabajo. Es un gráfico, croquis o “*layout*” donde se ubican las áreas (procesos) y las posibles amenazas a la salud y seguridad del trabajador.

Permite medir la magnitud de cada riesgo y exigencia de forma gráfica y comparar de manera gráfica la severidad y probabilidad de ocurrencia (Sánchez, 2013).

Figura 1

Ejemplo de simbología utilizada en la construcción de mapas de riesgos.



Fuente: (Sánchez, 2013)

Medición de Iluminación

Las mediciones de iluminación se realizaron mediante un luxómetro marca EXTECH. Modelo EA30, NS: 120910949, mediante los parámetros establecidos en la NOM-025-STPS-2008 de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008), la cual determina la realización de:

- Un recorrido donde se reconozcan las áreas del centro de trabajo y las tareas visuales asociadas a los puestos de trabajo y se identifiquen aquellas áreas con iluminación deficiente o excesiva. Registrando lo siguiente:
 - o Distribución de las áreas de trabajo y de las luminarias.
 - o Descripción del área iluminada: colores y tipo de superficies del local.

- Descripción de las tareas visuales y las áreas de trabajo.
- Descripción de los puestos de trabajo que requieren iluminación localizada.
- Percepción del trabajador sobre las condiciones de iluminación.
- La evaluación de los niveles de iluminación durante la jornada laboral:
 - Determinar el factor de reflexión.
 - Durante una jornada laboral, bajo condiciones normales de actividad, por áreas de trabajo, puesto o ambos.

Tomando en cuenta los Niveles de Iluminación, según la tarea y el área de trabajo, se ajusten a los establecidos en la Tabla 1 de la NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Los niveles máximos permisibles, según la Tabla 2 de misma normatividad; y la tabla A1, acerca de la relación entre el Índice de área y el número de zonas de medición. Consultar ANEXO 2. (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008).

Medición de Temperatura y Humedad

La temperatura fue medida con un monitor de estrés térmico marca QUESTEMP ° 32, modelo QUESTemp ° 32, en área de bodega y cuarto frío Conforme la NOM-015-STPS- 2001 de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, bulbo sensor de 30 +/- 5 mm de 6 +/- 1 mm de diámetro externo, con intervalo de medición de -60°C a 20°C y exactitud de medición de 0.5 °C.

Para cada trabajador o grupo de exposición homogénea en puestos fijos, se determinó lo siguiente:

- Las actividades que realiza el POE.

- La medición de la temperatura axilar antes y después de la exposición.
- La evaluación del índice de viento frío, lo más cerca del trabajador, sin que la presencia del evaluador interrumpa la actividad del trabajador.
- Las mediciones a una altura de 0.1 m altura de los tobillos, a 1.10 m altura de la región abdominal en actividades que se desarrollan a pie y a una altura de 1.7 m aproximadamente, altura de la cabeza, para actividades que se desarrollan a pie. Tomando 3 lecturas, al inicio, a la mitad y al final de cada ciclo de la exposición.
- La medición del tiempo máximo de exposición del POE.
- El informe del reconocimiento, evaluación y control del Capítulo 7 de la Normatividad, así como las medidas de seguridad e higiene, preventivas para el POE (Secretaría del Trabajo y Previsión social, 2001).

Análisis de los Factores de Riesgo Ergonómico

Conforme al numeral 7.2 de la NORMA Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, la identificación de los factores de riesgo ergonómico en relación con el manejo manual de cargas debe de contar con lo siguiente:

- La identificación de la actividad laboral, puesto de trabajo
- Descripción de las actividades
- La cantidad de trabajadores que realizan esta actividad
- La frecuencia con que se realiza esta actividad
- El tiempo de duración del manejo manual de cargas.

Esto conforme al apéndice I, para manejo de cargas de manera manual y al apéndice II, para uso de equipo auxiliar, de la NOM-036-1-STPS-2018, de la Secretaría

de Trabajo y Previsión Social, mencionadas en el apéndice 4 del presente documento (STPS, 2018).

Estimación del Riesgo por el Levantamiento y Transporte de Cargas y Operaciones de Carga Manual. Considerando peso de la carga y frecuencia, distancia horizontal entre manos y parte inferior de la espalda, levantamiento vertical, torsión y flexión lateral del torso, restricciones posturales, el acoplamiento mano-carga, la superficie de trabajo, la distancia de transporte, los factores ambientales y los obstáculos en la ruta, tanto de riesgo por levantamiento como por riesgo en transporte de cargas.

Estimación del Riesgo por Empuje y Arrastre de Cargas con Equipo Auxiliar. Se consideró el equipo auxiliar y el peso de la carga, la postura, el acoplamiento de la mano-carga, el patrón de trabajo, la distancia por viaje, las condiciones del equipo auxiliar, la superficie de trabajo, los obstáculos a lo largo de la ruta y otros factores influyentes.

Intervención

Derivado del diagnóstico y las mediciones de temperatura, iluminación, proceso de manejo manual de cargas y metodología PROVERIFICA realizadas, se identificaron las áreas de profundización para luego implementar intervenciones y acciones de mejora en los puntos detectados con mayor importancia e impacto en la salud de los trabajadores.

Marco legal: Comisión de seguridad e higiene

Se citó a los trabajadores en área de oficinas para brindar una capacitación en materia de Comisión de Seguridad e higiene, no se realizó cuestionario de conocimientos previos. La capacitación consistió en mostrar la importancia de contar con una Comisión de Seguridad e Higiene (CSH), los principales aspectos sobre su constitución, integración y funcionamiento. Con el fin de fortalecer la prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

Tabla 2

Desarrollo de intervención en materia de Comisión de Seguridad e Higiene. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Comisión de seguridad e higiene NOM-019-STPS-2011	
Motivo	Cumplimiento normativo. Vigilancia constante de la salud y la seguridad de los trabajadores
Propuesta	Implementar la Comisión de Seguridad e Higiene en el centro laboral en cuestión.
Objetivo	Establecer una Comisión de Seguridad e Higiene en el lugar de trabajo, para implementar la vigilancia constante a la seguridad y salud de los trabajadores, reducir los riesgos y promover un ambiente laboral seguro y saludable.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con la firma del acta constitutiva de la Comisión de Seguridad e Higiene (CSH), con el 100% de las firmas requeridas. - Capacitar en materia de Comisión de Seguridad e Higiene al 80% del personal del centro laboral, 2 capacitaciones. - Recorrido de Verificación.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar carta descriptiva de capacitación de la Comisión de Seguridad e Higiene. - Firmar el acta constitutiva, con equipo de trabajo, una vez sabiendo la importancia de la CSH. - Segunda capacitación. - Realizar recorrido de verificación y mostrar cómo realizar un reporte de hallazgos.
Tiempo y espacio	Diciembre 2023 a mayo 2024. Área de comedor, oficinas y área de tienda.

-
- Indicadores**
- Acta de Comisión de Seguridad e Higiene, acorde a la NOM 019 de STPS 2011, firmada por los trabajadores y responsables.
 - Material de capacitación, carta descriptiva.
 - Acta de verificación del lugar de trabajo

Responsables Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán. Dirigido a: Trabajadores

Fuente: elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Considerando la necesidad del lugar de trabajo de contar con una Comisión de seguridad e higiene, dada la necesidad de una constante vigilancia en materia de seguridad y salud, reducir riesgos y mejorar el ambiente laboral, se constituye la Comisión de Seguridad e Higiene (CSH), conforme a la NOM 019 de la STPS, se realiza la planeación de la capacitación en el tema y se realiza capacitación de colaboradores. Tomando como indicador la firma del Acta de la Comisión de Seguridad e Higiene, conforme a la normatividad mencionada, la carta descriptiva con los temas revisados en la capacitación, el material didáctico utilizado y el acta de verificación una vez realizada la verificación en el lugar de trabajo, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos durante la capacitación.

Mapa de riesgos.

La identificación de los riesgos laborales por área, en el centro de trabajo, se realizó mediante la observación y los resultados obtenidos en el diagnóstico situacional de salud y seguridad.

Con el fin de identificar y evaluar los riesgos laborales y capacitar en cada uno de ellos, así como tenerlos presentes de manera visual en el área de trabajo, se desarrolló un

mapa donde se clasifican las áreas de trabajo en el “*Layout*”, y se identifican los posibles riesgos a la salud y seguridad, así como la manera de mitigar dichas amenazas.

Tabla 3

Desarrollo de intervención: Mapa de riesgos. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Mapa de riesgos	
Motivo	Identificar y evaluar los riesgos laborales por área. Prevención.
Propuesta	Identificar los riesgos presentes en el área laboral de manera visual, con el fin de ser identificados y prevenidos por los trabajadores, concientizar.
Objetivo	Establecer el objetivo del mapa de riesgos, como identificar y evaluar los riesgos laborales en el centro de trabajo para implementar medidas preventivas efectivas.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - En base al diagnóstico situacional previo. Plasmar el 80:20, objetivo, de los riesgos en área laboral y plasmar de forma gráfica. - Propuesta de esquema al gerente para su colocación de manera física en un área de fácil acceso dentro del lugar de trabajo. - Colocar material aprobado en área de fácil acceso y capacitar en el mismo.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar principales riesgos y exigencias en metodología previa. - Realizar esquema acorde a normatividad y política de la empresa. - Proponer dicho esquema “<i>layout</i>” a gerente de área operativa. - Colocar material en lugar visible y de fácil acceso. - Capacitar en la identificación de los riesgos y exigencias.
Tiempo y espacio	<p>Mayo -junio 2024.</p> <p>Área de bodega de tienda.</p>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Mapa de riesgos. “<i>Lay out</i>”, conforme a Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo de la NOM 030 de la STPS en 2009. - Material didáctico en el área laboral.
Responsables	Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán. Dirigido a: Trabajadores

Fuente: elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Se establece y realiza un mapa de riesgos, del área de trabajo, contemplando los riesgos laborales y peligros identificados, así como la manera de mitigarlos, basados en el diagnóstico situacional previamente realizado. Con la finalidad de mantenerlos ubicados y contribuir a la información del trabajador.

Plan interno de protección civil.

Con el fin de evitar peligros y disminuir los riesgos y debido a la normatividad vigente en materia de prevención laboral, se debe implementar un plan interno de protección civil, adaptado a las necesidades y los riesgos a los que está expuesto el centro laboral. El plan se centra en la identificación, mitigación, capacitación antes, durante y después de una situación de riesgo. La capacitación de los trabajadores es necesaria y obligatoria, para mantener su seguridad (H. Congreso del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos, 2023).

El Sistema Nacional de Protección Civil, desde su creación, ha encaminado sus esfuerzos a desarrollar, mejorar y fortalecer las acciones dentro del Subprograma de Prevención; debido a la experiencia adquirida al paso del tiempo, al presentarse fenómenos naturales o humanos, ha demostrado que además de lo significativo del costo humano, están los costos sociales y económicos, los cuales son altos y por ende, las acciones de auxilio y de vuelta a la normalidad son día a día cada vez más complejas y difíciles de aplicar, adquiriendo por tanto, gran relevancia, fomentar de manera coordinada, concertada y corresponsable acciones preventivas para prevenir y mitigar en lo posible los efectos de los desastres (Dirección General de Protección Civil, 1991).

Además, lo establecido en la Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua sobre el Consejo Estatal de Protección Civil, como órgano máximo del Sistema Estatal, como coordinador de acciones y de participación social para la planeación de la protección en el Estado y el conductor formal para convocar a los sectores de la sociedad para su integración al Sistema Estatal de Protección Civil (Disposiciones federales, 2023).

Tabla 4

Desarrollo de intervención: Plan de protección civil. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Plan interno de Protección civil	
Motivo	Participar junto con área administrativa en la realización del Plan Interno de Protección Civil, del Centro laboral en cuestión.
Propuesta	Implementar el Plan Interno de Protección Civil, en el centro de trabajo, para prevenir riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores
Objetivo	Implementar un Plan Interno de Protección Civil para garantizar, la seguridad y salud de los trabajadores, ante eventos fortuitos. Así como cumplimiento Normativo actual.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con al menos 3 cotizaciones para la realización del Programa Interno de Protección Civil. - Correo formal donde se realice la solicitud de intervención, para realizar el Plan Interno de Protección Civil. - Aprobación o rechazo de solicitud de intervención planteada. - Recorrido, medición y revisión con consultor aprobado. - Capacitación de brigadas multifunción. - Realizar correcciones y cambios reglamentarios, detectados en el recorrido, mediciones y revisiones documentales y físicas, por parte del consultor experto. - Solicitud ante Protección Civil del Estado de Chihuahua, del Plan Interno de Protección Civil, del centro laboral.

	- Verificación “in situ” por parte de la autoridad.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar solicitudes de cotización a instancias aprobadas, consultores en materia de Protección civil y brigadistas. - Concientizar al área gerencial respecto al cumplimiento normativo vigente y la necesaria capacitación a trabajadores en materia de prevención de riesgos. - Esperar aprobación o rechazo de solicitud realizada. - Participar junto con consultor aprobado y capacitado, para realizar los recorridos, mediciones y revisiones necesarias para realizar el Programa Interno de Protección Civil. Así como para realizar las correcciones pertinentes y capacitaciones a trabajadores. - Solicitar la revisión del Programa Interno de Protección civil.
Tiempo y espacio	Diciembre 2023 a mayo 2023 Área de trabajo y oficinas de centro laboral.
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Cotizaciones realizadas - Correo solicitud de proceso. - Aceptación de propuesta, aprobación por escrito. - Revisión en centro laboral y revisión documental (<i>Check list</i>). - Constancias de capacitación y evidencia de capacitación de Brigadas acorde a Guía técnica para la elaboración e instrumentación del programa interno de protección civil y Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua sobre el Consejo Estatal de Protección Civil. - Documento aprobado, Plan de protección Civil.
Responsable	Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán.
s	

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

En la Guía técnica para la elaboración e instrumentación del programa interno de protección civil, se establece que la Unidad Interna de Protección Civil de un área laboral, debe de ser integrada por un responsable, jefes de piso y brigadas en primeros auxilios, prevención y combate de incendios, evacuación y búsqueda y rescate (Dirección General de Protección Civil, 1991).

En colaboración con el departamento de gestión de empresa, se solicitó la realización del Plan de protección civil, a fin de dar cumplimiento a la normatividad, y sobre todo a la prevención de eventos fortuitos que pudieran afectar negativamente la salud y la seguridad de los trabajadores y mitigar los daños al lugar del trabajo. Como indicadores se deberá contar con las cotizaciones correspondientes, la solicitud del proceso de evaluación, considerando la aceptación del mismo, se realizará la revisión del lugar de trabajo por parte de un agente consultor aprobado y validado por Departamento de protección civil, mismo que realizará planos correspondientes, verificará señalética y capacitará a trabajadores en las brigadas mixtas, obteniendo el Plan de protección civil, documento que deberá ser aprobado por la Coordinación Estatal de Protección Civil.

Capacitación en manejo de cargas

Dados los resultados en las observaciones y mediciones realizadas en cuanto al manejo de cargas de manera manual y con equipo clasificado como, pequeño (STPS, 2018).

Tabla 5

Desarrollo de intervención en materia de Manejo manual de cargas. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Manejo manual de cargas	
Motivo	Implementar una capacitación en manejo de cargas, con el fin de prevenir riesgos en relación con manejo inadecuado, debido a la alta tasa de lesiones músculo cartilagosas originadas en esta actividad.
Propuesta	Implementar una capacitación efectiva en manejo manual de cargas.
Objetivo	Reducir los riesgos laborales y los accidentes en relación con el manejo de cargas.

Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de capacitación por medio de carta descriptiva, donde se detallan las actividades, tiempos, objetivos y temas. - Realizar 2 capacitaciones dentro de los meses de enero a mayo de 2024. A la cual asista al menos el 80% de la población trabajadora del lugar en cuestión. - Material informativo para los trabajadores, el cual sea de fácil comprensión, legible e implementable. - Aprobación de cuestionario
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar carta descriptiva de capacitación en materia de Manejo manual de cargas. - Programar capacitaciones y realizarlas.
Tiempo y espacio	<p>Diciembre 2023 a mayo 2024</p> <p>Área de comedor oficinas.</p>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Carta descriptiva de capacitación. Acorde a NOM 036-1 de la STPS en 2018. - Material de capacitación, informativo. - Evidencia de entrenamiento en materia de manejo manual de cargas, contemplado en carta descriptiva. - Asistencia de al menos el 80% de los trabajadores, así como su aprobación de evaluación final. - Cuestionario aprobado igual o mayor a 80% de respuestas correctas.
Responsables	Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán. Dirigido a: Trabajadores

Fuente: elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Se propuso mediante carta descriptiva, la capacitación en manejo de cargas acorde a lo descrito en la NOM 036-1 de la STPS, que debe de ser una técnica adecuada en manejo manual de cargas. Como indicador se tomaron en cuenta la carta descriptiva, el material de capacitación empleado, así como la asistencia mayor al 80% de los trabajadores del centro laboral y su aprobación de evaluación final de la capacitación.

Iluminación de área de cuarto frío

Teniendo como objetivo mejorar la iluminación del área de cuarto frío, puesto que no cumple con la normatividad vigente (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008) y es percibida por el trabajador como deficiente, para la actividad laboral realizada, se realiza la solicitud de instalación de luminarias adecuadas, las cuales ayudarán a reducir riesgos de accidentes, así como enfermedades laborales asociadas a la deficiencia de iluminación, tales como: cefalea, vista cansada y mareos con el fin de mejorar la salud de los trabajadores.

Tabla 6

Desarrollo de intervención en materia de Colocación de luminarias en área de cuarto frío. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Iluminación de área laboral, cuarto frío	
Motivo	Deficiente iluminación en área de cuarto frío, detectada mediante las mediciones de lúmenes en la metodología diagnóstica del centro de trabajo, antes mencionada.
Propuesta	Colocación de luminarias en área laboral específica que facilite el trabajo en el área y genere confort al trabajador.
Objetivo	Facilitar mediante cambios de ingeniería, la actividad del trabajador, en el área de cuarto frío y reducir con ello, el riesgo de accidentes y enfermedades laborales.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud colocación de luminarias en 3 áreas detectadas dentro de cuarto frío. - Seguimiento de propuesta para aceptación o rechazo. - Presentar el cambio de luminarias a trabajadores.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar correo solicitud de cambios en área de cuarto frío, especificando la deficiencia en iluminación y la necesidad de cumplimiento normativo y mejora en las condiciones de trabajo, mediante la colocación de luminarias. - Gestión en área de mantenimiento.

	- Colocación de luminarias en el área detectada.
Tiempo y espacio	Diciembre 2023 a mayo 2024. Cuarto frío del área laboral.
Indicadores	- Correo solicitud de cambios considerando las mediciones acordes a la NOM 025 de la STPS. - Evidencia fotográfica de los cambios en el área de cuarto frío, colocación de luminarias, ya que actualmente son inexistentes. En al menos 2 de las áreas dentro del área de cuarto frío.
Responsables	Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán.

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Dadas las condiciones detectadas en las mediciones, se requiere la colocación de luminarias en varios puntos del área de cuarto frío. Para este proceso se contempló realizar la propuesta o solicitud de cambios ya que no se cumple con los niveles de iluminación solicitados en la NOM 025 de la STPS y afecta al trabajador al no poder realizar sus actividades adecuadamente y ocasiona problemas de salud y puede ser motivo de accidentes. Considerando como indicadores, a esta solicitud, así como la evidencia de la colocación de estas en el lugar solicitado.

Adecuado manejo de productos químicos.

Mejorar el manejo de productos químicos, para la realización de actividades de limpieza, con el objetivo de reducir el riesgo de accidentes y enfermedades asociadas a este factor, así como su uso inapropiado.

Tabla 7

Desarrollo de intervención en materia de Manejo adecuado de Productos químicos. En un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Manejo adecuado de productos químicos	
Motivo	Mejorar el manejo de trabajadores de productos químicos usados para limpieza del área laboral, para prevenir accidentes y evitar enfermedades laborales, relacionadas al manejo inadecuado de estas sustancias químicas.
Propuesta	Capacitación en conocimiento de etiquetado y colocación de material informativo en área de almacenamiento y manejo de dichas sustancias
Objetivo	Implementar un sistema preventivo de manejo de productos químicos, adecuado a la actividad de limpieza, donde se garantice la seguridad y la preservación a la salud de los trabajadores, en cumplimiento con la normatividad.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar al menos al 80% de los trabajadores del área laboral, las cualidades de los productos químicos que manejan a diario. Por medio de los etiquetados preexistentes y el equipo de protección personal (guantes y mascarilla). - Colocar material informativo y accesible en área de manejo y almacenamiento de los productos químicos.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un sondeo de las sustancias químicas manejadas dentro del área laboral. - Solicitar las fichas técnicas de los productos en uso. - Generar material informativo, para ser expuesto en el área de manejo y almacenamiento de los productos químicos, la cual sea clara y fácil de comprender. - Tener un diálogo con los trabajadores acerca de las cualidades y propiedades de los productos químicos de manejo común en el área, así como los beneficios en la salud del uso del equipo de protección personal.
Tiempo y espacio	<p>Abril a mayo 2024</p> <p>Área de bodega</p>

Indicadores	- Fichas técnicas de los productos químicos en cuestión NOM 005 de la STPS 1998.
	- Material informativo.
	- Capacitación con asistencia del 80% mínimo de los trabajadores.

Responsables	Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán. Dirigido a: trabajadores del centro laboral.
---------------------	--

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Para los trabajadores es esencial contar con conocimientos básicos sobre los productos químicos que se manejan en el área laboral, sus características, uso y manejo, así como saber leer las etiquetas. Por lo que se elaboró un sondeo de las sustancias químicas utilizadas en el área laboral, solicitando las fichas técnicas de los productos, a fin de informar a los trabajadores y colocarlas en un lugar visible y accesible y facilitar su consulta y entendimiento.

Los indicadores de este rubro se tratan de las fichas técnicas de los productos químicos utilizados, anexo 7, el material informativo para difusión de este y la capacitación en el lugar de trabajo con una asistencia mínima del 80% de los trabajadores.

Aplicación de cuestionario ISTAS 21.

El cuestionario ISTAS21 es un instrumento de evaluación diseñado para identificar y localizar los riesgos psicosociales en el trabajo. Este instrumento es de tipo observacional, descriptivo y transversal. Está compuesto por 38 preguntas estructuradas en 6 partes: exigencias psicológicas, control sobre el trabajo, inseguridad sobre el futuro, apoyo social y calidad de liderazgo, doble presencia y la estima. La versión corta del cuestionario se aplica a empresas con menos de 25 trabajadores y se utiliza para evaluar cualquier tipo de empleo, en cualquier sector de actividad económica. El muestreo fue de

tipo no probabilístico por conveniencia. Se obtuvo una muestra de 9 trabajadores. El cuestionario fue enviado por medio de un formato *Google-Forms*. En todo momento se aseguró la confidencialidad de los datos. Los trabajadores se identificaban con un número de folio y se incluía un consentimiento informado, si el trabajador estaba de acuerdo en participar, daba un “*click*” en “si deseo participar” y entonces iniciaba la encuesta. Los resultados deben ser considerados como oportunidades para la identificación de aspectos a mejorar de la organización del trabajo y facilitar el diseño e implementación de medidas preventivas (Superintendencia de seguridad social. Gobierno de Chile). Cuestionario ISTAS 21. En la Tabla 8, se muestra el desarrollo de la aplicación del cuestionario ISTAS 21

Tabla 8

Desarrollo de intervención, Aplicación de cuestionario ISTAS 21 a los trabajadores de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Intervención: Cuestionario ISTAS 21	
Motivo	Identificar y evaluar la existencia de riesgos psicosociales
Propuesta	Aplicación del cuestionario ISTAS 21, como un instrumento de evaluación, a los trabajadores del centro de trabajo.
Objetivo	Identificar y medir las condiciones de trabajo que pueden originar exigencias en relación con la organización de este y pueden afectar la salud del trabajador
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación del cuestionario al 90% % de los trabajadores del área laboral, de los 3 turnos. - Evaluar el 100% de los cuestionarios contestados. - Identificar 3 factores clave para gestionar cambios en relación con las detecciones realizadas.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la aplicación de manera electrónica, por medio de <i>Google-Forms</i> - Cuantificación y análisis de resultados.

Tiempo y espacio Abril a mayo 2024

Indicadores

- Asegurar la participación del 90% de la plantilla.
- Asegurar el anonimato en la distribución, respuesta y recogida de los cuestionarios, por medio del uso de plataforma *Google-Forms*. Informar a los participantes se realizará la evaluación de riesgos psicosociales acorde al método CoPsoQ PSQCAT.
- En su versión corta, se consta de 30 preguntas correspondientes a 15 dimensiones de exposición a riesgos psicosociales: Exigencias psicológicas cuantitativas, ritmo de trabajo, exigencias psicológicas emocionales, doble presencia, influencia, posibilidad de desarrollo, sentido, calidad de liderazgo, previsibilidad, claridad de rol, conflicto de rol, inseguridad sobre el empleo, inseguridad sobre las condiciones de trabajo, justicia y confianza vertical. El cuestionario se puede consultar en el anexo I del Manual del Método CoPsoQ PSQCAT v2 versión corta. O bien en: descargar en la web www.treball.gencat.cat/copsoq.
- Los datos de exposición de la plantilla a cada una de las 15 dimensiones de los riesgos psicosociales, expresados en números absolutos, se apuntarán en la tabla 1 del anexo V del método, se suma el número de casos de cada una de las tres situaciones de exposición: más favorable, intermedia y más desfavorable para la salud. Los datos referentes a cada una de las preguntas que conforman cada dimensión de exposición, expresados en números absolutos. Se deben recoger en una tabla de tres columnas: por un lado, se suman los casos de las categorías “siempre y “muchas veces”; por otro lado, los de “solo algunas veces” y, finalmente, se suman los “a veces”.

Responsables Samantha Macías. Colaboradora: Dra. Gladiana Beltrán. Dirigido a: trabajadores del centro laboral.

Fuente: (Molinero et al., 2015).

Aplicado de manera anónima por medio de plataforma electrónica para obtener al menos la participación del 90% de los trabajadores. Utilizando como indicador, el



asegurar el llenado del cuestionario de manera anónima y en su totalidad. Evaluando posteriormente los resultados conforme los anexos del Manual del Método COPsoQ PSQCAT.

Capítulo III

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la Metodología PROVERIFICA y las mediciones en el centro de trabajo.

Del Diagnóstico

PROVERIFICA

Cédula de Información General de la Empresa (CIGE). Tratándose de una tienda de conveniencia ubicada en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, México. Clasificada en el título 8vo, artículo 196, en la división 6: comercio y el grupo 64: compraventa en tiendas de autoservicio y de departamentos especializados por la línea de mercancías, así como la fracción 641: actividad, supermercados, tiendas de autoservicio y de departamentos especializados por la línea de mercancías. Clase de riesgo II, dentro del Reglamento de la Ley del Seguro Social, en materia de afiliación, clasificación de empresas, recaudación y fiscalización (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2005). Los datos de la cédula de información general de la empresa se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9

Cédula de Información General de la Empresa. Identificación de la empresa. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

1. Identificación de la empresa.					
Nombre o razón social:	Cadena de tiendas de conveniencia		Calle:	MONTE EVEREST ESQ. MONTE ALBAN	
Número:	#4337	Colonia:	Quintas Carolinas	Ciudad:	Chihuahua
Estado:	Chihuahua	País:	México	Código postal:	
Teléfono:	614 442 74 00 - 4136				
División:	6 comercio	Grupo:	64 Compraventa en tiendas de autoservicio y de departamento s especializado s por línea de mercancías	Fracción:	641 Supermercados , tiendas de autoservicio y de departamentos especializados por línea de mercancías (II)
Clase de riesgo:	II	Grado de siniestralidad	Prima:		

Fuente: Recorrido de observación y consulta del Reglamento de la Ley del Seguro Social, en materia de afiliación, clasificación de empresas, recaudación y fiscalización, noviembre 2023.

Se identifican datos generales de la empresa, tales como, la razón social, dirección, división, grupo, y fracción en base a listado de clasificación de gobierno federal, así como la clase de riesgo.

El equipo de trabajo estuvo compuesto por 10 trabajadores, distribuidos en 3 turnos y 3 puestos de trabajo. En turno matutino, de las 07:00 a las 15:00 h cinco trabajadores, distribuidos según actividad en: un líder, un encargado y tres ayudantes generales, el 40% de estos trabajadores son del sexo femenino y el 60% del sexo masculino.

En el turno vespertino, de las 15:00 a las 23:00 h, tres trabajadores, distribuidos según su actividad en: un encargado y dos ayudantes generales, el 66% de los trabajadores son del sexo femenino y el 33% del sexo masculino.

Y en el tercer turno, o turno nocturno, en un horario laboral de las 23:00 h a las 07:00 h, se cuenta con una plantilla de trabajadores, de dos personas, en puesto de ayudante general y ambos del sexo femenino.

La edad promedio de los trabajadores, fue de 37 años. Mientras que la antigüedad en el puesto de trabajo tiene un amplio rango de variación, siendo para el líder de la tienda una antigüedad de 13 años, ambos encargados ocho años cada uno y los ayudantes generales con una antigüedad promedio de 1.3 años.

Los trabajadores son sindicalizados, en puesto de base o planta, se encuentran menores de edad, mujeres en periodo de gestación ni trabajadores con alguna discapacidad. En la tabla 10, se muestran los datos más importantes del personal.

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, de los meses de septiembre a noviembre de 2023.

La jornada laboral se realiza por turno, no por hora laborada, al haber horas extra de trabajo, son pagados conforme a lineamientos de la Ley Federal de Trabajo, sin embargo, es común que no sean reportadas, no percibiendo el trabajador un pago por las mismas. Es frecuente que los trabajadores realicen dobles turnos debido al ausentismo de otros trabajadores, por causas referidas como: abandono del área laboral, doble presencia, bajo salario y ambiente laboral. Se realiza rotación de turnos, con el turno nocturno principalmente, de dos trabajadores, el resto de los trabajadores tienen turno fijo. No se cuenta con pago por tarea ni a destajo. El trabajador cuenta con un bono de productividad (venta). Las pausas en el trabajo son para tomar alimentos, tiempo que va de 1 hora a 30 minutos, y que tienen acceso a un pago extra en caso de tomar sólo 30 minutos de descanso.

Se goza de un día de descanso, por cada seis días laborados, trabajadores refieren que han durado hasta tres semanas seriadas, sin tomar el día de descanso, siendo la principal causa el ausentismo de otros compañeros y la falta de personal para cubrir plantilla en el turno.

El periodo vacacional es el asignado por ley más dos días con goce de sueldo, previa programación de estas, sin embargo, también se comentó durante la entrevista con los trabajadores, que dicho periodo de descanso no es asignado en todas las ocasiones cuando es solicitado, debido a que no se cuenta con equipo de trabajo completo. En la tabla 11 se muestra una descripción de las características del trabajo, en cuanto a la jornada laboral.

Tabla 11

Cédula de Información General de la Empresa. Jornada laboral. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

	Sí	No	Descripción breve de las características
Trabajo por horas:		no	Por turno, pero se pagan horas extra en caso de ameritar, es común que doblen turnos en caso de ausentismo de algún compañero o que líder o encargado se queden horas extra sin reportarlas.
Rotación de turnos:	si		Si, en puesto nocturno con vespertino en 2 trabajadores
Guardias:		no	
Doble turno:	si		En ocasiones cuando faltan trabajador o el equipo está incompleto
Horas extra:	si		Líder y encargados refieren quedarse horas extra al menos 3-4 veces por semana
Tarea:		no	
Destajo:		no	
Bonos o primas:	si		Bono por productividad en caso de ventas de producto de algunas marcas. Prima vacacional
Pausas de trabajo:		si	Refieren que son nueve horas debido a que una de ellas está asignada como horario de comida, sin embargo, en muy pocas ocasiones toman la hora como corresponde debido a que hay actividades o los trabajadores comen haciendo actividades al mismo tiempo en área de bodega o de caja
Descanso semanal:		si	El líder por lo general descansa los días domingo y el resto de equipo se turnan días entre semana, el sábado es el día en que se encuentra todo el equipo en su área laboral. Refieren que cuando tienen su equipo incompleto han durado hasta tres semanas sin tomar su día asignado de descanso.
Vacaciones:		si	Los días de ley, más dos días anuales. Previa programación, en caso de tener equipo completo, líder y encargada de la tarde comentaron tener un año y medio sin tomar periodo vacacional correspondiente, porque recientemente se consiguió tener un equipo completo.

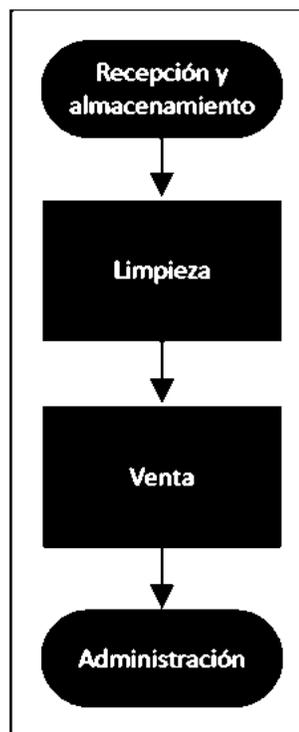
Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, durante los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo. Los cuales están constituidos por tres elementos centrales:

Diagramas de flujo del proceso de trabajo (DFPT). El cual se realizó mediante la observación, durante las visitas al centro de trabajo, dividiendo la actividad laboral del lugar, en cuatro grupos principales.

Figura 2

Diagramas de flujo del proceso de trabajo (DFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, durante los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Los trabajadores reciben la mercancía de diferentes proveedores, la registran con el uso de dispositivos electrónicos. Realizan manejo de cargas de la mercancía, para almacenarla según sea conveniente en el área de bodega, cuarto frío o en el área de venta donde posteriormente será fronteada. Parte de los trabajadores, realizan actividades de

limpieza (lavado de baño, barrer, trapear, ordenar y sacar desechos). El trabajador asignado a el área de caja recibe los valores y deposita cada cierto monto de los valores en una tómbola metálica para su almacenamiento; igualmente, tiene a su cargo el control de la caja registradora y la caja chica de pagos. El trabajador líder de tienda se encarga del proceso administrativo (anexo 1).

Descripción del flujo del proceso de trabajo (DDFPT). En donde se sintetizaron los elementos del proceso laboral. Organizados en 4 columnas relacionadas entre sí, describiendo las fases o etapas del proceso de trabajo, el cómo se realiza el proceso de trabajo (medios de trabajo), el cómo se hace y cómo se organiza o divide el trabajo mismo.

Mismos donde destacan el manejo de cargas, el uso de productos químicos, los esfuerzos repetitivos y posiciones estáticas y las exigencias en la organización del proceso de trabajo. En la tabla 12 se muestra la descripción del flujo de trabajo (DDFPT), con sus diferentes apartados considerando los objetos de trabajo, los medios del trabajo, el trabajo por sí mismo y la organización y división.

Tabla 12

Descripción del flujo del proceso de trabajo (DDFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Fases o etapas del proceso	¿Qué se hace? (objetos de trabajo)	¿Con qué se hace? (medios de trabajo)	¿Cómo se hace? (El trabajo mismo y la Organización y División del trabajo)
Recepción y almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se recibe la mercancía de proveedor. - Se da de alta en inventario de tienda. Se trasladan los productos a su lugar: bodega, cuarto frío o piso de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carretilla /diablito. • Equipo de cómputo (<i>tablet</i>). • Escáner Hojas de Papel y plumas. • Chamarra y guantes para cuarto frío. • Escalera de 5 y 3 peldaños. 	<p>Se recibe mercancía dos veces por semana, se revisa el material en cantidad y calidad, de manera visual y con el uso de medios electrónicos. La mercancía en ocasiones se deja en piso de venta o en bodega por puerta posterior y será transportada en carrito transportador a la bodega, una distancia de 4 a 6 metros, en paquetes de 3 a 20 kg, los que varían en cantidad y peso (entre 20-30 paquetes por pedido). Se almacena en cuarto frío aquella que requiera refrigeración.</p> <p>El líder de tienda, firma y sella de recibido a proveedor. Los trabajadores clasifican la mercancía atendiendo la guía semanal de venta y necesidad en anaqueles.</p> <p>Acomodan las mercancías en cuarto frío o tumba, se ingresan los paquetes con ayuda de la carretilla de carga (en número de máximo tres paquetes por vuelta), se realizan actividades de carga manual para estiba desde una altura de 1.6 metros hasta superando los dos m de altura. La distancia entre el carrito y el lugar final de almacenamiento varía entre 1 a 6 m (distancia que el trabajador recorre a pie, y realiza carga manual), los paquetes ingresados a cuarto frío son aproximadamente de 10 a 15 por visita de proveedor. Por lo que el trabajador debe realizar de 4 a 5 vueltas con la carretilla de carga/ carrito transportador y acomodar manualmente los bultos en cuarto frío de manera manual o bien, si no se usa el carrito o carretilla de carga, realiza 15 vueltas con una carga de bultos con un peso que varía de 6.3 kg a 20 kg (paquete de sodas 18 latas de 355 mL cada una, la de menor peso; y paquete de sodas ocho refrescos de 2.5 L cada una). Estibando el producto a un máximo de 1.6 m (en ocasiones con uso de escalera de tres peldaños), para alcanzar altura de estiba sin elevar paquete más allá de los hombros). Realizando dicha actividad de manera</p>

manual. Antes de entrar a cuarto frío el trabajador debe de colocarse guantes de protección, para evitar lesiones en mano por el frío y por el vidrio de los refrescos, así como chamarra, debido a las temperaturas (5 a 6 °C). Los trabajadores refieren en ocasiones no utilizarla debido a que es incómoda y dificulta el trabajo al igual que los guantes, dos trabajadores refirieron dificultad para su uso y por lo tanto no los utilizan para realizar sus actividades en cuarto frío.

La mercancía que es destinada para almacenamiento en bodega se acomoda por secciones, se estiba o se acomoda en los estantes. La que se acomoda en estantes es la que esta suelta o viene en las cajas de proveedor, donde es acomodada por los trabajadores, pieza por pieza, en ocasiones se utiliza la escalera de tres peldaños o la de cinco peldaños, en la parte de arriba de los estantes se acomoda la mercancía más ligera (vasos, platos, hieleras de unigel). Los paquetes son estibados a una altura máxima de 1.6 m de manera manual. Tienen un peso de 5 a 18 kilogramos por paquete, son movidos de uno a cuatro metros, dentro de bodega, en número de 10 a 15 paquetes, la actividad se realiza en bodega por uno o dos trabajadores. Las cajas vacías son guardadas, para ser recogidas por el proveedor. El material que se desecha (cartón y plásticos de envoltura) son almacenados sobre cuarto frío o tirados en la basura común.

En cuarto frío, hay adecuada ventilación derivada de la constante apertura de las puertas de servicio, no cuenta con extractor como tal, solamente ventiladores de mecanismos de enfriamiento y se percibe poca iluminación.

<p>Limpieza</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de pisos, ventanas, baño, bodega y cuarto frío. Sacar la basura - Limpieza de máquina de café. - Surtido de la misma. - Acomodar complementos del café 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de limpieza escoba, recogedor, trapeador, cubeta, trapos. • Productos de limpieza: Quita chicles, cloro, 	<p>Al inicio de las actividades laborales, el área de trabajo se limpia, se limpian las estaciones de café y comida, así mismo los vidrios, baños, refrigeradores y bodega. El trabajador limpia las áreas con uso de guantes de plástico, trapos limpios y los productos de limpieza que se proporcionan por proveedor (Cloralex, jabón y limpiadores), se realiza de manera manual en una o dos ocasiones por turno. Al inicio de este y ocasionalmente durante el turno. Por lo general es realizado previa asignación de la actividad por sólo un trabajador. Se lava el baño una vez al día, rotatorio entre los turnos. En caso de existir algún desperfecto en alguna de las máquinas o en las instalaciones se deberá hacer el reporte</p>
------------------------	--	--	--

	<p>- Revisar que los pasillos se encuentren despejados, limpios y ordenados, así como los anaqueles, frenteo, etiquetar producto y poner en el lugar según la guía mensual.</p>	<p>ácido muriático, jabón en polvo y líquido, líquido limpia vidrios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes de hule. 	<p>correspondiente para que se realicen las reparaciones a la brevedad, esto mediante un folio, que se levanta de la computadora central. Se coloca la mercancía necesaria en los anaqueles de manera manual. Se toman los bultos (o paquetes) de la bodega o se toma la mercancía suelta de los anaqueles, y se transporta por medio de la carretilla al área de piso de venta donde se va a posteriormente a acomodar. Esto se realiza en dos o tres ocasiones por día, se llenan los anaqueles a necesidad del consumo de tienda. En promedio se sacan de bodega tres o cuatro bultos diarios.</p>
<p>Venta</p>	<p>- Registrar en el sistema y cobrar los artículos o servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo para registrar la mercancía. • Escáner para el registro de los códigos de barras. • Caja registrada para el resguardo de dinero. • Terminal bancaria para pagos con tarjeta 	<p>El trabajador registra y escanea cada producto, realiza el cobro con efectivo o con tarjeta, resguarda el efectivo en la caja metálica de seguridad. Cada 3000 pesos, se realiza el conteo de efectivo y vaucher una vez por turno o si hay cambio de personal en caja. El trabajador permanece de pie, frente al monitor, la máquina operaria realiza el cálculo del cambio, pero depende del operador el ingresar correctamente forma de pago, servicios u otro. Se atienden de 15 a 35 personas por hora, los artículos o servicios son variables de persona a persona.</p>
<p>Administración</p>	<p>- El Trabajador a cargo captura asistencias, pasa revisión y resumen de acontecimientos con los trabajadores de la tienda, se agendan los descansos,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo, bitácora física 	<p>Líder de tienda comenta con equipo de trabajo los hallazgos de la semana, y se organiza el día de descanso y distribución de la jornada laboral. Por lo general son fijos, pero en ocasiones varían por citas médicas y por vacaciones. A decir del líder de la tienda, la mitad del equipo de trabajo no ha tomado vacaciones debido a falta de trabajadores para cubrir. Reunión semanal cada jueves durante 20-30 min.</p>

vacaciones y
reporta
incidencias.

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, durante los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Cuadros de resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo (CRDCST).

Que consisten en seis columnas relacionadas entre sí, para mostrar de manera sencilla e íntegra las características del proceso de trabajo. Donde se describen las fases o etapas del proceso de trabajo, los riesgos y exigencias que conlleva el proceso de trabajo, los probables daños a la salud, el número de trabajadores expuestos a dichos factores y las medidas preventivas que ya se realizan, así como propuestas acciones que pueden contribuir a la prevención (Enriquez, 2024). En la tabla 13 se observa el cuadro resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo (CRDCST), donde se identifican los riesgos y exigencias, de cada fase o etapa del proceso de trabajo, además de los probables daños a la salud, el número de trabajadores expuestos, las medidas preventivas que ya se realizan y las propuestas de acciones a fin de prevenir daños a la salud.

Tabla 13

Cuadros de resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo (CRDCST). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Fases o etapas del proceso de trabajo	Riesgos o Exigencias	Probables Daños a la salud	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuesta de acciones preventivas
--	-----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--

Recepción y almacenamiento	Riesgo físico: Iluminación deficiente	Fatiga visual Caídas /traumatismos	1 trabajador por turno	Ninguna	<p>MEDIR EL RIESGO: Medir cantidad de iluminación en área de cuarto frío para conocer si existe una deficiencia. CONTROL DEL RIESGO: Colocar iluminación suficiente. EQUIPO DE PROTECCIÓN: N/A.</p>
		Artralgias /mialgias	1 trabajador por turno	Chamarra	<p>MEDIR EL RIESGO: Medir temperatura de cuarto frío y tumba y tiempos de exposición del trabajador. CONTROL DEL RIESGO: Entradas más esporádicas, de menos duración, combinar una actividad fuera de cuarto frío, con una dentro de cuarto frío, a fin de disminuir los periodos de exposición a frío. Capacitación para uso adecuado de Chamarra EQUIPO DE PROTECCIÓN: Chamarra</p>
	Riesgo físico: Baja temperatura	Tos /Disnea	1 trabajador por turno	Ninguna	<p>MEDIR EL RIESGO: Medir temperatura de cuarto frío y tumba y tiempos de exposición del trabajador. Valorar temperatura corporal de trabajador CONTROL DEL RIESGO: Entradas esporádicas, de menor duración. EQUIPO DE PROTECCIÓN: Cubrebocas</p>
		Dermatitis	1 trabajador por turno	Guantes	<p>MEDIR EL RIESGO: Medir temperatura de cuarto frío y tumba, tiempos de exposición y temperatura corporal de trabajador CONTROL DEL</p>

				<p>RIESGO: Disminuir periodo de exposición. Aun así, se debe evitar el resurtido frontal ya que está en contra de la gravedad y puede propiciar accidentes. Capacitación en protección de manos, uso adecuado de guantes.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Guantes especiales anti-derrapantes.</p>
Exigencia física: Esfuerzo físico	Lumbalgia por esfuerzo / Dorsalgia Hombro doloroso Hombro congelado Lesión de manguito rotador Epicondilitis Lesiones en muñecas	2 trabajadores por turno	Carrito transportador	<p>MEDIR EL RIESGO: de 7 a 11 cajas plásticas de 15 a 20 Kg cada una de proveedor, Refresco: 12 paquetes de 15 a 20 Kg Cerveza de 12 a 15 paquetes de 15 a 20 Kg de peso. Los más pesados son: Refresco de 3 L (6 refrescos): 18 Kg. Caja de caguama de 19.5 Kg. La distancia de almacenamiento de piso a bodega es de 2 a 5 m y de bodega a cuarto frío es 1 o 2 m.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Adecuada administración de mercancía solicitada para evitar acumulamiento en espacio de bodega y sobre estiba. Solicitar al proveedor la disminución del peso por bulto. Capacitación a personal en manejo de cargas. Uso de carrito transportador y carretilla</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno</p>

Exigencia psicosocial Agotamiento mental	Estrés laboral <i>Burn Out</i> Agotamiento mental	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Capacitación en manejo de emociones y manejo de personal	<p>MEDIR EL RIESGO: Cantidad de horas extra y dobles turnos de trabajadores, principalmente en puesto de líder y encargado.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Examinar proceso administrativo con gerentes de la tienda, para implementar control administrativo y los horarios en los que acuden proveedores sean los correspondientes con los horarios del trabajador encargado de la tienda. Evitar horas extra de trabajo.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno</p>
V. Riesgos que los medios de trabajo representan en sí mismos.	Caída de diferente nivel por uso de escaleras. Lesiones contusas	1 trabajador por turno matutino y 1 trabajador en turno vespertino	Capacitación en manejo de escaleras y almacenamiento de mercancía	<p>MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico de los accidentes en relación con uso de escalera. La altura de estiba es mayor a 1.6 m, marcado en bodega por medio de una línea roja a dicha altura, debido al exceso de trabajo, refieren los trabajadores, siempre mantenerse por encima de esa línea y también tener que almacenar producto arriba del cuarto frío.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Escaleras en buen estado, reporte de escaleras en mal estado para su sustitución y evitar su uso. Capacitar en uso adecuado de escalera. No utilizar la escalera sin ayuda de otro compañero.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: No es necesario, ya que no alcanza nivel para uso de</p>

		Caída de propia altura Lesiones contusas	Todos los trabajadores	Capacitación en manejo de mercancía y 5 S del orden.	<p>línea de vida. Zapato cerrado como parte de uniforme del trabajador.</p> <p>MEDIR EL RIESGO: Al menos una caída por quincena derivada del exceso de almacenamiento y el poco cuidado durante la higiene de pisos.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Marcar adecuadamente pasillos y áreas de circulación para que permanezcan libres. Uso estricto de las 5S en tienda. Limite administrativo de mercancía almacenable en bodega. Contar con señalamiento de piso mojado.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Zapato cerrado como parte de uniforme de trabajador.</p>
Surtido y limpieza	Riesgo químico	Dermatitis por contacto Quemadura química por ingestión Tos /Disnea Irritación en mucosas	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Guantes de limpieza Fracos adecuados para almacenamiento Sustancias de limpieza, son entregadas cerradas, en botes adecuados y con correcto etiquetado.	<p>Estudio epidemiológico de los accidentes en relación con manejo de sustancias de limpieza. Hojas de seguridad de las sustancias utilizadas en el área laboral.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Capacitación en manejo de las sustancias de limpieza en tienda, primeros auxilios. Contar con listado de centros de atención médica más cercanos y teléfono de urgencias a la mano, mantener las sustancias en sus debidos recipientes. Proponer el no manejar sustancias que al mezclarse produzcan tóxicos.</p> <p>EQUIPO DE</p>

				PROTECCIÓN: Uso de guantes de plástico para manejo de soluciones de limpieza.
	Riesgos que los medios de trabajo representan en sí mismos.	Quemaduras 1 y 2do grado	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Guarda en cafetera Señalamiento de peligro. MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico sobre las lesiones por quemadura en manos por uso de cafetera CONTROL DEL RIESGO: Capacitación a trabajadores que realizan actividad. Capacitación en manejo de quemaduras. EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno
Venta	Exigencia física: Movimiento repetitivo	Epicondilitis Lesión en hombro y mano	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Ninguno MEDIR EL RIESGO: Medir la cantidad de material acomodado al día. Contabilizar los casos debido a esfuerzos repetidos. CONTROL DEL RIESGO: División de actividades en tienda. Realizar investigación sobre la cantidad de tiempo recomendable para rotar la actividad, según el puesto de trabajo y la actividad del trabajador. EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno
	Exigencia física: Sedestación prolongada	Dorsalgia Fascitis plantar Insuficiencia venosa Aumento de peso, por sedentaris mo	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Tapetes antifatiga MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico sobre lesiones por trabajo sedentario, duración de periodos de pie. CONTROL DEL RIESGO: Pausa activa EQUIPO DE PROTECCIÓN: Tapete antifatiga y escalón descansa pies

Exigencia física: Iluminación de monitor	Vista cansada Ojo rojo Miopía Astigmatismo	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	ninguna	<p>MEDIR EL RIESGO: Medir la cantidad de iluminación y reflexión en el área de caja, con respeto al monitor.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: implementar protectores de pantalla y pausas para realizar ejercicios de ergonomía visual.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno</p>
Exigencia psicosocial: Turnos dobles. Exceso de trabajo.	Incentivo económico o+A12:A17	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Día de descanso, pago extra	<p>MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico sobre días perdidos y agotamiento mental, estrés.</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Día de descanso estricto, respeto a horarios laborales, enviar a terapia a pacientes detectados como en riesgo.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Tapete antifatiga, Cambio de estación de trabajo.</p>
Exigencia psicosocial: Exceso de trabajo	Agotamiento físico	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Incentivo económico	<p>MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico sobre días perdidos y agotamiento físico</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Día de descanso estricto, respeto a horarios laborales, pausa activa.</p> <p>EQUIPO DE PROTECCIÓN: Tapete antifatiga, descansa pies.</p>
Exigencia psicosocial: Trabajo repetitivo	Cansancio mental	1 o 2 trabajadores por turno matutino y vespertino	Día de descanso	<p>MEDIR EL RIESGO: Estudio epidemiológico sobre días perdidos y riesgos laborales debido a agotamiento mental</p> <p>CONTROL DEL RIESGO: Día de descanso estricto, respeto</p>

					a horarios laborales, rotación en actividad laboral.
					EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno
					MEDIR EL RIESGO: Aplicación de evaluación que permita medir el estado actual de las exigencias psicosociales detectadas. Evaluación del entorno organizacional.
					CONTROL DEL RIESGO: Capacitar a los trabajadores sobre cómo identificar los factores de riesgo psicosociales, informar las consecuencias negativas del estrés crónico y la importancia de la prevención, incorporar capacitaciones de contenido teórico práctico. Generar políticas de prevención de riesgos psicosociales, que aborde aspectos como la gestión del liderazgo y las condiciones en el ambiente de trabajo.
Administración	Exigencia psicosocial: Doble turno Supervisión estricta Falta de equilibrio entre el trabajo y la vida personal Altas demandas de trabajo	Estrés <i>Burn out</i> Ansiedad Cefalea Trastornos en el sueño	1 trabajador, 1 turno	Día de descanso. Capacitación de nuevos líderes.	EQUIPO DE PROTECCIÓN: Ninguno

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, cuadros de resumen de los diagramas complejos de salud en el trabajo, PROVERIFICA, realizado durante los meses de septiembre a noviembre de 2023.

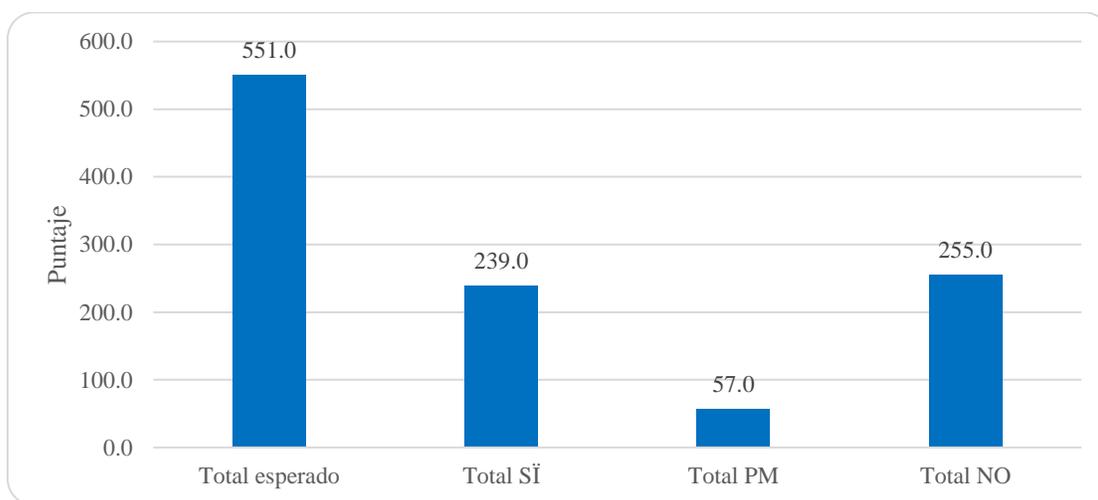
Cuestionario de Verificación (CV)

Se realizó una clasificación de la empresa, respecto a su Porcentaje de Eficacia (PE), el cual representa, la capacidad que tiene una empresa para resolver sus problemas de salud en el trabajo, y para obtener las gráficas control (Enriquez, 2024).

En el gráfico 2, se presentan los resultados, sobre el total esperado y el total real de la evaluación realizada a la empresa en cuestión. El total esperado, fue de 551 puntos, de los cuales el total SÍ, fue de 239, lo que equivale a un 43%; PM, tuvo un total de 57 puntos, o un 10.3%; y NO, 255 puntos, lo que representa el 46.27 % siendo el más puntuado.

Gráfico 2

Puntaje del total esperado y de los totales reales. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



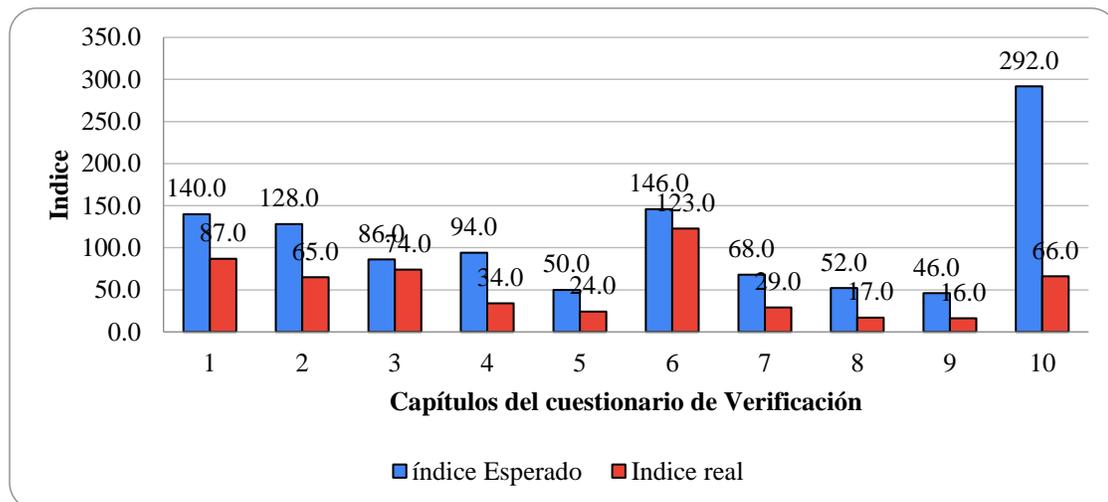
Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, PROVERIFICA, realizado en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

El Gráfico 3 muestra los índices esperados e índices reales obtenidos en el Cuestionario de Verificación de PROVERIFICA, siendo el de mayor diferencia, el

capítulo 10, referente al Marco legal, las metodologías de estudio y los programas preventivos, principalmente el apartado 2 y 3, Marco legal de la ecología (medio ambiente) y Marco legal de la protección civil, respectivamente. ; seguido por el capítulo 8, relativo a Suministro de Materiales, ingeniería y mantenimiento, en el apartado 2, de Nuevos proyectos y cambios en el proceso de trabajo ; el capítulo 9, de Inspecciones y Auditoría, resaltando el apartado 1, Inspecciones y auditorías internas; el capítulo 4, relativo a Seguridad e Higiene; y del capítulo 7, de Protección Civil.

Gráfico 3

Índice Esperado e Índice real, en comparativo, dividido por capítulo del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



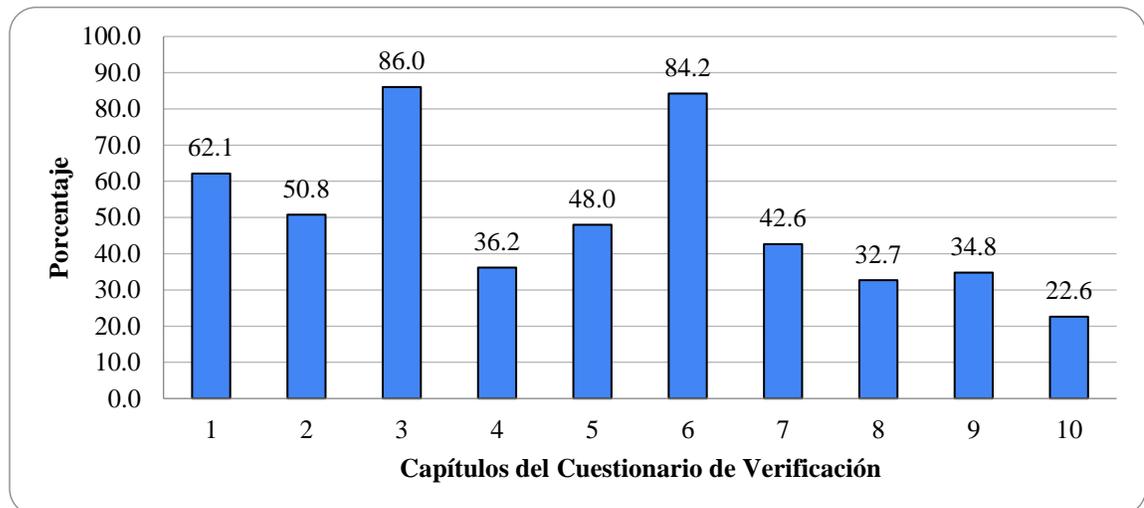
Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, PROVERIFICA, realizado en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

En cuanto al porcentaje de eficacia mostrado por capítulo, en el siguiente Gráfico 4 y la Tabla 14, se puede observar, que el más alto corresponde al capítulo 3, de la Inducción y la capacitación, con un 86% de eficacia; el capítulo 6, referente a los

Servicios de Salud de los Trabajadores, con un 84.2% de eficacia; y al capítulo 1, de la Evaluación Preliminar de la empresa, con un 62.1% de eficacia.

Gráfico 4

Porcentajes de eficacia por capítulo del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Mostrando finalmente, el total de la verificación, dividido por capítulo. Donde se observa, un Índice esperado de 1102 puntos y un Índice real de 535 puntos, por tanto, un porcentaje de eficacia de 48.5%, siendo el Nivel de eficacia, catalogado como muy malo, como nivel de riesgo alto. Por lo que se debe de prestar atención en los niveles de eficiencia más bajos para proporcionar opciones a cambios, por el bien de los trabajadores. Los gráficos por capítulo pueden ser encontrados en Anexo 1.

Tabla 14

Resultados por capítulo de la aplicación del Cuestionario de Verificación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Apartados	Total, Esperado	Total, SÍ	% SÍ	Total, PM	% PM	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
Capítulo I. Evaluación Preliminar de la Empresa	70.0	35.0	50.0	17.0	24.3	18.0	25.7	140.0	87.0	62.1	MAL O	ALTO
Capítulo II. Intervención de los Niveles Directivos.	64.0	29.0	100.0	7.0	0.0	28.0	0.0	128.0	65.0	50.8	MUY MAL O	ALTO
Capítulo III. Inducción y Capacitación	43.0	37.0	86.0	0.0	0.0	6.0	14.0	86.0	74.0	86.0	BUENO	MEDIO
Capítulo IV. Seguridad e Higiene	47.0	17.0	36.2	0.0	0.0	30.0	63.8	94.0	34.0	36.2	NULO	ALTO
Capítulo V. Ecología (Medio Ambiente)	25.0	12.0	48.0	0.0	0.0	13.0	52.0	50.0	24.0	48.0	MUY MAL O	ALTO
Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores	73.0	61.0	83.6	1.0	1.4	11.0	15.1	146.0	123.0	84.2	BUENO	MEDIO
Capítulo VII. Protección Civil	34.0	3.0	8.8	23.0	67.6	8.0	23.5	68.0	29.0	42.6	MUY MAL O	ALTO
Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento	26.0	8.0	30.8	1.0	3.8	17.0	65.4	52.0	17.0	32.7	NULO	ALTO
Capítulo IX. Inspección y Auditoría	23.0	7.0	30.4	2.0	8.7	14.0	60.9	46.0	16.0	34.8	NULO	ALTO

Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos	146.0	30.0	20.5	6.0	4.1	110.0	75.3	292.0	66.0	22.6	NULO	ALTO
TOTAL	551.0	239.0	43.4	57.0	10.3	255.0	46.3	1102.0	535.0	48.5	MUY MALO	BAJO

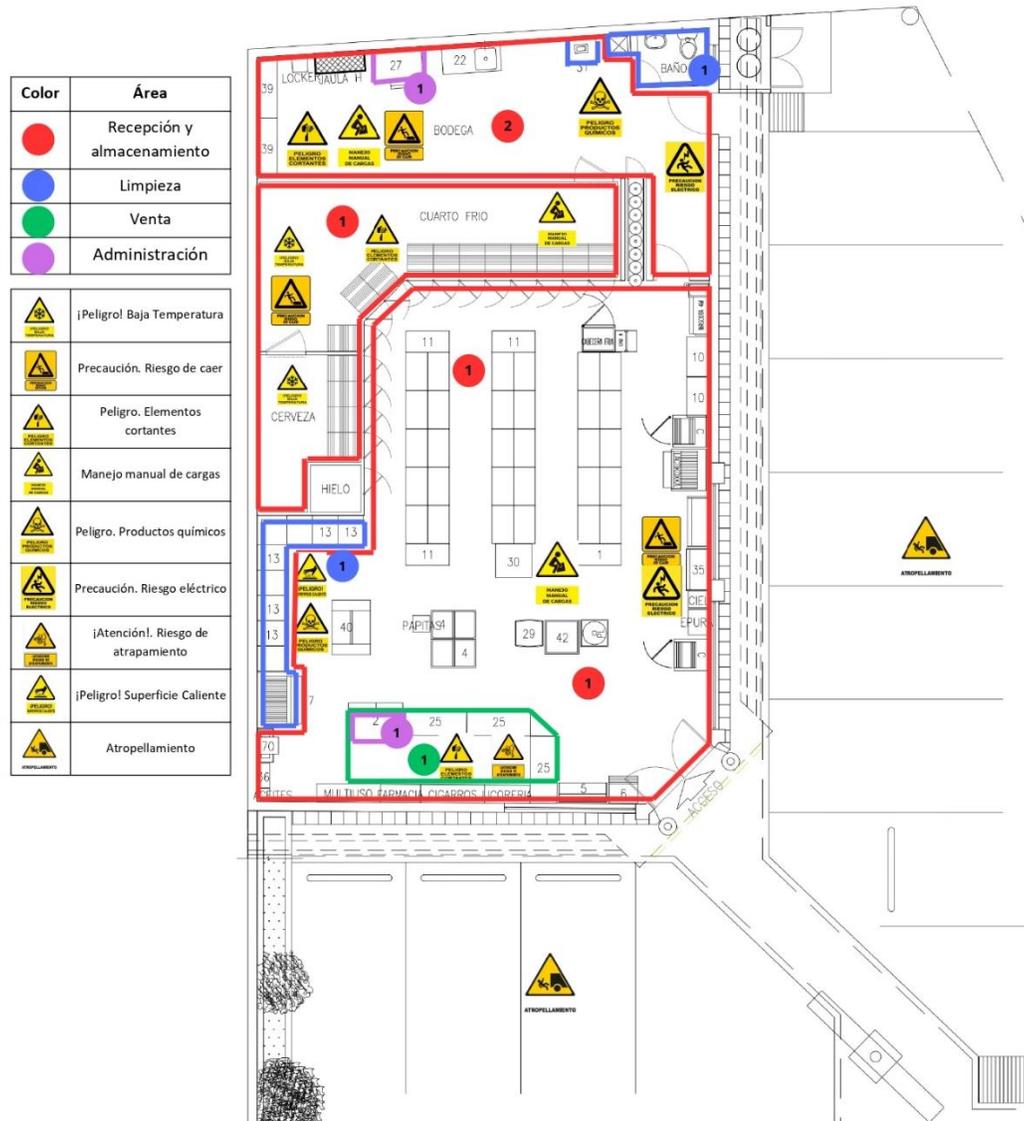
Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Mapa de riesgo del centro de trabajo

En la Figura 3, se muestran detectados por área, los riesgos y exigencias a los que están expuestos los trabajadores del centro de trabajo.

Figura 3

“LayOut”. Mapa de riesgos identificados de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo.

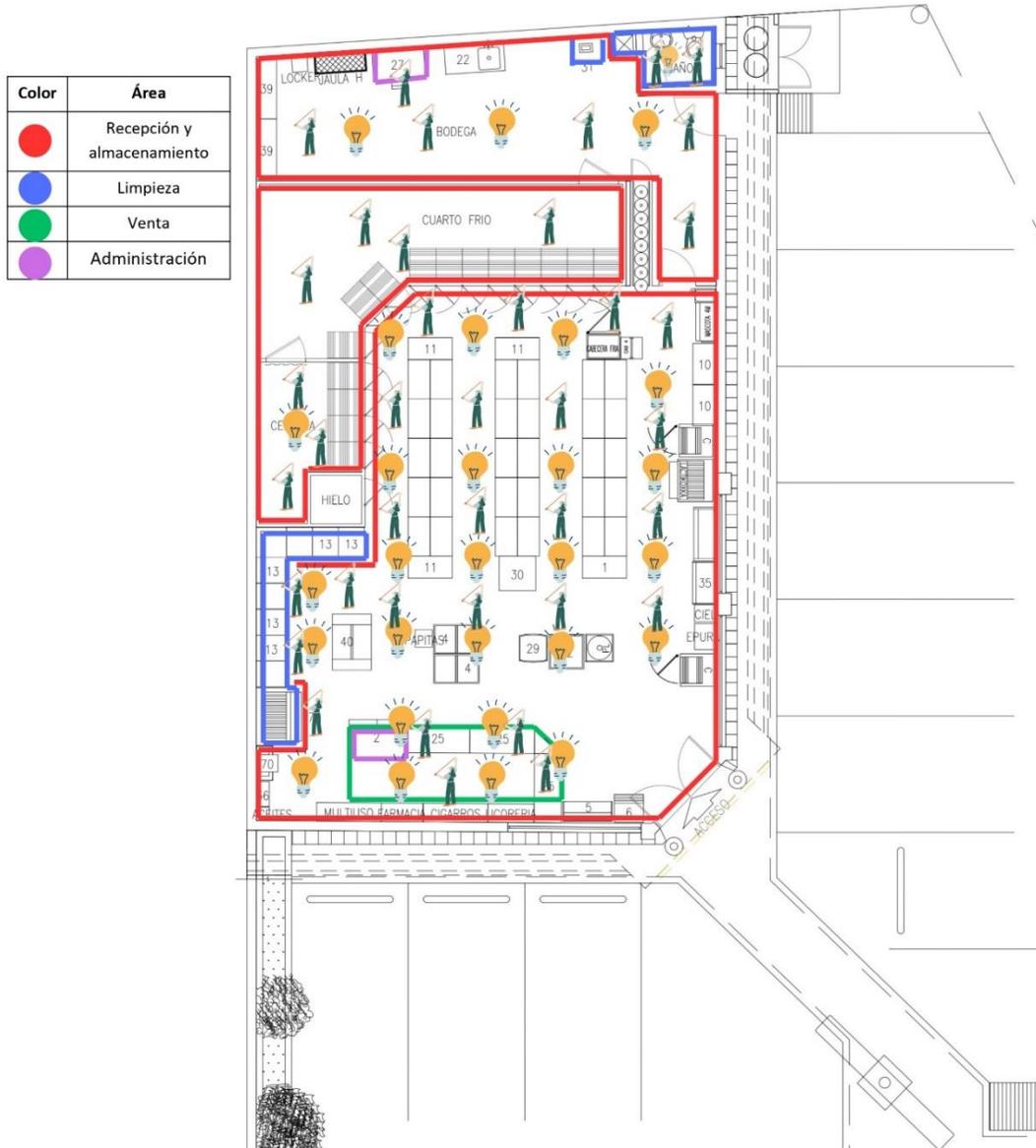
En los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Medición de Iluminación

Los resultados de la cuantificación de iluminación realizados en el área laboral. Se muestran los puntos reconocidos en el “*Layout*” del lugar de trabajo, reconociendo 13 áreas para medición (Figura 4).

Figura 4

Puntos de reconocimiento de iluminación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Para obtener estos puntos de medición se realizó el cálculo del Índice de área y el número de zonas de medición, considerando el número mínimo de zonas a evaluar, debido a las dimensiones del lugar de trabajo y la tabla A1 de la NOM-025-STPS-2008 Anexo 2. A continuación se observan dichos cálculos, divididos por áreas de trabajo, así como sus dimensiones y el cálculo realizado (Tabla 15).

Tabla 15

Cálculo de IC de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Áreas	Largo (en metros)	Ancho (en metros)	Altura (en metros)	IC	Número mínimo de zonas a evaluar	Número de zonas a considerar por la limitación
Isla /caja	5	1.5	3	0.38	4	6
Helados/congelados	1.5	4	3.5	0.31	4	6
Pasillo fast Food	1	3.7	3	0.26	4	6
Pasillo 1	0.7	3.7	3.5	0.17	4	6
Pasillo 2	0.7	3.7	3.5	0.17	4	6
Pasillo 3	0.7	3.7	3.5	0.17	4	6
Pasillo anterior	2	5	3.5	0.41	4	6
Pasillo posterior	0.8	4	3	0.22	4	6
Cuarto frío	1	4.5	2.3	0.36	4	6
Cerveza	2.5	1	2.2	0.32	3	6
Pasillo de entrada a bodega	1	1.7	5	0.13	2	6
Bodega	7	2	5	0.31	4	6
Baño	1.3	0.75	2.5	0.19	2	6

Fuente: Elaboración propia recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Se realizaron 3 mediciones *in situ*, debido a los 3 turnos laborales existentes, a las 08:00 h, las 15:00 h y las 20:00 h. Dando como resultado lo siguiente mostrado en la Tabla 16.

Tabla 16

Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 8:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Tarea visual del puesto de trabajo	Área de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación (luxes) referidos	Potencia de las lámparas	Descripción del área iluminada: Colores, tipo de superficie	Lectura en luxes	N1	N2	DE	E1, cara a la superficie	N1	N2	DE	E2, Luz incidente	N1	N2	DE	Factor de Reflexión	Número de trabajadores expuestos
Acomodo de mercancía	Piso	200	200 w	Luz blanca	556	554	557	4.5	310	310	310	0	526	525	526	0.5	58.9	2
	Bodega	200	200 w	Luz blanca	446	440	451	60.5	246	242	249	24.5	437	438	436	2	56.3	2
	cuarto frío	200	n/a	n/a	22	24	19	12.5	15	14	16	2	21	21	21	0	71.4	2
Administración	Piso	300	200 w	Luz blanca	556	556	556	0	327	328	325	4.5	512	512	512	0	63.9	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	395	395	396	0.5	210	207	212	12.5	375	378	372	18	56.0	1
Limpieza	Piso	300	200 w	Luz blanca	556	555	556	0.5	317	316	318	2	511	511	511	0	62.0	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	446	446	445	0.5	189	189	189	0	324	322	316	8	58.3	1
Actividad de cobro de	Área de Isla	300	200 w	Luz blanca	632	637	627	50	457	445	469	288	654	657	651	18	69.9	1

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023. N= 2 mediciones por punto. Con desviación estándar promedio de: 21.2.

Se observa Iluminación incidente deficiente para área de cuarto frío para la actividad de acomodo de mercancía, el resto de las mediciones se encuentran dentro de parámetros normales.

En cuanto al factor de reflexión, destacan el área de isla para la actividad de cobro de mercancía y nuevamente el área de cuarto frío para la actividad de acomodo de mercancía. Lo cual nos indica una falta de iluminación directa en área de cuarto frío pero un alto riesgo de encandilamiento debido a un elevado factor de reflexión debido a la luz proveniente del área de piso de venta.

Tabla 17

Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 15:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Tarea visual del puesto de trabajo	Área de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación	Potencia de las lámparas	Descripción del área iluminada: Colores, tipo de superficie	Lectura en luxes	N1	N2	DE	E1, cara a la superficie	N1	N2	DE	E2, Luz incidente	N1	N2	DE	Factor de Reflexión	Número de trabajado
Acomodo de mercancía	Piso	200	200 w	Luz blanca	648	638	657	181	384	384	384	0	628	627	629	2	61.1	3
	Bodega	200	200 w	Luz blanca	446	446	446	0	238	239	237	2	417	414	419	1	52.5	3
	cuarto frío	200	n/a	n/a	32	33	31	2	35	35	35	0	56	56	55	0.5	62.5	3
Administración	Piso	300	200 w	Luz blanca	637	638	636	2	417	416	418	2	628	628	627	0.5	66.4	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	390	390	390	0	210	212	208	8	374	376	372	8	56.1	2
Limpieza	Piso	300	200 w	Luz blanca	643	638	647	40.5	410	408	412	8	628	618	638	2	60.3	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	446	444	449	12.5	212	212	212	0	417	417	417	0	50.8	1
Actividad de cobro de mercancía	Área de Isla	300	200 w	Luz blanca	690	670	712	882	514	510	517	2	716	722	710	7	72.1	2

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023. N= 2 mediciones por punto. Con desviación estándar promedio de: 60.81.

Nuevamente se puede notar una luz incidente deficiente en área de cuarto frío para la actividad de acomodo de mercancía y un factor de reflexión elevado en área de isla, para actividad de cobro de mercancía. Podemos deducir que existe luz proveniente del exterior que aumenta el factor de reflexión en esta zona, debido a la hora a la que fue tomada la muestra, así como las características del área de isla. Causando molestia física en vista de trabajador de esta zona.

Tabla 18

Mediciones realizadas de iluminación en las áreas laborales a las 20:00 h, de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Tarea visual del puesto de trabajo	Área de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación (luxes) referidos en NOM-025	Potencia de las lámparas	Descripción del área iluminada: Colores, tipo de Lectura en luxes	N1	N2	DE	E1, cara a la superficie	N1	N2	DE	E2, Luz incidente	N1	N2	DE	Factor de Reflexión	Número de trabajadores	
Acomodo de mercancía	Piso	200	200 w	Luz blanca	446	429	463	578	240	217	262	1013	556	544	567	264.5	43.2	1
	Bodega	200	200 w	Luz blanca	416	410	421	60.5	235	229	240	60.5	417	417	417	0	56.4	1
	cuarto frío	200	n/a	n/a	32	37	27	50	17	17	17	0	30	27	32	12.5	56.7	1
Administración	Piso	300	200 w	Luz blanca	446	445	448	4.5	278	278	277	0.5	556	557	555	2	50.0	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	395	395	395	0	199	220	177	925	372	372	372	0	53.5	1
Limpieza	Piso	300	200 w	Luz blanca	446	457	435	242	304	300	309	40.5	556	554	557	4.5	54.7	1
	Bodega	300	200 w	Luz blanca	434	434	433	0.5	211	211	211	0	417	416	419	4.5	50.6	1

Actividad de cobro de	Área de Isla	300	200 w	Luz blanca	690	700	680	200	471	471	471	0	677	670	685	112.5	69.6	1
-----------------------	--------------	-----	-------	------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-------	------	---

Fuente: Elaboración propia recorridos de observación realizados y mediciones en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023. N= 2 mediciones por punto. Con desviación estándar promedio de: 148.93.

En estas mediciones se detectó deficiencia en el nivel de iluminación del área de cuarto frío, donde se realiza el acomodo de mercancía, así como un factor de reflexión por encima de la normatividad, principalmente en horario vespertino. Se detectó factor de reflexión alto, principalmente en horario matutino y vespertino en área de piso, donde se realizan actividades de acomodo de mercancía, actividades de administración y de limpieza. Los factores de reflexión más altos, sobrepasando los permisibles en la normatividad, el cual es de 60%, fueron detectados en el área de Isla, lugar donde se realizan actividades de venta y administrativas, los factores de reflexión en cualquiera de los horarios, en los cuales se realizaron las mediciones fueron superiores a los máximos de la norma, principalmente en horario vespertino, donde se alcanzó un 71.2%. En la Ilustración 1 se muestran algunos ejemplos de las mediciones de con el luxómetro, realizadas en las distintas áreas del centro de trabajo.

Ilustración 1

Diferentes lugares donde se realizó la medición de iluminación. de las distintas áreas de un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Medición de temperatura

Se realizó en 1 trabajador con puesto de ayudante de tienda, del turno matutino, el cual realiza actividades de estiba de mercancía, acomodo y fronteo, principalmente aquellos días que llega mercancía, donde pasa hasta seis horas del turno en área de cuarto frío. Área cerrada con ventilación artificial, semihúmeda. Iniciando el trabajador con una

temperatura de 36.2 °C y finalizando con 36.4 °C, a las cuatro horas, con el uso del equipo personal descrito en la tabla 19 y la ilustración 2.

Tabla 19

Reconocimiento, evaluación y control de las actividades realizadas en cuarto frío, en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Cantidad de trabajadores	Actividades que realizan	Tiempo de actividades	Descripción del lugar	Temperatura axilar inicial	Temperatura axilar	Descripción de equipo de protección personal	Controles técnicos o administrativos
De 1 a 2 por turno matutino y vespertino . Puesto de ayudante o encargado de turno.	Estiba de mercancía y fronteo	de 4 a 6 horas al día, 6 días a la semana.	Lugar cerrado, ventilación artificial, mínimamente húmedo	36.2 °C	36.4 °C	Chamarra para cuarto frío 100% nylon, costura reforzada, puños de poliéster, con botones, cuello alto y bolsas laterales con forro de nylon, color azul marino DD-401. Guante anticorte Nivel 5 de polietileno de alta densidad con nitrilo en palmas 15-660.	Uso de chamarra en cuarto frío

Fuente: Elaboración propia recorridos de observación realizados y mediciones en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Ilustración 2

Equipo de protección personal utilizado por el POE para las actividades realizadas en cuarto frío, en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia recorridos de observación realizados y mediciones en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

La temperatura fue medida con un monitor de estrés térmico marca QUESTEMP ° 32, modelo QUESTemp ° 32, en área de bodega y cuarto frío Conforme la NOM-015-STPS- 2001 de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, bulbo sensor de 30 +/- 5 mm de 6 +/- 1 mm de diámetro externo, con intervalo de medición de -60°C a 20°C y exactitud de medición de 0.5 °C.

Se catalogó el régimen de trabajo como MODERADO, según la actividad, de la Tabla A.1 Regímenes de trabajo, de la Norma Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001, en Anexo 3. La cual indica que las actividades realizadas corresponden a “caminando de un sitio a otro, empujando y levantando moderadamente”, con un gasto metabólico aproximado de 290.7 a 407 watts o 250 a 350 kcal/h.

Las mediciones realizadas se tomaron a tres alturas, como lo expresa la Tabla 20 y en tres diferentes lugares, los cuales se pueden observar en la Figura 5.

Tabla 20

Mediciones de temperatura, realizadas en área de cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

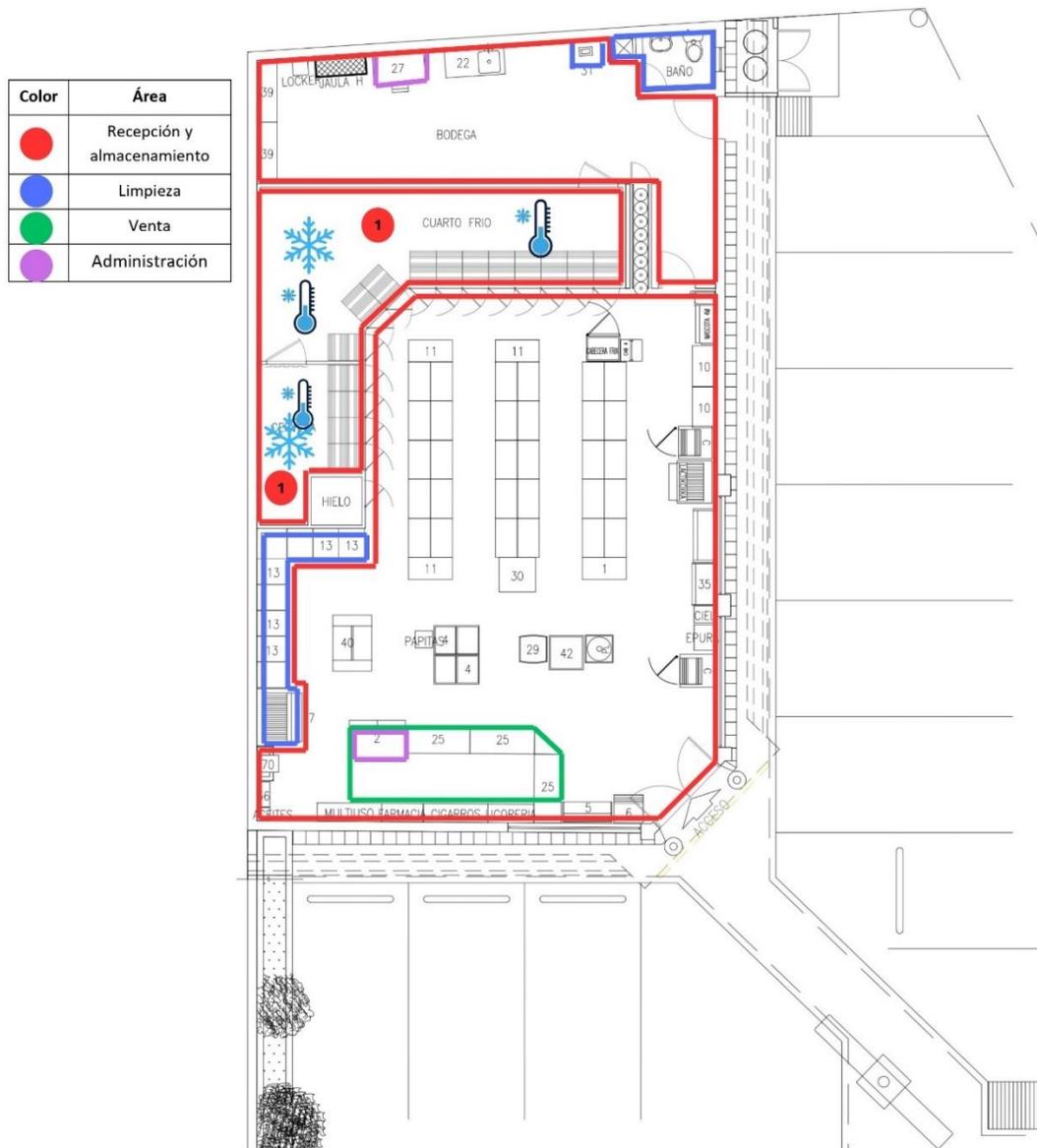
	BH °C			BS °C			Globo °C			TGBHi °C			TGBHe °C			% humedad		
Altura			σ			σ			σ			σ			σ			σ
	5.9	6.2	0.045	7.6	7.5	0.005	7.3	7.3	0	6.3	6.4	0.005	6.1	6.6	0.125	55	5	0
Cabeza																		
Tórax	7.4	7.4	0	11.2	11.6	0.08	11.1	10.7	0.08	8.4	8.3	0.005	8.5	8.5	0	44	4	0
Pies	7.5	7.9	0.08	8.3	8.2	0.005	8.1	8.2	0.005	7.8	7.8	0	7.8	7.7	0.005	60	6	0

Fuente: Elaboración propia, mediciones realizadas en el lugar de trabajo. En meses de septiembre a noviembre de 2023.

En la tabla 20 se observan las temperaturas medias en área laboral, en centígrados, a tres alturas: cabeza, tórax y pies.

Figura 5

Puntos de reconocimiento de temperaturas, realizadas en área de cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, mediciones realizadas en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Los resultados obtenidos mediante el monitor de estrés térmico en dichas áreas (promedio de las tres áreas contempladas) y alturas, mencionadas en la Tabla 20, nos indican que el Índice de temperatura de globo bulbo húmedo es más baja a nivel de la cabeza y más alta a nivel de los pies, por una diferencia de 1.6 °C, cumpliendo con los límites máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas abatidas, contempladas en la NOM-015-STPS-2001, anexo 3, para una duración de exposición máxima de 8 horas. La Temperatura de globo y bulbo húmedo (TGBH), permite estimar en base a las condiciones ambientales, cuál será el efecto de estrés térmico en el trabajador, resultando la temperatura más baja a nivel de la cabeza y la más alta a nivel de tórax, con una diferencia de 2 °C. La parte detectada como más húmeda fue a nivel de los pies con un 60% de humedad.

Ilustración 3

Diferentes lugares donde se realizó la medición de temperatura. En cuarto frío en un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, mediciones realizadas en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Análisis de los Factores de Riesgo Ergonómico

Es de gran importancia determinar los factores de riesgo ergonómico, medir su impacto y nivel de riesgo, para implementar estrategias a fin de prevenir lesiones en sistema musculoesquelético y promover la salud.

Se seleccionó a un trabajador acorde a la Tabla 2 de Muestreo por selección aleatoria de la NOM-036-1-STPS-2018, anexo 4. En la tabla 21 se describen las actividades realizadas por trabajador para el almacenamiento en bodega y cuarto frío, describiendo los pesos de las cargas, las distancias, frecuencias, duración de la actividad y trabajadores expuestos. Proceso de estiba y algunos comentarios realizados por los trabajadores sobre la actividad.

Tabla 21

Identificación de las actividades laborales, en relación con el manejo manual y con equipo auxiliar, de cargas, en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Actividad laboral, puesto de trabajo	Descripción de las actividades	Cantidad de trabajadores expuestos	Frecuencia con la que se realiza la actividad	Tiempo de duración de la actividad
Almacenamiento en bodega y cuarto frío	<p>La mercancía es dejada por proveedor en piso de venta, la cual será transportada en carrito transportador a la bodega. Una distancia de 4 a 6 metros, paquetes con peso de 3 a 20 kg, los cuales varían en cantidad por peso y pedido (aproximadamente 20-30 paquetes por pedido). O bien, será colocada directamente en bodega, donde se almacena en cuarto frío aquella que requiera refrigeración. Los paquetes de productos se ingresan con ayuda del carrito transportador (en número de máximo 3 paquetes por vuelta), son subidos de manera manual y bajados manualmente por el trabajador, una vez ingresados a cuarto frío, se apilan de manera manual. Los paquetes deben ser estibados hasta un máximo de altura de 1.6 m, pero al momento de la revisión se observa que existen estibas de hasta 2 m, los trabajadores refieren que los estiban con ayuda de la escalera, por la falta de espacio y la cantidad de mercancía que llega mayor a la demanda de compra. La distancia entre el carrito y el lugar final de almacenamiento varía entre 1 a 6 m (distancia que el trabajador recorre a pie, y realiza carga manual), los paquetes ingresados a cuarto frío son aproximadamente de 10 a 15 por visita de proveedor. Por lo que el trabajador debe realizar de 4 a 5 vueltas con el diablito/ carrito transportador y acomodar manualmente los bultos en cuarto frío de manera manual o bien, si no se usa el carrito transportador, realizar 15 vueltas con una carga de bultos que varía de 6.3 kg a 20 kg (paquete de sodas 18 latas de 355 mL cada una, la de menor peso; y paquete de sodas 8 refrescos de 2.5 L cada una).</p>	1-2 trabajador es por turno	diaria	De 2 a 3 horas, para el almacenamiento de paquetes grandes, de proveedor y de 3 a 4 h para frenteo y acomodo

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Acorde a la estimación del nivel de riesgo, para el almacenamiento dentro de bodega, se estimó un nivel de riesgo Alto, el cual según indica la normatividad, se requieren acciones correctivas a prontitud, por lo que se deben de establecer medidas de control mediante programas de ergonomía para el manejo manual de cargas (STPS, 2018).

En la tabla 22, se observa el nivel y el valor otorgado a cada factor de riesgo, al levantar y transportar cargas y operar de manera manual carga. Según lo referido por el Apéndice I de la NOM 036-1 de la STPS 2018. Donde para este rubro se establece un color y un valor numérico que en conjunto corresponde a una puntuación y un nivel de riesgo, para determinar la prioridad de acciones correctivas.

Tabla 22

Estimación del nivel de riesgo. Almacenamiento en bodega. un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Factores de riesgo	Levantar		Transportar	
	Color	Valor	Color	Valor
Peso y ascenso de la carga/ frecuencia de transporte	●	4	●	4
Distancia horizontal entre las manos desde la parte inferior de la espalda	●	3	●	3
Región de levantamiento vertical	●	3	●	1
Torsión y flexión lateral del torso; Carga asimétrica sobre el torso (transporte)	●	1	●	N/A
Restricciones posturales (posturas incómodas, forzadas, o restringidas)	●	1	●	1
Acoplamiento mano-carga (elementos de sujeción)	●	1	●	1
Superficie de trabajo	●	1	●	1
Otros factores ambientales	●	1	●	1
Obstáculos en la ruta (sólo en transporte)			●	1
Puntuación		15		13

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Acorde a la estimación del nivel de riesgo en la tabla 22, para el almacenamiento dentro de cuarto frío, se estimó un nivel de riesgo Alto, el cual según indica la normatividad, se requieren acciones correctivas a prontitud, por lo que se deben de establecer medidas de control mediante programas de ergonomía para el manejo manual de cargas (STPS, 2018).

Tabla 23

Estimación del nivel de riesgo. Almacenamiento en cuarto frío. un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Factores de riesgo	Levantar		Transportar	
	Color	Valor	Color	Valor
Peso y ascenso de la carga/ frecuencia de transporte	●	4	●	4
Distancia horizontal entre las manos desde la parte inferior de la espalda	●	3	●	3
Región de levantamiento vertical	●	3	●	1
Torsión y flexión lateral del torso; Carga asimétrica sobre el torso (transporte)	●	2		N/A
Restricciones posturales (posturas incómodas, forzadas, o restringidas)	●	1	●	1
Acoplamiento mano-carga (elementos de sujeción)	●	2	●	2
Superficie de trabajo	●	2	●	2
Otros factores ambientales	●	2	●	2
Obstáculos en la ruta (sólo en transporte)			●	1
Puntuación		19		16

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

De acuerdo a la estimación del riesgo en la tabla 23, para el almacenamiento con uso de equipo auxiliar, carretilla y carrito transportador, tomando en cuenta, cargas y estibas antes mencionadas, así como el espacio limitado de bodega, el cual actúa como un obstáculo para el uso de equipo auxiliar y la temperatura de cuarto frío y el propio equipo de protección personal, como otros factores obstaculizantes, se puede establecer que el Nivel de riesgo es clasificado como medio o posible, por lo cual la normatividad sugiere

realizar acciones correctivas a corto plazo; así como, examinar las tareas a mayor detalle para implantar medidas de control adecuadas (STPS, 2018).

Tabla 24

Estimación del nivel de riesgo de actividades que impliquen arrastre/jalar/ deslizar, cargas con ayuda de equipo auxiliar, Apartado AII.5 de la normatividad, para realizar almacenamiento en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia.

Factores de riesgo	Arrastrando/jalando o	
	Deslizando. Equipo pequeño	
	Color	Valor
Peso de la carga	•	0
Postura	•	3
Agarre de la mano	•	0
Patrón de trabajo	•	0
Distancia por viaje	•	0
Condición del equipo auxiliar	•	2
Superficie de trabajo	•	0
Obstáculos a lo largo de la ruta	•	2
Otros factores	•	1
Puntuación		8

Fuente: Elaboración propia, recorridos de observación realizados y mediciones, en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

En cuanto a los resultados obtenidos en la tabla 24, sobre la Evaluación del riesgo de actividades que impliquen empujar o jalar cargas con el uso de equipo auxiliar, se obtuvo una puntuación de 8 puntos, considerando un peso de carga bajo, una postura donde el trabajador está inclinado en la dirección del esfuerzo y el torso se encuentra visiblemente flexionado o torcido, el acoplamiento de las zonas de agarre es bueno ya que el equipo cuenta con manijas y asas, el patrón de trabajo no es repetitivo ya que se realizan menos de cinco traslados por minuto y el ritmo de trabajo es fijado por el propio trabajador, las distancias de los viajes son cortas (menores a los 10 m de distancia); las condiciones del equipo auxiliar son razonables, ya que el mantenimiento sólo se realiza

cuando el equipo tiene algún problema o debe de cambiarse en su totalidad; la superficie del traslado se encuentra nivelada, firme y en buen estado; se consideran obstáculos como escalones o rampas; y en ocasiones existen factores que pueden aumentar el nivel de riesgo, tales como cargas inestables, grandes, bordes filosos o las condiciones de iluminación. El nivel de riesgo de 9 se considera como Prioridad media, por lo que se requieren acciones correctivas a corto plazo para mitigar estos riesgos.

En la Ilustración 4 se realiza una mirada a la manera en que se realiza comúnmente la carga manual de los trabajadores en el área de cuarto frío.

Ilustración 4

Posición habitual de carga de trabajadores del centro laboral en cuestión.



Nota: Resalta la posición curvada de tórax y en su conjunto columna, así como la falta de flexión anterior de extremidades inferiores.

De Las Intervenciones

Marco legal: Comisión de seguridad e higiene

Se capacitó al 80% de los trabajadores del centro de trabajo, lo cual se realizó en dos capacitaciones, conforme a la carta descriptiva realizada, se integró la CSH por medio de la firma de acta constitutiva de Comisión y finalmente se realizó un recorrido en el centro de trabajo, para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante este proceso.

La mayoría de los trabajadores manifestaron haber logrado una mayor conciencia respecto a identificar riesgos laborales y las medidas preventivas implementadas. El 60% de los trabajadores participaron activamente en la identificación de riesgos durante el recorrido, mismos que manifestaron tener un compromiso con la seguridad e higiene de su lugar de trabajo.

Figura 6

Carta descriptiva de capacitación en materia de CSH, para los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Carta Descriptiva Capacitación en Comisión de Seguridad e Higiene																																									
Fecha: 15 enero 2024		Nombre de capacitador: Samantha Macías																																							
Horario: 8:00 a.m.		Duración: 30 min.																																							
Participantes:																																									
Trabajadores de tienda de conveniencia: Carolinas de ambos turnos: matutino (4-5 trabajadores), vespertino (4 trabajadores), nocturno (2 trabajadores)																																									
Objetivo general:																																									
Mejorar la seguridad e higiene laboral en la tienda de conveniencia, reducir los riesgos laborales y promover un ambiente laboral más seguro y saludable. Mediante la implementación de una Comisión de Seguridad e Higiene, encargada de prevención y detección oportuna de agentes dañinos.																																									
Objetivos específicos:																																									
- Conocer y comprender los conceptos básicos																																									
- Analizar la importancia de establecer una Comisión de Seguridad e Higiene.																																									
- Observar críticamente las actividades que se deben de realizar.																																									
- Implementar una comisión y realizar la constitución del mismo, así como realizar un recorrido de identificación.																																									
Materiales y equipo a utilizar:																																									
- 9 láminas																																									
- Cañón para proyección																																									
- computadora																																									
- Power point /Infografías																																									
- Luz																																									
- Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección																																									
- Caja de cartón vacía.																																									
- Lista de asistencia																																									
- 2 plumas																																									
Contenido:																																									
- Introducción a la seguridad e higiene laboral: conceptos básicos de seguridad e higiene laboral y su importancia en el ambiente laboral.																																									
- Importancia de establecer una Comisión de Seguridad e Higiene: Evaluar la necesidad de la implementación y su impacto en la reducción de riesgos laborales.																																									
- Análisis crítico de actividades: análisis crítico de las actividades que se deben realizar para mejorar la seguridad e higiene laboral en el área de trabajo.																																									
- Constitución de la Comisión de Seguridad e Higiene: establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo.																																									
- Recorrido de identificación de riesgos laborales.																																									
Duración	Tema	Desarrollo	Materiales	Cierre	Indicadores de resultados																																				
3 minutos	Presentación del instructor y participantes.	Técnica	Actividades del instructor: El instructor se presentará iniciando con los buenos días.	9 láminas -equipo adecuado	90%	Presentación organizada de los participantes.																																			
10 min	Conceptos básicos de seguridad e higiene laboral y su importancia en el ambiente laboral.	Técnica participativa o interrogativa y técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a participantes sobre los conceptos de accidentes/lesión, identificación, riesgo, prevención. Actividades del participante: expresar sus conocimientos de manera organizada y coherente. Preguntar en caso necesario y comentar si su duda fue aclarada.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías. -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9.23	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos																																			
10 min	Evaluar la necesidad de la implementación de una CSH y su impacto en la reducción de riesgos laborales.	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Mostrar mediante instrucciones y ejemplos la importancia de contar con una CSH y formar parte de ella, así como su impacto en la reducción de riesgos laborales.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías. -Luz - Hoja blanca o superficie clara	9.23	Comprensión de los puntos clave.																																			
10 min	Análisis crítico de las actividades que se deben realizar para mejorar la seguridad e	Técnica participativa o interrogativa y técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a participantes si alguien se ha lesionado algún accidente en su área laboral y como mejoraría la seguridad e higiene	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías. -Luz	9.33	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos.																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Higiene laboral en el área de trabajo.</th> <th>laboral en el área de trabajo</th> <th>Actividades de participantes: expresar su experiencia.</th> <th>compartadora para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.</th> <th>compartadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.</th> <th>Comprende de los puntos clave, y asignación de roles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 min</td> <td>Establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo.</td> <td>Técnica expositiva</td> <td>Actividades del instructor: Revisar los puntos importantes para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.</td> <td>- computadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.</td> <td>9.43</td> </tr> <tr> <td>Lugar de trabajo 20-30 min</td> <td>Recorrido de identificación de riesgos laborales.</td> <td>Técnica participativa</td> <td>Actividades del instructor y participantes: Actividades corporales, para identificación de riesgo en cada área del lugar laboral, realizando "Check list" de NOM-035- STPS 2011.</td> <td>Normalmente impresa, "Check list" Home</td> <td>En el área laboral</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> Indicadores - 30% Participación significativa durante la capacitación. - 50% Participación en el recorrido de identificación. - 20% Demostrar compromiso con la formalización de la CSH. </td> </tr> <tr> <td colspan="6"> Reglamento - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos móviles en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para escuchar los horarios establecidos. </td> </tr> <tr> <td colspan="6"> Referencias Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS 2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Recuperado de https://www.stps.gob.mx/leyes/normas/ogp/publicaciones/guia_035_2011.pdf </td> </tr> </tbody> </table>						Higiene laboral en el área de trabajo.	laboral en el área de trabajo	Actividades de participantes: expresar su experiencia.	compartadora para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.	compartadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.	Comprende de los puntos clave, y asignación de roles	10 min	Establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo.	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Revisar los puntos importantes para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.	- computadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.	9.43	Lugar de trabajo 20-30 min	Recorrido de identificación de riesgos laborales.	Técnica participativa	Actividades del instructor y participantes: Actividades corporales, para identificación de riesgo en cada área del lugar laboral, realizando "Check list" de NOM-035- STPS 2011.	Normalmente impresa, "Check list" Home	En el área laboral	Indicadores - 30% Participación significativa durante la capacitación. - 50% Participación en el recorrido de identificación. - 20% Demostrar compromiso con la formalización de la CSH.						Reglamento - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos móviles en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para escuchar los horarios establecidos.						Referencias Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS 2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Recuperado de https://www.stps.gob.mx/leyes/normas/ogp/publicaciones/guia_035_2011.pdf					
Higiene laboral en el área de trabajo.	laboral en el área de trabajo	Actividades de participantes: expresar su experiencia.	compartadora para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.	compartadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.	Comprende de los puntos clave, y asignación de roles																																				
10 min	Establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo.	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Revisar los puntos importantes para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.	- computadora - Power point /Infografías -Luz - Hoja blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección.	9.43																																				
Lugar de trabajo 20-30 min	Recorrido de identificación de riesgos laborales.	Técnica participativa	Actividades del instructor y participantes: Actividades corporales, para identificación de riesgo en cada área del lugar laboral, realizando "Check list" de NOM-035- STPS 2011.	Normalmente impresa, "Check list" Home	En el área laboral																																				
Indicadores - 30% Participación significativa durante la capacitación. - 50% Participación en el recorrido de identificación. - 20% Demostrar compromiso con la formalización de la CSH.																																									
Reglamento - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos móviles en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para escuchar los horarios establecidos.																																									
Referencias Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS 2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Recuperado de https://www.stps.gob.mx/leyes/normas/ogp/publicaciones/guia_035_2011.pdf																																									

Fuente: elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024. Más a detalle en el Anexo 5.

Ilustración 5

Primera capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Nota: Listado de asistencia y asistencia en evidencia fotográfica a primera capacitación.

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024. Más a detalle en el Anexo 5.

Ilustración 6

Acta de formalización de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

ACTA CONSTITUTIVA DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE
CADENA COMERCIAL OXXO SA. DE C.V
C. Nicolas gogol 11363, Complejo Industrial Chihuahua, Chihuahua, Chih, CP 31136

190 Siendo las 16:00 horas con 20 minutos del día 20 del mes de diciembre del año 2023 reunidos en las instalaciones del centro de trabajo Cadena Comercial Oxxo Sa. De Cv ubicado en Nicolas gogol, No. 11363, Colonia Complejo Industrial Chihuahua, C.P. 31136, con cruzamientos con las calles C. Monte Everest y C. Monte Alban de la localidad de Chihuahua municipio de Chihuahua, del estado de Chihuahua, con Registro Federal de Contribuyentes CCO8605231N4, registro patronal otorgado por el Instituto Mexicano del Seguro Social A8073656101 con la actividad económica de giro comercial, con 6 trabajadores y 3 turno laboral se procede a realizar la Constitución de la Comisión de Seguridad e Higiene de acuerdo a la normativa vigente aplicable en la materia.

MANIFESTACIONES.

PRIMERO: Que la integración de la Comisión de Seguridad e Higiene en el Centro de Trabajo se da conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

SEGUNDO: Se tiene por objeto los siguientes:

1. La conformación de la Comisión de Seguridad e Higiene del Centro de Trabajo.
2. El informar al personal que integra dicho centro laboral sobre la misma y las normativas en materia de Seguridad e Higiene.

DESIGNACIONES.

De conformidad con los artículos 8, 8.2 y 8.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, ambas partes acuerdan designar a los representantes de la Comisión de Seguridad e Higiene de la siguiente manera:

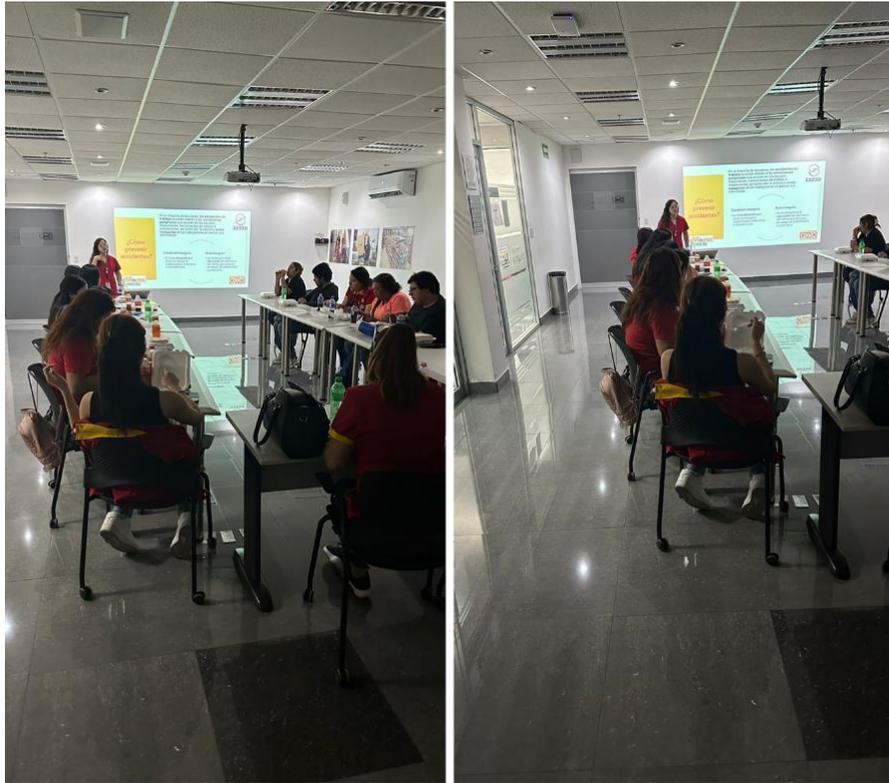
1. Por parte del patrón se nombra al (la) C. Siroe Banda Tarango en su calidad de Coordinador(a).
2. Por parte de los trabajadores se nombra al (la) C. Samantha Nylen Macias Corral, como Secretario(a).
3. Por parte del patrón se nombra al (la) C. Carmen Ximena Chavez Cordero, en su calidad de Vocal.
4. Por parte de los trabajadores se nombra al (la) C. Luis Armando Rivera Vera, como Vocal.
5. Por parte de los trabajadores se nombra al (la) C. Daniela Zapata Alvarado, como Vocal
6. Por parte de los trabajadores se nombra al (la) C. Alonso Tecciztecatl Diaz Torres, como Vocal

Fuente: Elaboración propia, conforme a Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011

Chihuahua Chihuahua 2024 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

Ilustración 7

Segunda capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Nota: Asistencia en evidencia fotográfica a capacitación.

Fuente: elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

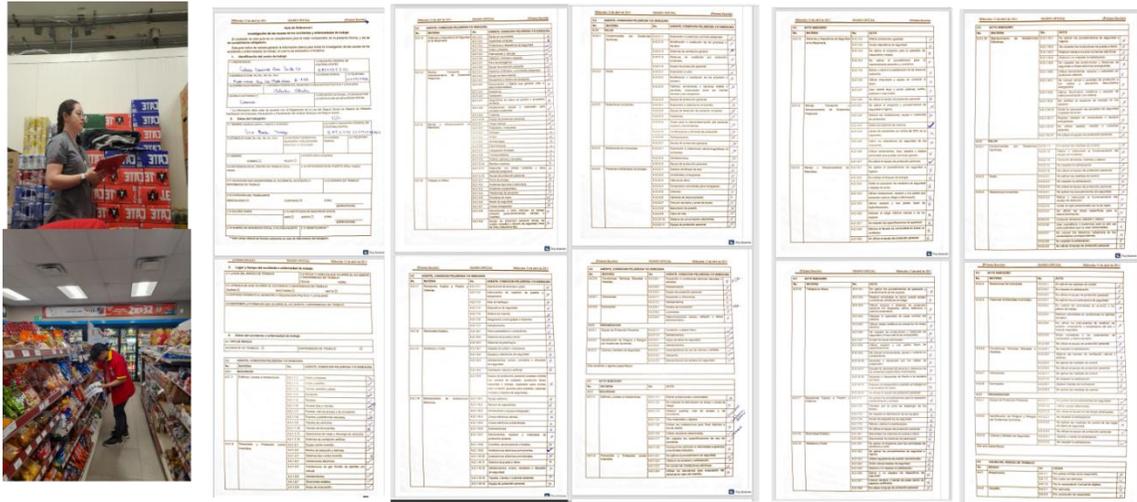
Ilustración 8

Información proporcionada durante capacitación en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Fuente: Elaboración propia, conforme a Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011 Chihuahua Chihuahua 2024 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011). Consultar Anexo 5.

Ilustración 9

Acta de recorrido y capacitación en recorrido In Situ en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, conforme a Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011 Chihuahua Chihuahua 2024 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011). Consultar en Anexo 5.

Mapa de riesgos.

Se capacitó al 80% de los trabajadores del centro de trabajo, lo cual se realizó en dos capacitaciones, conforme a la carta descriptiva realizada, se integró la CSH por medio de la firma de acta constitutiva de Comisión y finalmente se realizó un recorrido en el centro de trabajo, para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante este proceso.

La mayoría de los trabajadores manifestaron haber logrado una mayor conciencia respecto a identificar riesgos laborales y las medidas preventivas implementadas. El 60% de los trabajadores participaron activamente en la identificación de riesgos durante el

recorrido, mismos que manifestaron tener un compromiso con la seguridad e higiene de su lugar de trabajo.

Las posiciones repetitivas y cansancio ocular, observada en y manifestada por trabajador de área de venta.

El almacenamiento en techo ya sea por falta de espacio en bodega o exceso de producto, cayendo en incumplimiento de política interna, del centro de trabajo.

Se colocó material aprobado en área de bodega, junto a cuarto frío donde se garantiza no será obstruida su visibilidad por material almacenado, así como se brindó una plática de 5 minutos al respecto de los riesgos y exigencias identificados y la manera en la que se pueden prevenir, con su identificación y cambios en hábitos, así como cumplimiento a las normas existentes.

Figura 7

Mapa “layout”, identificación de riesgos en el área laboral, en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Esta es tu tienda, conócela Juntos prevenimos

Uso de escalera

1. Verifica que esté en buen estado
2. Coloca adecuadamente la escalera
3. Usa la regla de los 3 puntos de apoyo.
4. No subas NUNCA al último ni penúltimo peldaño
5. Pide ayuda y no uses la escalera cuando estes sólo.

Uso de químicos de limpieza

1. Sigue las instrucciones de cada producto.
2. Al utilizar químicos asegurate de tener buena ventilación y usa tu cubreboca y guantes.
3. NO MEZCLES varios productos
4. En caso de notar alguna reacción reporta a tu líder y médico

Manejo de cargas

1. Ubícate cerca de la carga con los pies separados
2. Flexiona las rodillas, NUNCA la espalda.
3. Toma la carga con las manos y acercala al cuerpo.
4. Levanta lentamente la carga.
5. Mantén los brazos a los costados.

Uso de Chamarra y guantes para hielera

Recuerda, en cuarto frío, SIEMPRE usar Chamarra y Guantes.

SASSO
614 442 74 00 - Ext. 7145

Pausas activas en el trabajo: una forma de combatir el agotamiento laboral y disminuir el estrés

Ejercicios para realizar en un día laboral.

1. GIRE LA CABEZA HACIA SU LADO DERECHO
Hasta que su nariz quede casi en la misma dirección que su hombro. Sostenga esta posición por cinco minutos y vuelva al centro. Luego realícelo al lado contrario.

2. LLEVAR LOS HOMBROS HACIA LAS OREJAS
Sostenga por 10 segundos, descanse y repítalo tres veces.

3. EN POSICIÓN REPIEDA O DE PIE
*Lleve las manos a la cintura y los hombros hacia atrás. Contrar el abdomen y mantener 10 segundos.
*Separe un poco los pies e incline los codos. Frotar los brazos hacia abajo tanto como el cuerpo permita.
*Bala la rodilla derecha al pecho. Sosténela con la mano por 10 segundos y luego cambie de pierna.

4. ESTIRAR LOS BRAZOS HACIA EL FRENTE
Juntar las palmas de las manos y realizar movimientos hacia abajo: arriba y hacia los lados. Realizar el ejercicio durante 10 segundos.

5. CERCA AL PECHO, ENTRELACE LAS MANOS
Realizar rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

6. OJO:
Con el cuello recto mire hacia arriba, hacia la derecha, hacia la izquierda y hacia abajo repetidamente durante 10 segundos.

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Ilustración 10

Colocación en área de bodega, de Mapa “layout”, identificación de riesgos en el área laboral, dentro del centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



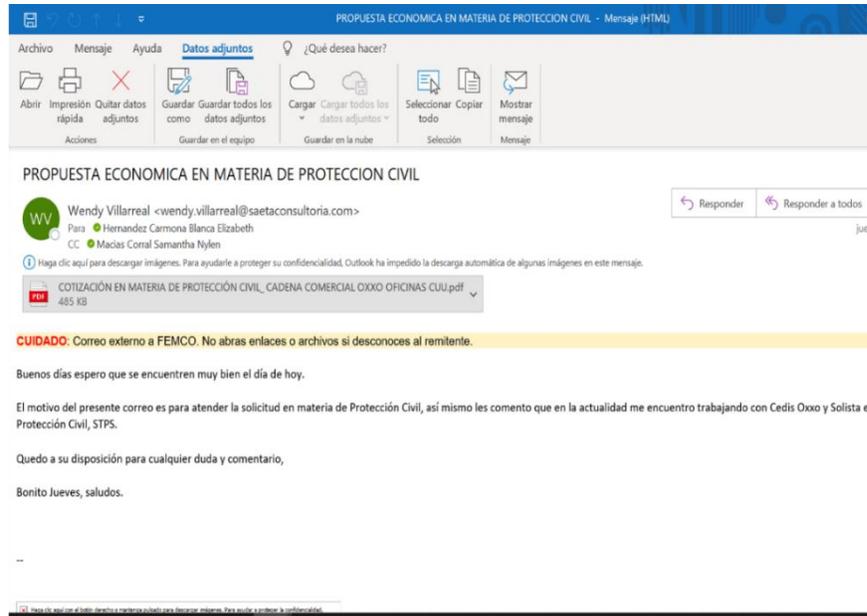
Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Plan interno de protección civil.

Una vez realizadas las solicitudes de diferentes consultoras certificadas, fue aprobada para algunos centros de trabajo el establecimiento del Programa Interno de Protección Civil.

Ilustración 11

Cotizaciones y correo evidencia de solicitud, para la realización del Programa Interno de Protección Civil. En un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Chihuahua, Chih. 20 de Diciembre de 2023

**DRA. SAMANTHA MACÍAS
CADENA COMERCIAL OXXO
P R E S E N T E. -**

Estimada Dra. Samantha Macías nos comprometemos en otorgar las herramientas necesarias para el correcto desempeño y funcionamiento de su empresa, desde el inicio, tendrá la oportunidad de comprobar la alta competitividad y beneficios como uno de nuestros clientes.

A continuación, se presenta la propuesta técnica para el cumplimiento en Materia de Protección Civil Municipal.

MATERIA EN COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPAL

Concepto	Inversión
Elaboración y gestión del Programa Interno de Protección Civil.	
Elaboración de carta compromiso ante protección Civil.	\$12,700.00
Gestión de la Unidad Interna.	
Elaboración de plano de seguridad con señalética, acotaciones y escalas.	\$ 2,300.00

www.saetaconsultoria.com

CAPACITACIONES CERTIFICADAS EN EL PADRÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

PROPUESTA ECONÓMICA POR GRUPO DE 10 PERSONAS

Cursos de capacitación	Inversión por grupo
Prevención y Combate Contra Incendios	\$6,300.00
Primeros Auxilios	\$6,800.00
Evacuación	\$5,800.00
Busqueda y Rescate	\$5,500.00

***Nuestro compromiso es cumplir a cabalidad con lo establecido en las Leyes, Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos aplicables en materia de seguridad, tanto de Secretaría del Trabajo y Previsión Social, como de Protección Civil, para lo cual contamos con instructores capacitados y cumpliendo los requisitos establecidos, presentaron una evaluación ante la Coordinación Estatal de Protección Civil, quien emitió el registro correspondiente con número CEPC/CCE/011/2023 y con DC-5 número VILW-911122-QH2-0005.**

NOTA:

- I. Las cantidades anteriormente mencionadas no incluyen el impuesto al valor agregado I.V.A., y son expresadas en pesos moneda nacional mexicana.
- II. Cursos de capacitación con validez en la coordinación de Protección Civil.
- III. Los costos anteriormente mencionados no incluyen la realización de estudios con certificación EMA.
- IV. Los costos anteriormente mencionados no incluyen la realización de dictámenes
- V. Los costos anteriormente mencionados no incluyen pagos a dependencias de gobierno.
- VI. Vigencia de la propuesta 20 días hábiles.

www.saetaconsultoria.com

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Ilustración 12

Correo aceptación, para la realización del Programa Interno de Protección Civil. En un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

RE: Plan de Trabajo Seguridad Industrial 2024



Salgado Gomez Tania Guadalupe
Para  Macias Corral Samantha Nysten
CC  Hernandez Carmona Blanca Elizabeth



26/04/2024

 Uso Interno

 Seguimiento. Comienza el viernes, 26 de abril de 2024. Vence el viernes, 26 de abril de 2024.

Respondió a este mensaje el 26/04/2024 10:30 a. m.

Este mensaje es la respuesta a una conversación con seguimiento. Haga clic aquí para buscar todos los mensajes relacionados o para abrir el mensaje marcado original.

Hola Doc!

En lo que me han comentado, el programa interno de protección civil va para todas las tiendas vendan o no licor en los municipio de Chihuahua, Parral, Delicias, Juárez, Meoqui, Madera.

Del resto de los municipios no he tenido solicitudes

OXXO | Uso Interno

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Capacitación en manejo de cargas

Se realizaron dos sesiones de capacitación en materia de manejo manual de cargas, donde se realizó entrenamiento en manejo de cargas, contemplado en la carta descriptiva. Los trabajadores refirieron desconocimiento de los procesos y expresaron compromiso para realizar la actividad de manera correcta en beneficio de su salud y seguridad. La asistencia fue la adecuada, ya que acudió el 80% de los trabajadores. La carta descriptiva se realizó en base a la NOM-036-1-STPS-2018, mencionando cargas máximas y cómo actuar cuando se excedan dichos límites (STPS, 2018).

Ilustración 13

Carta descriptiva de capacitación en materia de Manejo Manual de Cargas, para los trabajadores de en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Carta Descriptiva Capacitación en manejo de cargas						
Fecha: 15 enero 2024		Nombre de capacitador: Samantha Macías				
Horario: Inicio: 9:00 a.m.		Fin: 9:40 a.m (2 sesiones).		Duración: 80 min.		
Participantes:						
Trabajadores de tienda de conveniencia: Carolinas de ambos turnos: matutino (4-5 trabajadores), vespertino (4 trabajadores), nocturno (2 trabajadores)						
Objetivo general:						
Capacitar en correcto manejo de cargas, traslado, estiba y acomodo de las mismas.						
Objetivos específicos						
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender los conceptos de acto inseguro y condición insegura - Analizar las principales causas de lesiones por el inadecuado manejo de cargas - Observar críticamente las actividades de tienda y aprender a clasificar actos y condiciones inseguras. - Pasos para realizar un adecuado manejo de cargas 						
Material y equipo a utilizar:						
<ul style="list-style-type: none"> - 9 Sillas - Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección - Caja de cartón vacía. - Lista de asistencia - 2 plumas 						
Contenido:						
<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de acto inseguro y condición insegura. - Causas de accidentes/lesiones, asociados al manejo inadecuado de cargas. - Ejemplos de manejo de cargas. - Pasos para realizar un correcto manejo de cargas. - Puntos a evitar en el manejo de cargas 						
Duración	Tema	Técnica didáctica	Desarrollo	Materiales	Cierre	Indicadores de resultados
5 minutos	Presentación de instructor y participantes	Técnica rompehielos	Actividades del instructor: El instructor se presentará iniciando con los buenos días Actividades de los participantes: El instructor se dará una idea de los conocimientos previos de los participantes,	- 9 sillas	9:05	Presentación organizada de los participantes. El instructor se dará una idea de los conocimientos previos de los participantes,
10 min	Causas de accidentes/lesiones, asociados al manejo inadecuado de cargas.	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a participantes sobre los conceptos de accidente/lesión y su asociación al mal manejo de cargas. Motivar la participación de los participantes con ejemplos cotidianos. Actividades del participante: expresar sus conocimientos de manera organizada y activa. Preguntar en caso necesario y comentar si su duda fue aclarada	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:15	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Pasos para realizar un correcto manejo de cargas.	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Mostrar mediante ilustraciones y ejemplos como debe de realizarse el adecuado manejo de cargas.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara - 2 bultos /cajas.	9:25	Comprensión de los puntos clave.
10 min	Accidentes en áreas laborales. Ejemplos de manejo de cargas	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a participantes si alguna vez han tenido algún accidente en su área laboral. Actividades de participantes: expresar	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz	9:35	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos.
10 min	Actos y condiciones inseguras	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a los participantes sobre su autoconcepto de acto inseguro y condición insegura. Explicar posteriormente el concepto de cada uno y dar ejemplos prácticos. Actividades de los participantes: expresar ordenadamente su opinión.	- Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección - 2 bultos. - Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:35	Práctica de técnica de carga. Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Cultura de la prevención	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Expresar a los participantes los conceptos clave y prácticos sobre la cultura de la prevención de accidentes.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:45	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Normatividad en seguridad	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Dar a conocer las normas oficiales mexicanas relacionadas a la seguridad, a grandes rasgos expresar el	- Cañón para proyección - computadora - Power point /Infografías - Luz	9:55	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
así como sus expectativas sobre la capacitación.						
Evaluación - 20% Mostrar interés e interactuar durante capacitación. - 30% Participación constante para reforzar conceptos aprendidos - 50% Demostrar el uso adecuado de técnica de carga. Para la acreditación del curso será necesario la obtención de un mínimo de 80 % de la calificación total.						
Reglamento - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos celulares en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para respetar los horarios establecidos.						
Bibliografía Joel, H. (2019, septiembre 28). <i>Peligro y Riesgo, diferencia y relación</i> . Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. https://www.seprest.com.mx/2019/09/28/peligro-y-riesgo-diferencia-y-relacion/						
No title. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.imss.gob.mx/salud-en-línea/prevenccion-accidentesetrabajo						
Espluga, J. L., Licenciado, T., Centro, S., De, N., De, C., & Objetivo, T. (s/f). <i>NTP 415: Actos inseguros en el trabajo: guía de intervención</i> . Insst.es. Recuperado el 21 de octubre de 2023, de https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_415.pdf/ad4af595-e613-4ef0-acsecretaria del Trabajo y Previsión Social. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgssst/normatividad/resumen.html						
Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgssst/normatividad/resumen.html						

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024. Consultar en el Anexo 5.

Ilustración 14

Primera capacitación brindada en materia Manejo manual de cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

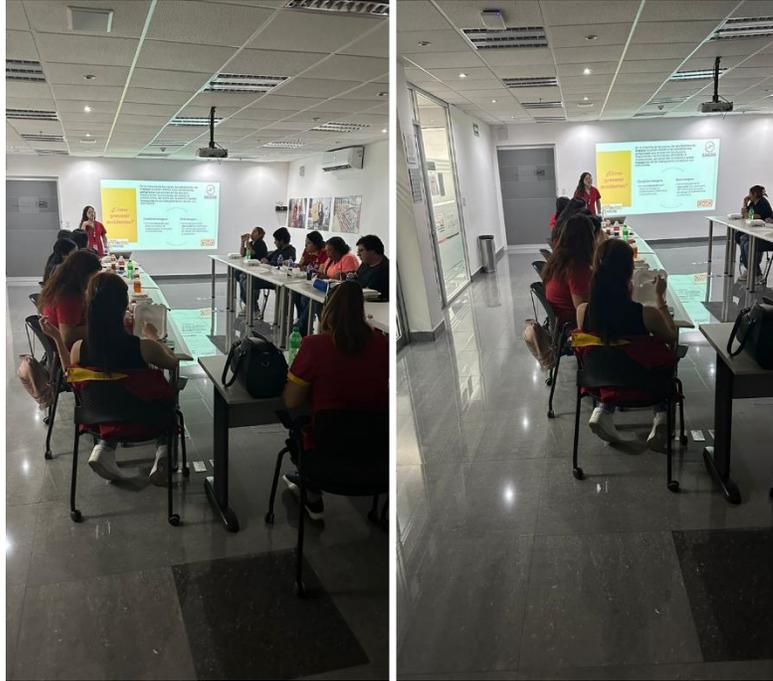


Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024. Más a detalle en Anexo 5.

En la Ilustración 14 se observa el listado de asistencia y la asistencia de los trabajadores a su capacitación en manejo manual de cargas.

Ilustración 15

Segunda capacitación brindada en materia de Manejo Manual de Cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

En la ilustración 15, se observa la asistencia a la capacitación dos, de manejo manual de cargas.

Ilustración 16

Material didáctico, proporcionado en capacitación, en materia de Manejo manual de cargas, a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

RIESGOS GENERALES

QUEMADURAS POR MAQUINA DE CAFÉ El agua de las cafeteras puede alcanzar una muy alta temperatura y es capaz de causar quemaduras de segundo grado.		MUY IMPORTANTE SEGUIR LOS PASOS AL PIE DE LA LETRA, NO TOCAR SUPERFICIES CALIENTES, PRESTAR ATENCIÓN.	LESIONES MUSCULARES POR MANEJO DE CARGA El no utilizar correctas técnicas de carga, o levantar de forma individual mas de 15kg puede provocar hernias o lesiones en la espalda.		SE DEBE DE TENER DOMINADA LA POSTURA PARA CARGAR MERCANCIA, ESTO DE ACUERDO A TU EDAD, ESTATURA Y PESO DE LA MERCANCIA
CAIDA DE ESCALERAS Se debe de estar muy apegado al protocolo de uso de escaleras para evitar cualquier accidente posible.		ES PRIMORDIAL VERIFICAR QUE LAS ESCALERAS ESTEN EN BUEN ESTADO Y ESTAR CAPACITADO PARA SU USO.	TRAUMATISMO POR TÓMBOLA La fuerza de presión por la tómbola puede llegar a generar diversos grados de lesión como golpes, esguinces y fracturas.		SE REQUIERE DE TODA TU ATENCIÓN, NO TE DISTRAIGAS MIENTRAS LO REALICES.
TROPIEZOS El orden y la limpieza son primordiales para evitar resbalar con algún productor suelto o resbalar en el piso húmedo o sucio		TODO DEBE DE ESTAR MUY BIEN ACOMODADO Y SE DEBE DE PRESTAR ATENCIÓN MIENTRAS VAS CAMINANDO	Es necesario identificar que tipo de riesgos de registran en el área laboral, para evitar la ocurrencia de accidentes, incidentes o enfermedades laborales.		

Manejo Manual de Cargas

¿Cómo debes colocar tu cuerpo al cargar para no lesionarte?

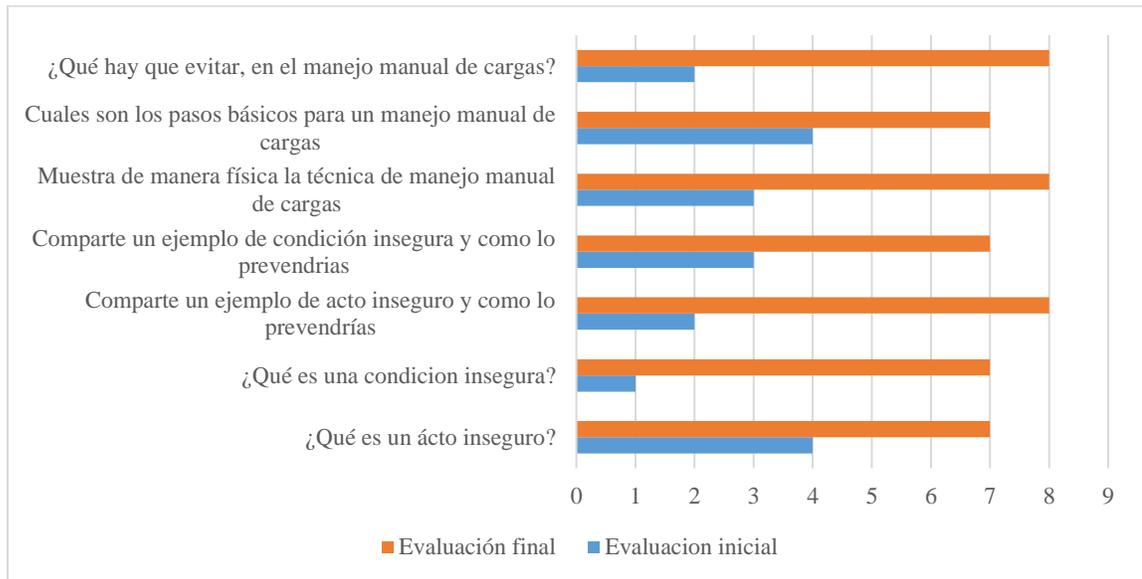
Colócate en posición inicial frente a la carga con un pie frente para no perder el equilibrio	Coloca tu espalda recta frente a la carga, cabeza al frente para mantener el equilibrio, tus manos al costado de la carga	Mantén la espalda recta y la cabeza sin flexionar, has fuerza en tus muslos para levantar la carga.	Levanta la carga hacia atrás, no te inclines hacia delante, recuerda siempre tener la carga pegada al cuerpo	Mantén la carga siempre pegada al cuerpo, la fuerza al levantarla SIEMPRE DEBE SER CON LAS PIERNAS	Recuerda no girar la cintura con la carga, si requieres girar hazlo con todo tu cuerpo.

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

En cuanto a los conocimientos y la capacidad de replicar técnica de carga adecuada, se obtuvo una mejoría del 58.8 %, con respecto a un 33.92% de conocimientos iniciales y un 92.8 de conocimientos al término de las 2 sesiones de capacitación.

Gráfico 5

Evaluación inicial y final en capacitación en manejo manual de cargas a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Iluminación de área de cuarto frío

Se realizó la colocación por parte del equipo de mantenimiento de la empresa de luminarias dentro de cuarto frío en tres puntos clave, anteriormente se tenía una medición de luz del área de mínimo 17 luxes a las 8:00 p.m. a 57 luxes a las 8:00 a.m., así como un porcentaje de reflexión de 56.7% a las 8:00 p.m. y de 71.4 % a las 15:00 p.m. Debido a la falta de luminarias, la reflexión y falta de iluminación dificultan el trabajo adecuado y cómodo para el trabajador, haciendo común la caída de productos en envases de vidrio y caídas de estiba de mercancía, exponiendo al trabajador y aumentando el riesgo a sufrir

lesiones. Por lo cual se optó por la colocación de dichos dispositivos, como una medida ingenieril para mitigar el riesgo percibido y medido.

Figura 8

Cambios en iluminación realizados en área de cuarto frío de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Adecuado manejo de productos químicos.

Los productos químicos que se utilizan en el área laboral son:

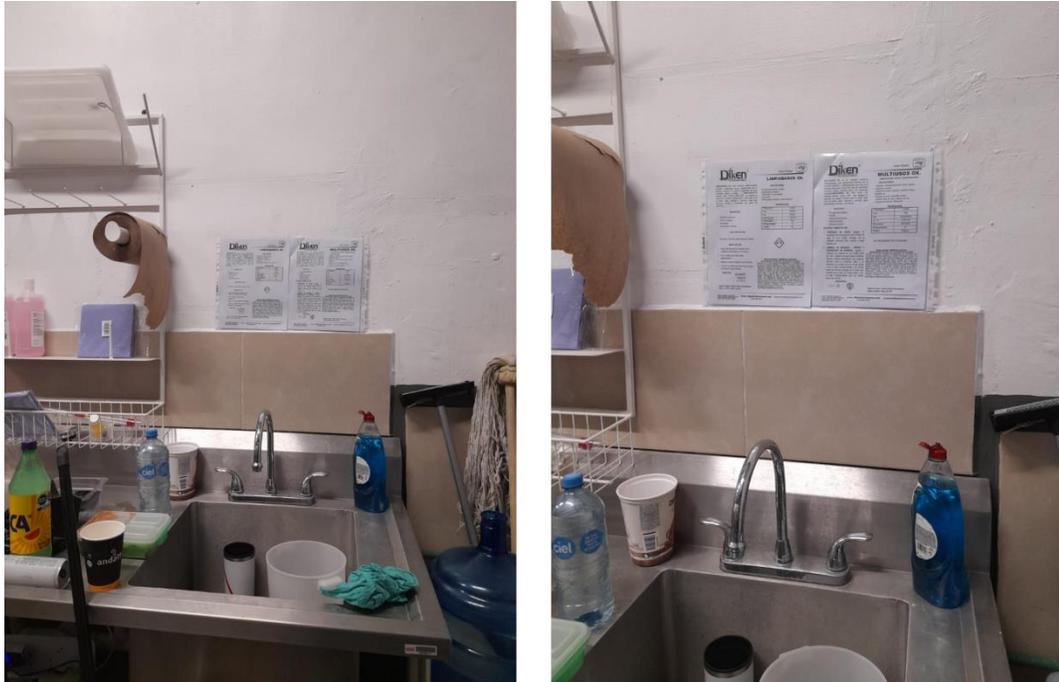
- Jabón para manos: agente surfactante, sin pictograma de daño a la salud.
- Limpia baños: ácido fosfórico grado USP (*Unique Selling Proposition*, Propuesta Única de Venta en español) refiriéndose a la concentración estándar para su uso en grado alimenticio; el cual se debe de utilizar en la proporción mencionada en etiqueta.
- Multiusos OX: materias primas grado USP, con daño a la salud en caso de contacto con mucosas e ingestión.
- Quitachiles OX: solvente grado alimenticio. Refiere etiqueta producto noble, sin pictograma de daño a la salud, aunque puede ser corrosivo.

- Sanitizante OX: Sales cuaternarias al 200 ppm (partes por millón), de amoniaco, no corrosivo, uso sin diluir, aunque con pocos efectos adversos, se debe tener cuidado de no tener contacto con mucosas ni ingerir.

Los dos productos más agresivos para la salud y detectados como de mayor importancia, sean manejados con precaución y con uso de equipo de protección personal, fueron el agente Multiusos OX y el agente Limpia baños. Mismos en los cuales se instruyó en el correcto manejo y se colocó información clara y concreta de acuerdo con su manejo, propiedades, modo de uso y precauciones en el lugar donde se realiza su manejo y su almacenamiento. Mismos que se muestran a continuación, mostrando fichas técnicas en, anexo 7, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 (Secretaría de Trabajo y Previsión Social, 2014).

Ilustración 17

Colocación de Fichas técnicas de Identificación y comunicación de Peligros y riesgos de sustancias químicas manejadas en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia, fichas técnicas de proveedor DIKEN International (Departamento Técnico Diken International, 2021) Chihuahua Chihuahua 2024.

Aplicación de cuestionario ISTAS 21.

En el Apartado 1, como se muestra en la tabla 25, encontramos los factores de riesgo psicosociales siguientes:

Exigencias psicológicas cuantitativas: derivadas de la cantidad de trabajo, son altas cuando se tiene más trabajo del que se puede realizar, en el periodo de tiempo asignado o jornada laboral. Relacionadas con el ritmo de trabajo y con la cantidad y distribución de este. Las preguntas de esta dimensión son: ¿La distribución de tareas es

irregular y provoca que se te acumule trabajo? (en su mayoría contestando muchas veces y algunas veces) y ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo? (en su mayoría, el 69% de los casos, contestando nunca o sólo alguna vez). Por lo que denota una falta de equilibrio entre el ritmo de trabajo, la cantidad y la distribución de este. Puede ser por falta de personal, la incorrecta medición de los tiempos, suponiendo un alargamiento de la jornada laboral por la acumulación del trabajo y el intento del trabajador por realizarlo.

Ritmo de trabajo: refiriéndose a un ritmo acelerado o intenso en cuanto a cantidad y tiempo. Comparte origen con el factor anterior. ¿Tienes que trabajar muy rápido?, donde se obtuvo una respuesta de 64% de siempre y muchas veces.

Las exigencias psicológicas emocionales: son exigencias en cuanto a las relaciones interpersonales, específicamente en aquellas ocupaciones en las que se prestan servicios a las personas y que conlleven la transferencia de sentimientos o emociones. Las preguntas de esta dimensión son: ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?, siendo las respuestas el 37% algunas veces y 37% entre siempre y muchas veces; ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?, teniendo como resultado en el 42% de las ocasiones una respuesta entre siempre y muchas veces. Se puede observar, dados los resultados, que para los trabajadores es necesario eliminar parte de sus sentimientos al hacer la actividad laboral, por lo que la jornada excesiva implica una mayor exposición y puede producir una mayor fatiga emocional.

Tabla 25

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 1. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	32	32	32	5	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	11	26	26	21	16
3) ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	5	26	32	37
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	16	16	32	26	11
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	16	26	21	26	11
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	16	21	37	16	11

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS 21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

Como se observó en la tabla 25, la relación negativa entre ritmo acelerado, tiempo de trabajo y las exigencias psicológicas emocionales, dieron altos porcentajes, en los resultados de los trabajadores. Por lo cual se deben de plantear medidas para mitigar los efectos psicosociales en la salud de los trabajadores, desde su origen.

En la tabla 26, observamos los resultados del apartado 2, referente a los factores psicosociales de influencia, posibilidades de desarrollo y sentido del trabajo.

El factor Influencia, se refiere al margen de autonomía que tiene el trabajador para realizar sus tareas, la cantidad, el orden y los métodos para llevarlas a cabo, se refiere a la participación del trabajador en las decisiones del trabajo como tal, las preguntas involucradas son: ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?, ¿Se

tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?, ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?, ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso? Y Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial? Los trabajadores comentaron que algunas veces tenían influencia sobre la cantidad de trabajo, así como podían decidir cuándo hacer un descanso y si podían dejar su puesto de trabajo ante alguna necesidad especial. Y que siempre o muchas veces sentían tomada en cuenta su opinión acerca de la asignación de tareas y el orden en el cual las realizan. Por lo que se observa que tienen bastante influencia sobre su trabajo como actividad.

El apartado de posibilidades de desarrollo se refiere a las oportunidades que ofrece la realización del trabajo para poner en práctica los conocimientos, habilidades y experiencia del trabajador y pueda adquirir nuevos conocimientos. Tiene que ver con los niveles de complejidad, la variedad de tareas que realiza el trabajador, lo estandarizado o repetitivo y la necesidad de aprender nuevas actividades. Refiriéndose a las preguntas: ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa? Y ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?, en las que los trabajadores comentaron que siempre deben de tener iniciativa y aprender cosas nuevas para realizar sus actividades.

El sentido del trabajo refiere que además de contarse con un ingreso para el trabajador, el objetivo del trabajo es proporcionar un “sentido”, una utilidad, una importancia propia y social. Encontrando “el sentido”, se puede afrontar de manera más positiva las exigencias del trabajo mismo. Las preguntas involucradas en este rubro son: ¿Te sientes comprometido con tu profesión?; ¿Tienen sentido tus tareas? Y ¿Hablamos con entusiasmo de tu empresa a otras personas? Los trabajadores comentaron en un 89%,

79% y 73% respectivamente que siempre o muchas veces se sienten comprometidos con su profesión, sus tareas tienen sentido y le hablarían con entusiasmo a otras personas sobre su lugar de trabajo.

Tabla 26

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 2. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
7) ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	21	11	47	5	16
8) ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	26	21	21	16	16
9) ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	32	21	21	5	21
10) ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	32	5	42	5	16
11) Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	21	5	47	16	5
12) ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	74	16	5	0	5
13) ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	47	26	16	11	0
14) ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	84	5	11	0	0
15) ¿Tienen sentido tus tareas?	53	26	5	16	0
16) ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	47	26	21	0	5

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

El apartado 3, muestra los resultados de los factores psicosociales en cuanto a inseguridad sobre el empleo y sobre las condiciones de trabajo, se muestran los resultados en la tabla 27, los trabajadores comentaron en su mayoría solo algunas veces o nunca, encontrarse preocupados por tener que buscar otro empleo en caso de algún paro o tener que cambiar de actividad o variaciones salariales; sin embargo sí mostraron preocupación en un 64% siempre o muchas veces, al mencionar cambios en el horario, , turnos, descansos u horas de entrada o salida. Dándonos un panorama nuevamente claro respecto a los aspectos observados en el apartado 1 y la tabla 25, sobre las exigencias psicosociales cuantitativas por la cantidad de trabajo y los ritmos de trabajo.

Tabla 27

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 3. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
En estos momentos, ¿estás preocupado/a...					
17) por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	0	32	16	5	47
18) por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	5	0	16	21	58
19) por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	32	5	5	21	37
20) por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	32	32	11	5	21

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

El apartado 4 nos habla de los factores relacionados al rol de trabajo, la previsibilidad, la claridad y los conflictos.

El apartado de Previsibilidad se refiere a que el trabajador debe de disponer de la información adecuada, suficiente y a tiempo, para poder realizar de manera correcta su trabajo y poderse adaptar a los cambios adecuadamente, ya sean cambios en el personal, en la estructura de la organización, nuevas maquinarias, áreas o herramientas, nuevos métodos o formas, etcétera. La falta de previsibilidad en el lugar de trabajo o la ausencia de información oportuna. Crea en el trabajador una sensación de falta de confianza y comunicación, necesarias para mantener las buenas relaciones laborales y aumentar la transparencia en los procesos. Los trabajadores responden en las preguntas: ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro? Y ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?, refirieron que siempre o muchas veces tienen esta previsibilidad necesaria.

En cuanto a claridad en el rol, de las preguntas: ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo? y ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad? Que tienen que ver con la existencia y el conocimiento del trabajador en cuanto a la definición clara del puesto de trabajo propio y de los demás, así como sus tareas a realizar, objetivos, recursos y margen de autonomía. Los trabajadores refirieron que también siempre o muchas veces tenían esta claridad. Comentaron que los roles se definen diariamente por medio del “ATA”, el cual es un listado de actividades diarias, un “*check list*” de sus funciones día a día dentro del área laboral, mismas que pueden ordenar según su conveniencia y las actividades del equipo de trabajo.

Respecto a la calidad del liderazgo y los conflictos de rol, contemplados en las preguntas de la 24 a la 30 de la tabla 28, se puede observar que el porcentaje de frecuencia de los rubros siempre y muchas veces, fue el prevalente. Por lo que se puede pensar que los trabajadores sienten una calidad en el liderazgo, en los procedimientos de gestión y los conflictos de carácter profesional son menores.

Tabla 28

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 4. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
21) ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	42	21	21	0	16
22) ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	63	16	11	5	5
23) ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	37	26	5	16	16
24) ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	42	16	32	11	0
25) ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	37	21	37	0	5
26) ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	47	26	16	11	0
27) ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?	74	0	21	0	5
28) En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	58	5	16	16	5

29) ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	42	26	21	5	5
30) ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores?	47	16	37	0	0

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

La tabla 29 nos da un panorama del Apartado 5 del cuestionario ISTAS 21, aquí tiene desarrollo el factor psicosocial de la doble presencia, mismo que se desarrolla cuando el trabajador, mantiene exigencias sincrónicas y simultáneas entre el ámbito laboral y el doméstico y son altas cuando un ámbito influye o interfiere en el otro. El mayor porcentaje de los trabajadores comentaron que realizan la mayor parte de los trabajos domésticos y siempre o muchas veces, si ellos no realizan las labores domésticas, nadie más las realiza. El 47% de los trabajadores comentó que hay momentos en los que tendría que encontrarse en su domicilio y en el trabajo a la vez.

La doble presencia, entendida como la necesidad de atender simultáneamente las demandas del trabajo doméstico-familiar y las del trabajo remunerado, es una dimensión especialmente relevante en este sector, donde predominan las mujeres. Las exigencias psicológicas elevadas, como la presión de tiempo, la atención constante o la realización de tareas complejas, también son frecuentes. Esto puede generar estrés y afectar el bienestar de los trabajadores (Juárez García, 2004, pág. 190).

Tabla 29

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 5. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas (4)	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas (3)	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas (2)	Sólo hago tareas muy puntuales (1)	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas (0)
31) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?	58	37	5	0	0
Preguntas	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
32) Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	53	21	5	5	16
33) Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	11	11	37	16	26
34) ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	0	16	47	21	16

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

El apartado 6 referente a la Justicia y la Confianza, como factores que al encontrarse ausentes aumentan los riesgos psicosociales, se refieren a la medida en que los trabajadores se sienten tratados con equidad y encuentran ético y razonable su trabajo. Se trata además de la confianza en la dirección y el actuar adecuada y competentemente de la empresa para la cual se labora. La tabla 30 nos muestra los resultados de la

frecuencia de los comentarios. El 42% de los trabajadores refieren que reciben el apoyo necesario por parte de la empresa en situaciones difíciles, mientras que 37% sienten que son reconocidos por su trabajo, sin embargo, el mismo 37% refiere que sólo alguna vez o nunca han sido reconocidos por sus superiores. Es importante recalcar que el 63% de los trabajadores comentaron nunca haber sido tratado injustamente en su área laboral.

Tabla 30

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta. Apartado 6. En los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Preguntas	Frecuencia (%)				
	Siempre (4)	Muchas veces (3)	Algunas veces (2)	Sólo alguna vez (1)	Nunca (0)
35) Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	16	21	26	11	26
36) En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	32	11	42	11	5
37) En mi trabajo me tratan injustamente	0	11	11	16	63
38) Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	16	21	32	16	16

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

En la tabla 31 se rescata un resumen de los diferentes factores psicosociales antes desarrollados, a manera de poder realizar un análisis de aquellos que se presentan con mayor frecuencia en los trabajadores participantes.

Tabla 31

Resumen de resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta, a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

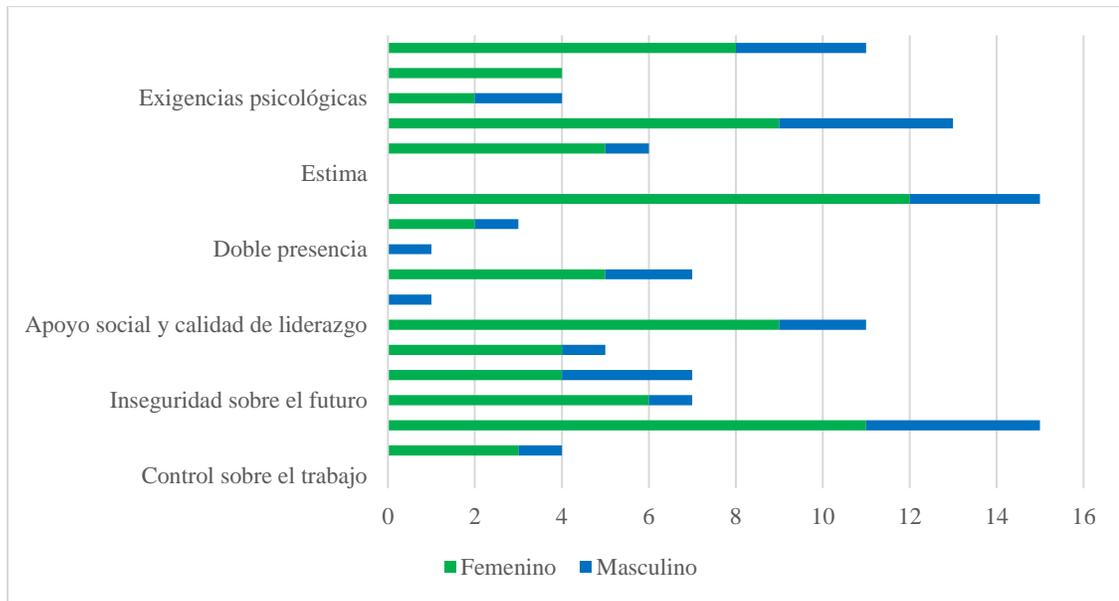
Apartado	Puntuaciones para la población ocupada de referencia				
	Dimensión psicosocial	Puntuación promedio	Verde	Amarillo	Rojo
1	Exigencias psicológicas	12	De 0 a 7	De 8 a 10	De 11 a 24
2	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos).	29	De 40 a 26	De 25 a 21	De 20 a 0
3	Inseguridad	6	De 0 a 1	De 2 a 5	De 6 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo	30	De 40 a 29	De 28 a 24	De 23 a 0
5	Doble presencia	10	De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 16
6	Estima	7	De 16 a 13	De 12 a 11	De 10 a 0

Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024.

La mayor parte de la población trabajadora muestra, pertenecen al sexo femenino. Se destacan en el gráfico 5, las exigencias psicológicas, la doble presencia y la inseguridad sobre el futuro, en ambos géneros.

Gráfico 6

Resultados de la aplicación del cuestionario ISTAS versión corta, distribución por género y rubro considerado, a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Elaboración propia. Instrumento Cuestionario ISTAS21, Chihuahua, Chihuahua, mayo 2024 (Superintendencia de seguridad social. Gobierno de Chile).

Los resultados muestran que los trabajadores de la cadena de tiendas de conveniencia enfrentan importantes riesgos psicosociales, especialmente en las dimensiones de doble presencia, estima y exigencias psicológicas. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han identificado altos niveles de estrés en trabajadores del mismo sector.

Discusión

El área laboral en estudio presenta una serie de problemas relacionados con la salud ocupacional, éstas fueron analizadas por medio del Modelo PROVERIFICA, la identificación in situ en el mapa de riesgos, la medición de iluminación, temperatura y humedad y el análisis de los factores de riesgo ergonómico. Las intervenciones realizadas fueron derivadas de los resultados obtenidos, priorizándolos según la necesidad del lugar de trabajo.

De los resultados obtenidos en la aplicación de Modelo PROVERIFICA, en el apartado CIGE, resaltan las jornadas laborales rotativas, las horas laboradas no reportadas, los dobles turnos y la omisión de los descansos semanales. En su investigación Máynez y Cavazos (2021), comentan que a medida que los trabajadores experimentan demanda y factores de trabajo excesivo pueden desarrollar estados desalineados y desconectados con los valores y el propósito de la empresa, se desarrolla el cinismo organizacional y se experimenta desilusión y actitudes negativas hacia la empresa, citados en la teoría de la conservación de los recursos del estrés, la cual establece que la pérdida de recursos (en este caso físicos y socio emocionales) puede ser más estresante que la falta de ganancias, experimentando falta de energía y agotamiento emocional. Además, Atienza (Atienza Campo, 2021), en la revista de medicina familiar y atención primaria, mediante la búsqueda de bibliografía en bases de datos, encontró una asociación entre la rotación de turnos, incluidos los nocturnos, con daños a la salud, aumento de patologías cardiovasculares, metabólicas, reproductivas, digestivas, psicológicas, sociales y laborales. Como posible factor, la alteración del ciclo circadiano.

En apartado DCST, mediante la descripción del flujo del proceso de trabajo y los cuadros resumen de los diagramas complejos de salud, se observaron riesgos físicos en iluminación deficiente, bajas temperaturas de área de cuarto frío, exigencias físicas por manejo de cargas y movimientos repetitivos, exigencias psicosociales, por agotamiento mental y estrés y riesgos químicos por manejo de sustancias.

En el CV de los 551 puntos esperados, se obtuvieron 239, equivalentes a un 43%. Los apartados con mayor deficiencia fueron: el capítulo 10, referente al marco legal, las metodologías de estudio y los programas preventivos en el apartado 2 y 3 principalmente (ecología y protección civil); el capítulo 8, de suministro de materiales, ingeniería y mantenimiento, en su apartado 2 (cambios en el proceso de trabajo); el capítulo 9 de las Inspecciones y auditorías, en el apartado 1 (inspecciones y auditorías internas); y el capítulo 4 referente a Seguridad e Higiene.

Refiere Mirón et al. (2010) que la utilidad fundamental de emplear un método de investigación para el estudio de la salud laboral es generar evidencia científica imprescindible para la toma de decisiones, adecuadas, pertinentes y en relación con la prevención y atención a la salud de las personas. Y constituye una herramienta esencial en el desarrollo y el aprendizaje continuo.

Por ello se utilizó el modelo PROVERIFICA como una herramienta para obtener un diagnóstico integral de las condiciones laborales, los riesgos y los efectos potenciales a los que están sometidos los trabajadores de las empresas (Almirall et al., 2010).

Por lo cual se realizan las siguientes recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos en el Cuestionario de Verificación.

Capítulo X. Marco Legal, metodologías de Estudio y Programas preventivos

Principalmente en lo referido al Apartado III. Marco legal de la protección civil, se recomienda contar con un programa interno de protección civil, formalizado, junto con brigadistas, y revisiones anuales por parte de la autoridad. Y en cuanto a el Apartado I. Marco legal de la seguridad e higiene, el centro de trabajo debe contar con su comisión de seguridad e higiene, en donde se debe de involucrar para su formación a la dirección y al trabajador, ya que se requiere de poder notarial e identificación, se debe de contar con un apartado de identificación, descripciones de los procesos, anexar el reglamento interno del centro de trabajo, capacitar y adiestrar en protección contra incendios, contar con los programas de mantenimiento de aparatos y equipos, revisiones de instalaciones eléctricas y de equipo de combate contra incendio, el análisis estadístico de accidentes y enfermedades, además de la capacitación en planes de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social para los trabajadores del centro laboral.

Capítulo VIII. Suministro de materiales, ingeniería y mantenimiento

Se requiere proporcionar constantemente manuales de procedimientos en salud a los trabajadores.

Revisar periódicamente las adquisiciones de equipo nuevo antes de su ingreso al área laboral, verificar la seguridad de dichos productos.

Verificación del programa de mantenimiento preventivo y correctivo principalmente en lo relacionado o que pueda se asociado a la salud del trabajador.

Capítulo IX Inspección y auditoría

Realizar inspecciones internas periódicas de salud en el trabajo, mensuales tanto de ecología como de protección civil, llevar bitácoras y gestionar para remediar los problemas detectados.

Contar con un programa de comunicación de condiciones peligrosas, donde se informe periódicamente al personal ocupacionalmente expuesto.

Asegurar procedimientos para que las condiciones y problemas que pudieran alterar la salud del trabajador sean corregidos. Reportar por escrito y comunicar a gerencia.

Capítulo IV Seguridad e higiene

Contar con documentación de política de seguridad e higiene de la empresa, además de responsable en seguridad e higiene.

Capacitar en el puesto a los trabajadores acorde a perfil de puesto, actividades y riesgos a la salud que puedan presentarse en la operación.

Mantener actualizado el diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene del centro de trabajo.

Contar con procedimientos para corregir los problemas detectados.

Contar con métodos de estudio para evaluar los puestos de trabajo y mantener por escrito estos métodos seguros. Actualizarlos cuando sea necesario.

Contar con reportes de monitoreo ambiental para sustancias tóxicas y programas específicos para prevenir la exposición a riesgos, principalmente en el caso de la empresa en cuestión, mecánicos, ergonómicos y psicosociales.

Contar con mapa de riesgos, mismo que demuestre los problemas y fallas a la seguridad e higiene.

De los resultados obtenidos en los recorridos, observación y aplicación del modelo, se realizó el Mapa de riesgo del centro de trabajo, mismo que permite medir la magnitud de cada riesgo y exigencia de forma gráfica y comparar de esta misma forma, la severidad y probabilidad de ocurrencia (Sánchez, 2013).

Los resultados obtenidos de la cuantificación de iluminación conforme a la NOM-025-STPS-2008 de las 13 áreas reconocidas, para la medición, obteniendo como resultado un nivel de iluminación deficiente en luz incidente en el área de cuarto frío, para la actividad de mercancía y un nivel de reflexión elevado para esta misma área (debido a la luz incidente de área de piso) y para área de Isla (punto de venta) para la actividad de venta de mercancía, principalmente en las horas matutinas y vespertinas, donde la luz solar aumenta este índice, causando sintomatología ocular al trabajador del área. Refieren Hernández y Lucio (Hernández Fernández & Lucio González, 2014), en la evaluación realizada en cumplimiento de NOM, que la iluminación también determina la seguridad laboral, ya que los cambios bruscos de luz o de brillos pueden causar ceguera al trabajador, incremento en el riesgo de accidentes laborales y enfermedades laborales. Además el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), declara que la iluminación inadecuada constituye un riesgo en cuanto a la apreciación falsa de la posición, forma y velocidad de un objeto, haciendo que el trabajador cometa errores en su trabajo, así como accidentes; aunado a esto, la fatiga visual y los trastornos visuales. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

La medición de temperatura se realizó en cuarto frío, referida como área de exposición del trabajador, catalogándose como régimen de trabajo moderado, según Tabla A1 de la NOM-015-STPS-2001, en anexo 3. No detectando un nivel de descenso

de temperatura, que altere la temperatura corporal ni tenga incumplimiento en la normatividad. Sin embargo es comentada la incomodidad por la temperatura por parte de trabajadores. Comenta el INSST, que un ambiente termino inadecuado puede influir negativamente en el bienestar de los trabajadores, originando una reducción del rendimiento físico y mental, debido a las molestias ocasionadas, pudiendo ser estas distracciones y la causa por ende, de accidentes laborales (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024) .

La mayoría de los accidentes del centro de trabajo están relacionados a motivos musculares o lesiones osteo cartilaginosas como se revisó en la Tabla 1 y el Gráfico 1. Según la STPS, las tiendas de conveniencia y autoservicio tienen la mayor incidencia de accidentes de trabajo. En el primer semestre del año 2009, se reportaron 508 accidentes en supermercados, siendo la principal causa los empleados que realizan acciones fuera de los procedimientos establecidos. Las lesiones más comunes que sufren los empleados de las tiendas de autoservicio incluyen traumatismos superficiales, dislocaciones, esguinces, torceduras, heridas y fracturas. Los riesgos más importantes observados, son: sobreesfuerzos, por trabajo repetitivo, golpeado por, y problemas ergonómicos (Silva Mira, 2009).

Tanto en las Guías para la evaluación y control de riesgos, asociados al manejo de cargas de Chile (2016) como en la investigación de Julián A. Niño y Ximena A. Prieto, en prevención de lesiones musculoesqueléticas (2021), el empleador debe de identificar y evaluar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores durante su jornada laboral y es indispensable que los trabajadores de la empresa realicen el cumplimiento normativo dentro de la misma, así como participen en capacitación y

adiestramiento en relación a sus actividades, promuevan las actividades de seguridad y salud y denuncien a los organismos no cumplidores. Acorde a la estimación del riesgo realizada, se estimó un nivel de riesgo Alto en tanto en bodega, como en cuarto frío.

Se realizó la intervención en el área laboral, de los puntos señalados como áreas de oportunidad prioritarios, detectados en el diagnóstico situacional de la empresa. Dichas áreas fueron: el Marco legal (Comisión de seguridad e higiene), el Mapa de riesgos (con enfoque preventivo), el Plan Interno de Protección Civil, la Capacitación en manejo de cargas, la Iluminación de área de cuarto frío, el Adecuado manejo de productos químicos y la Aplicación del cuestionario ISTAS 21.

La función de la Comisión de seguridad e higiene es implementar acciones para prevenir la probabilidad de accidentes laborales. Los accidentes de trabajo son una de las principales causas de ausentismo laboral, ante este panorama es indispensable contar con un organismo constituido acorde a la NOM que integre personal tanto de patrón como de trabajador, enfocada en la prevención de accidentes en el área laboral (Cervantes Abarca, 2010; Cervantes Abarca, 2010). Debido a su interés en prevención y al cumplimiento de normatividad. Se estableció la Comisión de Seguridad e Higiene (CSH) obteniendo al principio cierta negativa por parte de los trabajadores, pero finalmente aceptación al concepto de constante vigilancia a la propia salud y la seguridad del ambiente laboral.

En el capítulo IV del Cuestionario de verificación se expone la necesidad de contar con un mapa de riesgo donde se muestran los problemas, las fallas en la seguridad e higiene del lugar de trabajo y se emita una propuesta de acción preventiva para cada uno de estos riesgos. Este se realizó mediante los resultados obtenidos de la observación y diálogo con los trabajadores, realizado durante la metodología de PROVERIFICA. La

aplicación de mapas de riesgo posibilita perfeccionar aspectos específicos en la actividad laboral diaria y prevenir factores de riesgo ocupacionales (López et al., 2004).

El objetivo primordial de contar con un Programa o un Plan Interno de Protección Civil, es el proteger y conservar la integridad física del trabajador, así como los bienes materiales y el entorno donde se desarrolla el trabajo, ante las eventualidades detectadas, reducir los riesgos, accidentes, contener y regresar a la normalidad (Cruz López, 2024; Cruz López, 2024). Por lo cual se realizó a fin de contar con el marco legal, el establecimiento de la comisión de seguridad e higiene y la propuesta de plan de protección civil, a fin de dar cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

En cuanto a los resultados obtenidos de los Diagramas del proceso de trabajo, modelo PROVERIFICA, así como estadísticas previas, se determinó que se debe de contar con capacitación, principalmente en manejo de cargas manuales. Refieren Zapata y Grisales (Zapata Escobar & Grisales Franco, 2017), a pesar de las políticas de promoción a la seguridad y salud en el trabajo, las estadísticas muestran un aumento en el número de lesiones laborales, se plantea a la promoción a la seguridad toda vez que se desarrolle una cultura de seguridad y una autogestión ya que la principal causa de lesiones laborales, son los actos inseguros del trabajador. Por lo que se realizaron dos sesiones de capacitación, con trabajadores, se realizó carta descriptiva, proceso logístico para revisión de los temas más relevantes con los trabajadores y finalmente una evaluación donde se mostraron las aptitudes y conocimientos adquiridos. Se obtuvo una mejoría del 58,8 %, con respecto a un 33,92% de conocimientos iniciales y un 92,8% de conocimientos al término de las dos sesiones de capacitación.

En cuanto a los cambios realizados en la Iluminación del lugar de trabajo, se realizó la colocación por parte del equipo de mantenimiento de la empresa de luminarias dentro de cuarto frío en tres puntos clave. Mantener una iluminación adecuada al tipo de trabajo, aumenta la productividad hasta en un 20% y reduce las bajas laborales (Hernández Fernández & Lucio González, 2014).

La Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 (Secretaría de Trabajo y Previsión Social, 2014), menciona que es indispensable conocer las propiedades y características de las sustancias que se utilizan en el área laboral, para prevenir y mitigar el impacto de accidentes que pudieran afectar al trabajador y al ambiente, según lo declara la Guía de Práctica de Riesgos Químicos del Sistema Nacional de Protección Civil de México (2010). Por lo que se brindó a los trabajadores conocimientos básicos en el manejo de las fichas técnicas de los productos químicos utilizados en el área, así como se colocó dicha información para estar al alcance de todos los trabajadores.

Según lo referido por Moncada et al. (2014), en prevención de riesgos, dentro del manual del método, la evaluación de los riesgos psicosociales es crucial para identificar y mitigar estos problemas. El cuestionario ISTAS21 es una herramienta validada para evaluar estos riesgos en diferentes sectores. Los resultados muestran que los trabajadores enfrentan importantes riesgos psicosociales, especialmente en las dimensiones de doble presencia, estima y exigencias psicológicas.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han identificado altos niveles de estrés en trabajadores del mismo sector (Huihua Barreda & Llanos Debernardi, 2020). La doble presencia, entendida como la necesidad de atender simultáneamente las demandas del trabajo doméstico-familiar y las del trabajo remunerado, es una dimensión

especialmente relevante en este sector, donde predominan las mujeres. Además de los altos niveles de estrés en este sector se han asociado a factores como la alta carga de trabajo, falta de apoyo y reconocimiento, y dificultad para conciliar trabajo y familia (Huihua Barreda & Llanos Debernardi, 2020).

Las exigencias psicológicas elevadas, como la presión de tiempo, la atención constante o la realización de tareas complejas, también son frecuentes. Para mitigar estos riesgos, se pueden implementar medidas como: I) Mejorar la organización del trabajo para reducir las exigencias psicológicas y facilitar la conciliación; II) Fortalecer el apoyo de supervisores y compañeros a través de programas de capacitación y desarrollo de habilidades; y III) Implementar sistemas de reconocimiento y recompensa que valoren el esfuerzo y desempeño de los trabajadores.

Conclusiones

El diagnóstico de salud y seguridad en un centro de trabajo de una cadena de tiendas de conveniencia reveló una serie de problemas relacionados con la salud ocupacional.

Para abordar estos problemas, se propuso una serie de medidas preventivas, incluyendo la implementación de un sistema de manejo de productos químicos adecuado, la capacitación en manejo de cargas y la instalación de luminarias.

En relación con lo anterior, se pueden proponer las siguientes áreas de profundización y futuras acciones:

Mejora de la iluminación: instalación de luminarias adecuadas y la optimización de la iluminación natural. No se realizó una segunda medición, lo cual puede ser objeto de una futura ampliación del estudio, para corroborar si los niveles de luminosidad son los adecuados para la actividad laboral.

Manejo de productos químicos: capacitación adecuada de los trabajadores, la identificación de los riesgos asociados y la implementación de formatos fáciles de usar para los trabajadores, para su rápida consulta, aparte de hacer práctico el conocimiento puede evitar lesiones por manejo inadecuado de los productos.

Gestión de riesgos ergonómicos: Implementar un plan de gestión de riesgos ergonómicos que incluya la identificación de los riesgos, la evaluación de los mismos y la capacitación continua en manejo de cargas, además de el uso continuo de la comisión de seguridad e higiene como un medio para la vigilancia continua, la autogestión y el autocuidado. Considerando que la formación en el lugar de trabajo tiene los elementos

para potenciar la promoción de la seguridad y la salud en el lugar de trabajo y de propiciar la gestión por parte del mismo trabajador.

Gestión de la cultura de cumplimiento: Implementar un plan de gestión de la cultura de cumplimiento que incluya la identificación de los riesgos asociados y la implementación de medidas preventivas para mitigarlos.

Evaluación de la eficacia de las medidas preventivas: evaluación de la eficacia de las medidas preventivas implementadas y la identificación de áreas de mejora.

Investigación en salud ocupacional: Realizar investigaciones en salud ocupacional para identificar nuevos riesgos y desarrollar estrategias efectivas para mitigarlos.

Con los resultados obtenidos, es posible ahondar más profundo para futuras investigaciones, en el cumplimiento del Cuestionario de Verificación. Insistir en la capacitación constante y el adiestramiento como una de las principales formas de prevención de riesgos laborales, realizar cambios en el área de caja para prevención de fatiga visual por encandilamiento, así como según los resultados de ISTAS 21, generar accionables para la prevención de riesgos psicosociales ya detectados y medidos.

Referencias

- Almirall et al. (diciembre de 2010). *El modelo PROVERIFICA para el análisis del trabajo. Criterios de aplicación y validez*. Redalyc.org, 18(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3758/375839296004.pdf>
- Anderson et al. (2020). *Wholesale and retail trade sector occupational fatal and nonfatal injuries and illnesses from 2006 to 2016: Implications for intervention*. American Journal of Industrial Medicine, 63 (2) 121-134). doi:<https://doi.org/10.1002/ajim.23063>
- Anderson, V., & Chun, H. (2015). *Workplace Hazards and Prevention Options Form a Nonrandom Sample of Retail Trade Businesses*. (U. National Institute of Occupational Safety and Health, Ed.) HHS Public Access, 181-195.
- Arroyo Ulloa, E. Y., & Vega, M. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el servicentro primavera S.R.L. durante el período 2017*. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Ingeniería Ambiental y Prevención de Riesgos. Cajamarca, Perú: Facultad de Ingeniería.
- Atienza Campo, M. (Enero de 2021). *Influencia en los cambios rotatorios en la salud y bienestar de los trabajadores*. Revista de Medicina de Familia y Atención Primaria, 26(1). Obtenido de <https://www.revistafml.es/wp-content/uploads/2021/01/TFM-Marta-Atienza-Influencia-de-los-turnos-rotatorios-en-la-salud-de-los-trabajadores-1.pdf>
- Ballesteros, R., Gómez, E., & Delgado, A. (21 de marzo de 2011). *Historia de la traumatología y cirugía ortopédica*.
- Cáceres et al. (12 de diciembre de 2018). *La investigación en seguridad y salud laboral y sus prioridades en Ecuador, una aproximación desde las políticas públicas*. Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Prudctividad Institucional, 6(3), 8. doi:DOI: <https://doi.org/10.34070/rif.v7i1>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2005). *Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.*, (pág. 112). Recuperado el 2024

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Para La Salud.* Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Celedón O., A., Stotz R, A., & Castellucci I. , I. (2016). *Guía Técnica Para la Evaluación y Control de Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga.* Chile: Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Subsecretaría de Previsión Social. Obtenido de <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/download/biblioteca/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/guia-manejo-cargas/guia-tecnica-manejo-manual-de-carga.pdf>

Centro del Conocimiento Bioético. (12 de Abril de 2012). *CONBIOETICA.* Obtenido de <https://app.bibguru.com/p/9669ee16-5daa-4395-ae5a-7d91171d3804>

Cero Accidentes. (21 de abril de 2018). *Cero Accidentes.* Obtenido de A qué considera la OIT como accidente laboral y qué especifica la legislación peruana: <https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-que-dice-la-oit-sobre-los-accidentes-laborales/#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Internacional%20del%20Trabajo%20%28OIT%29%20define%20el,puede%20causar%20lesiones%20profesionales%20mortales%20o>

Cervantes Abarca, A. (Octubre de 2010). *La importancia de las comisiones de seguridad e higiene en las empresas constructoras en México.* Administración y tecnología. *Complilación de artículos de investigación.* México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, 33-44. Obtenido de <https://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/8039>

Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). (2016). *Consentimiento Válidamente*

Informado. México, D.F.: Secretaría de Salud. Obtenido de

http://www.conamed.gob.mx/gobmx/libros/pdf/libro_cvi2aEd.pdf

Corrales Núñez, L. E. (2023). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de*

Seguridad y Salud Ocupacional Bajo la Norma ISO 45001 en una Empresa de Venta de

Bienes de Capital. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial,

Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad

de Ciencias e Ingeniería, Lima, Perú. Obtenido de

[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/24628/CORRALES_](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/24628/CORRALES_NU%c3%91EZ_LUIS_PROPUESTA_IMPLEMENTACION_SISTEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[NU%c3%91EZ_LUIS_PROPUESTA_IMPLEMENTACION_SISTEMA.pdf?sequence=](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/24628/CORRALES_NU%c3%91EZ_LUIS_PROPUESTA_IMPLEMENTACION_SISTEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/24628/CORRALES_NU%c3%91EZ_LUIS_PROPUESTA_IMPLEMENTACION_SISTEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cortéz Díaz, J. M. (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales.* Madrid, España: Tébar.

Cruz López, L. A. (2024). *Objetivo primordial de un Programa Interno de Protección civil.*

Obtenido de Universidad Veracruzana. Región Veracruz:

[https://www.uv.mx/veracruz/nutricion/docencia-e-investigacion/objetivo-programa-](https://www.uv.mx/veracruz/nutricion/docencia-e-investigacion/objetivo-programa-interno-proteccion-civil/#:~:text=El%20objetivo%20primordial%20de%20un,accidentes%20y%20desastres%20que%20se)

[interno-proteccion-](https://www.uv.mx/veracruz/nutricion/docencia-e-investigacion/objetivo-programa-interno-proteccion-civil/#:~:text=El%20objetivo%20primordial%20de%20un,accidentes%20y%20desastres%20que%20se)

[civil/#:~:text=El%20objetivo%20primordial%20de%20un,accidentes%20y%20desastres](https://www.uv.mx/veracruz/nutricion/docencia-e-investigacion/objetivo-programa-interno-proteccion-civil/#:~:text=El%20objetivo%20primordial%20de%20un,accidentes%20y%20desastres%20que%20se)

[%20que%20se](https://www.uv.mx/veracruz/nutricion/docencia-e-investigacion/objetivo-programa-interno-proteccion-civil/#:~:text=El%20objetivo%20primordial%20de%20un,accidentes%20y%20desastres%20que%20se)

Departamento Técnico Diken International. (2021). *Ficha Técnica. Coahuila, México: Diken*

International.

Dirección General de Protección Civil. (1991). *Guía Técnica para la elaboración e*

instrumentación del Programa Interno de Protección Civil. Chihuahua, Chih: Protección

Civil.

- Disposiciones federales. (2023). *Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua*. H. Consejo del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos. Biblioteca Legislativa "Carlos Montemayor Aceves". Chihuahua Chihuahua: Ultima Reforma POE 2023.
- Enriquez, F. (mayo de 2024). *PROVERIFICA*. Obtenido de Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST): <https://proverifica.com/verificacion-dcst/>
- EU-OSHA. (2024). *Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-mental-health#:~:text=Un%20buen%20entorno%20psicosocial%20propicia,su%20capacidad%20para%20hacerles%20frente.>
- Franco Enríquez, J. G. (2022). *Diagramas complejos de salud y seguridad en el trabajo: metodología para el estudio sistémico de los procesos laborales*. Nota Científica, Univesidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochiimilco, Departamento de Atención a la Salud, Ciudad de México, México. Obtenido de <https://proverifica.com/documentos/DCST2023.pdf>
- (2010). *Guía Práctica Sobre Riesgos Químicos*. Subdirección de riesgos químicos, Sistema Nacional de Protección Civil. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Dirección de análisis y Gestión de riesgos. Ciudad de México: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. Obtenido de <https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/137-GUIAPRACTICASOBRERIESGOSQUMICOS.PDF>
- H. Congreso del Estado. Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos. (2023). *Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua*. *Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua*. No. 68, pág. 43. Chihuahua, Chih.: Periódico Oficial del Estado. Obtenido de <https://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1174.pdf>
- Hena O Robledo, F. (2010). *Salud Ocupacional: Conceptos básicos*. (Segunda edición ed.). Colombia: Ecoe Ediciones.

Hernández Fernández, J. O., & Lucio González, L. Á. (2014). *Evaluación de los niveles de Iluminación de las áreas de trabajo del Laboratorio de Alta Tecnología del Xalapa. Evaluación en cumplimiento de NOM-025-STPS-2008*, Universidad Veracruzana, Departamento de Arquitectura, Xalapa, Veracruz.

Hernandez, G. (10 de Agosto de 2023). El Economista. Obtenido de *Accidentes de trabajo crecieron 15%, el repunte anual más alto en una década.* :
<https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Accidentes-de-trabajo-crecieron-15-el-repunte-anual-mas-alto-en-una-decada-20230809-0086.html>

Huihua Barreda, R. S., & Llanos Debernardi, G. (2020). *Riesgos Psicosociales en Trabajadores de una cadena de tiendas del rubro retail*. Tesis para optar el Título de Licenciada en Psicología. Obtenido de
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4029/FP-178-21-UGT%20HUIHUA%20BARREDA%20-%20LLANOS%20DEBERNARDI%20%202021%20%283%29%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2023). *Acercando el IMSS al Ciudadano*. Obtenido de <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/prevencion-accidentestrabajo>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2024). Ministerio de Trabajo y Economía Social. Obtenido de Iluminación: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos/iluminacion>

ISE. (13 de Septiembre de 2022). *¿Qué es Peligro y Riesgo? Diferencias según ISO 45001*. Obtenido de <https://ise-latam.com/blog/que-es-peligro-y-riesgo-diferencias-segun-iso-45001>

Juárez García, A. (octubre/diciembre de 2004). *Factores Psicosociales Relacionados con la Salud Mental en Profesionales de Servicios Humanos de México*. Ciencia y Trabajo(14), 8.

Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Juarez-](https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Juarez-Garcia/publication/237715476_Factores_Psicosociales_Relacionados_con_la_Salud_Mental_en_Profesionales_de_Servicios_Humanos_en_Mexico_PSYCHOSOCIAL_FACTORS_RELATED_TO_MENTAL_HEALTH_IN_HUMAN_SERVICES_PROFESI)

[Garcia/publication/237715476_Factores_Psicosociales_Relacionados_con_la_Salud_Mental_en_Profesionales_de_Servicios_Humanos_en_Mexico_PSYCHOSOCIAL_FACTORS_RELATED_TO_MENTAL_HEALTH_IN_HUMAN_SERVICES_PROFESI](https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Juarez-Garcia/publication/237715476_Factores_Psicosociales_Relacionados_con_la_Salud_Mental_en_Profesionales_de_Servicios_Humanos_en_Mexico_PSYCHOSOCIAL_FACTORS_RELATED_TO_MENTAL_HEALTH_IN_HUMAN_SERVICES_PROFESI)

Kleiner, B. (1998). *Macroergonomic analysis of formalization in a dynamic work system*. *Applied Ergonomics*, 29(4), 255-259.

López et al. (mar-abril de 2004). *Utilidad del mapa de riesgo laboral en el diagnóstico de salud de las empresas*. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 20(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252004000200004#:~:text=La%20aplicaci%C3%B3n%20del%20mapa%20de,consecuencias%20para%20la%20salud%20del

Máynez Guaderrama, A. I., & Cavazos-Arroyo, J. (23 de agosto de 2021). *Consecuencias del agotamiento laboral en tiendas de conveniencia*. *Investigación administrativa*, 50(128). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782021000200003

Máynez-Guaderrama, A. I., & Cavazos-Arroyo, J. (2021). *Consecuencias del agotamiento laboral en tiendas de conveniencia*. *Instituto Politécnico Nacional*, 50(128), 1-23. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4560/456067615011/html/>

Ministerio del Trabajo. Sede Administrativa. (31 de Julio de 2012). *Colombia potencia de la vida*. Obtenido de Ley 1565 del 31 de julio de 2012: <https://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes/2012#:~:text=Ley%201562%20del%2011%20de%20julio%20de%202012,de%202012%20Proyecto%20de%20Ley%20231%20de%202012>

- Mirón et al. (Diciembre de 2010). *Metodología de Investigación en Salud Laboral. Medicina y Seguridad del trabajo*, 347-365. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v56n221/aula.pdf>
- Molinero et al. (marzo de 2015). *Manuales de Seguridad y Salud Laboral. Riesgo Psicosocial*. Obtenido de Manual del método CoPsoQ PSQCAT(versión 2): https://treball.gencat.cat/web/.content/09_-_seguretat_i_salut_laboral/documents/04_-_riscos_i_condicions_de_treball/Eines_avaluacio_riscos/PSQCAT_2_0/Versio_curta/Cas_tella_arxiu/Manual_metodo_CoPsoQ_PSQCAT_v2_version_corta.pdf
- Moncada , S.; Llorens, C.; Andrés, R.;. (2014). *Manual del método CoPsoQ-istas21, para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales*. Fundación para la intervención de riesgos laborales, 245. doi:[https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20\(24-07-2014\).pdf](https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20(24-07-2014).pdf)
- Moncada, S., Llorens Serrano, C., & Kristensen, T. (2005). *El método COPSOQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales*. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Madrid, España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales españa.
- Navarrete et al. (2017). *Seguridad y Salud en el Trabajo en México: Avances, retos y desafíos*. Cd. México, México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/279153/Libro-Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_Mexico-Avances__retos_y_desafios__Digital_.pdf
- Niño García, J. A., & Prieto Siatoya, X. A. (2021). *Programa de Prevención Para Las Lesiones Por Desórdenes Músculo Esqueléticos*. Bogotá, Colombia.: Universidad ECCI. Especialización en Gerencia en Salud y Seguridad en el Trabajo. Obtenido de

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1789/Trabajo%20de%20grado.pdf?se>
que

Oficina Internacional del Trabajo [OIT]. (2001). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo ILO-OSH 2001*. Ginebra, Suiza.

OMS, Organización Mundial de la Salud. (30 de Noviembre de 2017). Notas descriptivas.

Obtenido de Protección de la Salud de los trabajadores: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>

Pando Moreno, M. (2011). *Salud Ocupacional en Latinoamérica. Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 1-2. Obtenido de

https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4803/4100

Pardo Molina, P., & Parra Reyes, C. (2021). *Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo en pequeños establecimientos de comercio afiliados a Fenalco en la zona Periera 2021. Fundación universitaria del área andina*. Facultad de ciencias de la salud y el deporte. , 89.

Pardo Molina, P., Parra Reyes, C. E., & Villa Montoya, L. N. (2021). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en pequeños establecimientos de comercio afiliados a FENALCO en la zona centro, Pereira 2021*. Colombia: AREANDINA, Fundación Universitaria del Área Andina. Obtenido de

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4623/Trabajo%20de%20grado%20microempresas%20FINAL%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paz Mellizo, A. P., & Quiceno Arce, C. A. (2019). *Análisis Corporativo sobre la aplicación el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, entre almacenes de grandes superficies: el caso de Walmart en México D.F. y Jumbo de Popayan Colombia*.

Fundación Universitaria de Popáyan., 64. Obtenido de

<http://unividafulp.edu.co/repositorio/items/show/321>

Peña Benavides, R. (2007). *Seminario de Investigación de Accidentes*. Lima, Perú: Pacífico Salud.

Pérez et al. (2019). *Diagnóstico de salud en el trabajo en un instituto nacional de salud en México*. Revista Cubana de Salud y Trabajo 2019(3), 16-25. Obtenido de <https://proverifica.com/documentos/Diagnostico%20de%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20un%20Instituto%20Nacional%20de%20Salud%20en%20Mexico%202019.pdf>

Posada Sánchez, R. (2007). *Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007, para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos agroquímicos*. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería, Guayaquil, Ecuador. .

Pozo, Á. R. (s.f.). *Prevención de Riesgos Ergonómicos y Psicosociales Asociados a Becarios de Investigación*.

Puerto Becerra, D. P. (mayo de 2010). La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización. Pensamiento y gestión. Revista de la Escuela de Negocios de la Universidad del Norte(28). Obtenido de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/1025/4971>

Riquelme Bravis, H., López Dietz, S., & Riquelme Bravis, M. (2020). *Condiciones y ambiente laboral de trabajadoras y trabajadores del retail en La Araucanía, Chile. FONDECYT 1180892 y DIUFRO D118-0047*, 25. Obtenido de <https://cyberleninka.ru/article/n/condiciones-y-ambiente-laboral-de-trabajadoras-y-trabajadores-del-retail-de-la-araucan-a-chile/viewer>

Riquelme Brevis, H., López Dietz, S., Riquelme Bravis, M., & Meza Sierra, N. (diciembre de 2020). *Condiciones y ambiente laboral de trabajadoras y trabajadores del retail de La Araucanía, Chile. FONDECYT, 1804-1829*. Obtenido de

<https://cyberleninka.ru/article/n/condiciones-y-ambiente-laboral-de-trabajadoras-y-trabajadores-del-retail-de-la-araucan-a-chile/viewer>

Ruiz, L. R. (2007). *Manipulación Manual de Cargas. Guía técnica del INSHT. Centro Nacional de Nuevas tecnologías. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid, España: Ministerio de Trabajo e Inmigración.*

Salud en el Trabajo. (1999). *Adolfo Bohórquez López. Conferencia Inteamericana de Seguridad Social, Secretaría General* (pág. 444). México D.F.: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. Obtenido de Conferencia Interamericana de Seguridad Social

Sánchez, C. V. (2013). *Unidad 8. Prevención de Accidentes: Organización y Administración de los Servicios de Seguridad. Técnico Superior en Higiene, Seguridad y Control Ambiental. Argentino.* Obtenido de <https://higieneyseguridadlaboralcv.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/u08-03-mapa-de-riesgos.pdf>

Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS). (2008). *NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.* Cd. México: Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. Obtenido de <https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/nom-025.pdf>

Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (12 de agosto de 2014). *Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015. Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.* Obtenido de Diario Oficial de la Federación:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5411121&fecha=09/10/2015#gsc.tab=0

Secretaría del Trabajo y Previsión social. (2001). *NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas- Condiciones de seguridad e higiene.* Cd.

México, México. Obtenido de

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=728016&fecha=14/06/2002#gsc.tab=0

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene*. Cd. México, México. Obtenido de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/publicaciones/guias/guia_019.pdf

Servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo. . (2021). *Oficina de la OIT para México y Cuba*. Obtenido de Vision Zero Fund: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publication/wcms_854134.pdf

Sharma, A., Jain, R., & Seth Pajni, N. (2022). *Risk Identification Techniques in Retail Industry: A case study of Tesco Plc*. *Journal of Corporate Governance, Insurance, and Risk Management*, 9(1), 201-2014.

Silva Mira, J. L. (2009). *Evaluación de riesgos laborales en supermercados y grandes tiendas en las ciudades de La Serna y Coquimbo. Elaboración de medidas preventivas aplicables y un análisis económico en balse al Decreto Supremo No. 67/1999*. Previsión integral. Obtenido de <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2009/evaluacion-riesgos-laborales-en-supermercados-grandes-tiendas-en-ciudades>

STPS. (2018). *NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo. Identificación, análisis, prevención y control*. Cd. de México, México. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5544579&fecha=23/11/2018#gsc.tab=0

STPS. (2018). *NORMA Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo*

- manual de cargas*. Cd. México, México, México. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/7468/stps11_C/stps11_C.html
- Subdirección de Investigación. (2024). *Med UANL Subdirección de Investigación*. Obtenido de <https://www.medicina.uanl.mx/investigacion/consentimiento-informado/>
- Superintendencia de seguridad social. Gobierno de Chile. (s.f.). *Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo*. Chile. Obtenido de https://dt.gob.cl/portal/1626/articles-109081_recurso_3.pdf
- Toro Zapata, M. (2007). *Diseño de programa de salud ocupacional para AYCO LTDA*. Tesis Ingeniería, Universidad Tecnológica de Pereyra, Pereyra, Colombia.
- Van Bommel, W., & Van Den Belt, G. (2004). *La iluminación en el trabajo: efectos visuales y biológicos*. Phillips Lighting.
- Velandia et al. (enero-marzo de 2013). *De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales*. INNOVAR Journal, 23(48), 21-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828690003>
- Veleso Neto, H. (28 de February de 2024). *Assessment of psychosocial risks at work in supervisors of clothing during the pandemic context*. Elsevier Safety Science, 175(106484). doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106484>
- Vizcaino Torres, V. M. (2022). *Riesgos y Exigencias para la Salud de los Trabajadores en una Empresa de Alimentos en Chihuahua Chihuahua*. Tesis, Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de enfermería y nutriología., Chihuahua, México. Obtenido de <http://repositorio.uach.mx/533/1/Tesis%20Venecia%20Marilee%20Vizcaino%20Torres.pdf>
- Zapata Escobar, A. M., & Grisales Franco, L. M. (julio-diciembre de 2017). *Importancia de la formación para la prevención de accidentes en el lugar de trabajo*. (U. d. Carabobo, Ed.)



Salud de los Trabajadores, 25(2), 156-166. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/3758/375855579006.pdf>

Anexos

Anexo 1

Tabla 32

Descripción del Diagramas de flujo del proceso de trabajo (DFPT). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

División	Descripción
Recepción y almacenamiento	Se recibe la mercancía por proveedor, líder o encargado la cuentan y capturan los datos mediante el uso de dispositivos electrónicos. Se devuelve lo caduco o dañado, también se cuenta para fines administrativos. Se clasifica la mercancía y se almacena en el lugar correspondiente, ya sea en área en piso, bodega o cuarto frío
Limpieza	Se realiza la limpieza de la tienda y se expone la mercancía en los anaqueles. Se utilizan diversos productos químicos para realizar limpieza, lavado del baño, limpieza de pisos, vidrios, anaqueles y contenedores para almacenamiento y exposición del producto.
Venta	Cobro en la caja de la mercancía y servicios, se inventarían los “tiquets”, se almacenan los valores y se cuenta producto vendido y ganancia de manera diaria.
Administración	Trabajo de captura de datos de los trabajadores, pago, enviar incapacidades. Tareas administrativas del personal, contacto con recursos humanos y área administrativa general.

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 33

Resultados del capítulo I. Evaluación Preliminar de la Empresa, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

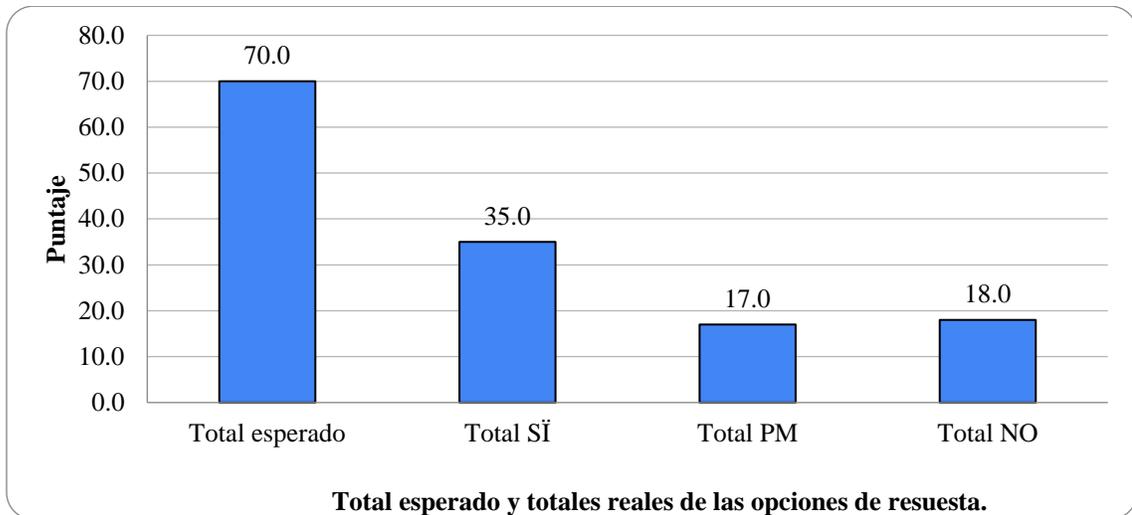
Apartados	Tot al, Esperado	Tota l, SÍ	% SÍ	Tota l, PM	% PM	Tota l, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Edificios, locales, instalaciones y	9.0	5.0	55.6	3.0	33.3	1.0	11.1	18.0	13.0	72.2	MALO	ALTO

áreas de la empresa													
2. Orden y limpieza	9.0	2.0	22.2	1.0	11.1	6.0	66.7	18.0	5.0	27.8	NULO	ALTO	
3. Sistemas contra incendio	8.0	3.0	37.5	1.0	12.5	4.0	50.0	16.0	7.0	43.8	MUY MALO	ALTO	
4. Instalaciones eléctricas	6.0	4.0	66.7	2.0	33.3	0.0	0.0	12.0	10.0	83.3	BUENO	MEDIO	
5. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales	8.0	4.0	50.0	2.0	25.0	2.0	25.0	16.0	10.0	62.5	MALO	ALTO	
6. Señales, avisos de seguridad y código de colores	4.0	1.0	25.0	3.0	75.0	0.0	0.0	8.0	5.0	62.5	MALO	ALTO	
7. Medio ambiente laboral	6.0	4.0	66.7	2.0	33.3	0.0	0.0	12.0	10.0	83.3	BUENO	MEDIO	
8. Herramientas, equipo y maquinaria	5.0	5.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	100.0	MUY BUENO	BAJO	
9. Equipo de protección personal (EPP)	8.0	3.0	37.5	2.0	25.0	3.0	37.5	16.0	8.0	50.0	MUY MALO	ALTO	
10. Servicios para los trabajadores	7.0	4.0	57.1	1.0	14.3	2.0	28.6	14.0	9.0	64.3	MALO	ALTO	
Total	70.0	35.0	50.0	17.0	24.3	18.0	25.7	140.0	87.0	62.1	MALO	ALTO	

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo I, PROVERIFICA.

Gráfico 7

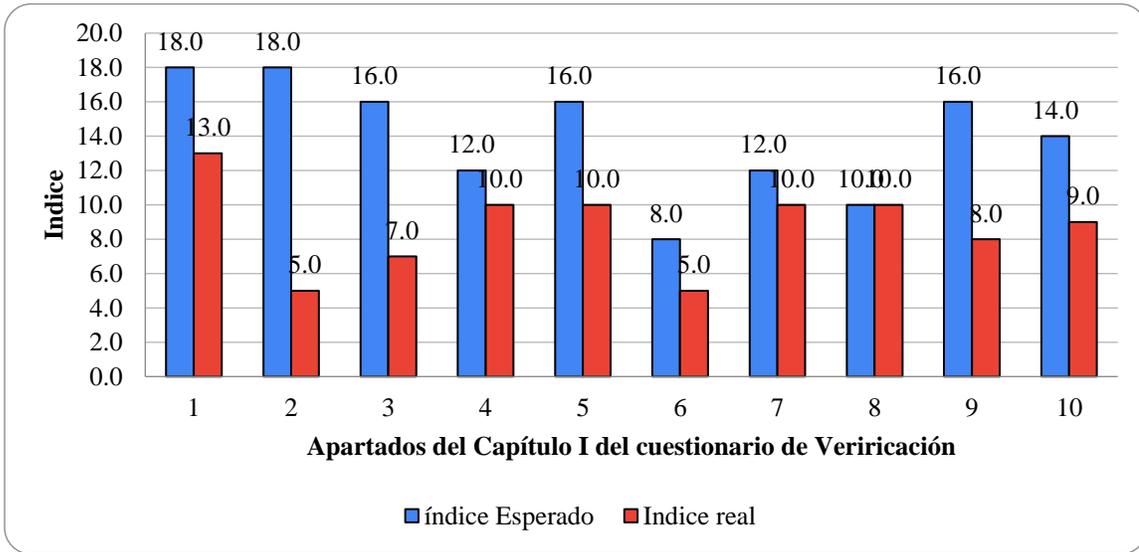
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo, en los meses de septiembre a noviembre de 2023. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo I, PROVERIFICA.

Gráfico 8

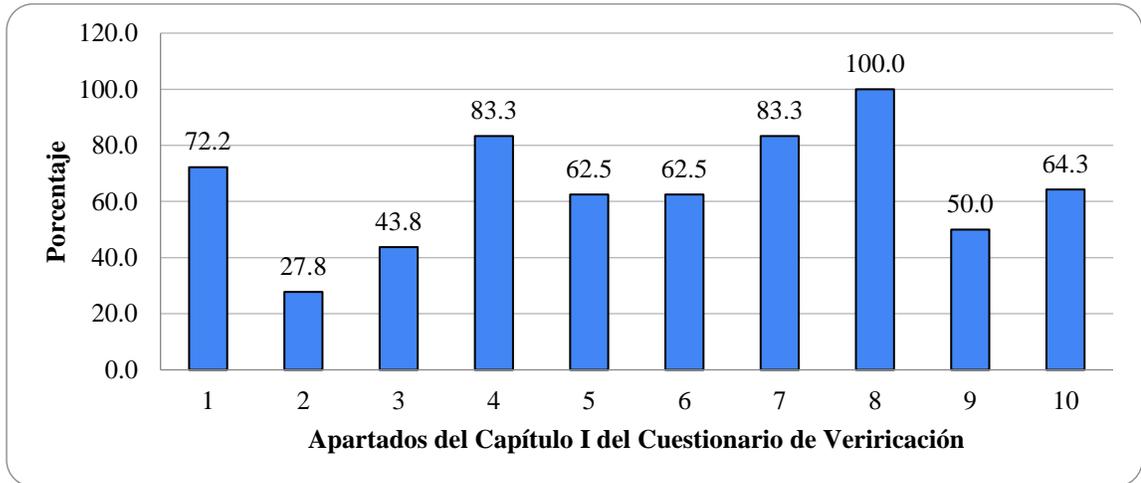
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo I, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 9

Porcentajes de eficacia, según apartados del Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo I, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 34

Resultados del capítulo II. Intervención de los Niveles Directivos, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

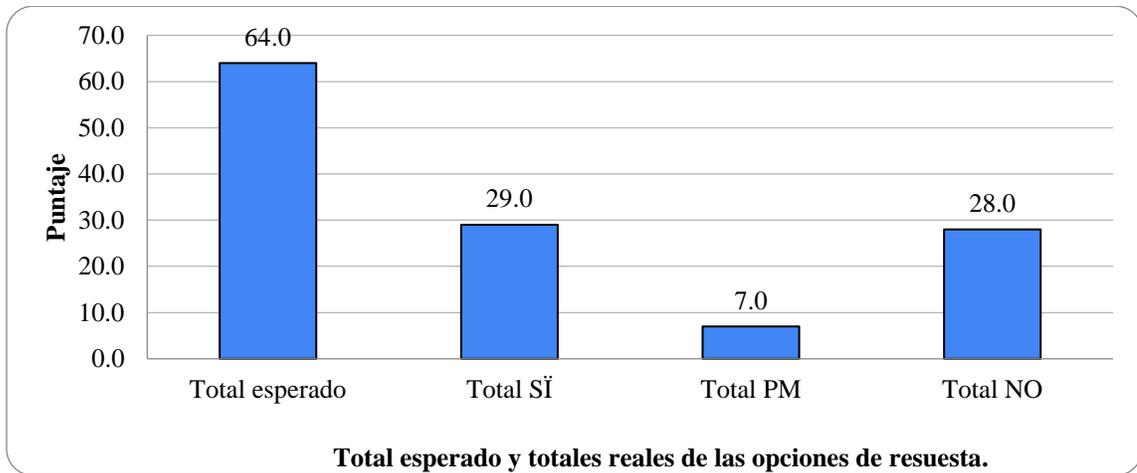
Apartados	Total, Esperado	Total, Sí	% Sí	Total, PM	% P M	Total, NO	% N O	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Políticas de salud en el trabajo	7.0	3.0	55.6	1.0	33.3	3.0	11.1	14.0	7.0	50.0	MUY MALO	ALTO
2. Responsable de la salud en el trabajo	8.0	6.0	22.2	0.0	11.1	2.0	66.7	16.0	12.0	75.0	MALO	ALTO
3. Participación de las gerencias, jefaturas y supervisión	8.0	6.0	37.5	0.0	12.5	2.0	50.0	16.0	12.0	75.0	MALO	ALTO
4. Planes y objetivos de salud en el trabajo	8.0	6.0	66.7	2.0	33.3	0.0	0.0	16.0	14.0	87.5	BUENO	MEDIO
5. Programa de salud en el trabajo	8.0	4.0	50.0	1.0	25.0	3.0	25.0	16.0	9.0	56.3	MUY MALO	ALTO
6. Comisión, comité y reuniones	12.0	0.0	25.0	0.0	75.0	12.0	0.0	24.0	0.0	0.0	NULO	ALTO
7. Medios de información	13.0	4.0	66.7	3.0	33.3	6.0	0.0	26.0	11.0	42.3	MUY MALO	ALTO
Total	64.0	29.0	100.0	7.0	0.0	28.0	0.0	128.0	65.0	50.8	MUY MALO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento,

Cuestionario de Verificación, capítulo II, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre.

Gráfico 10

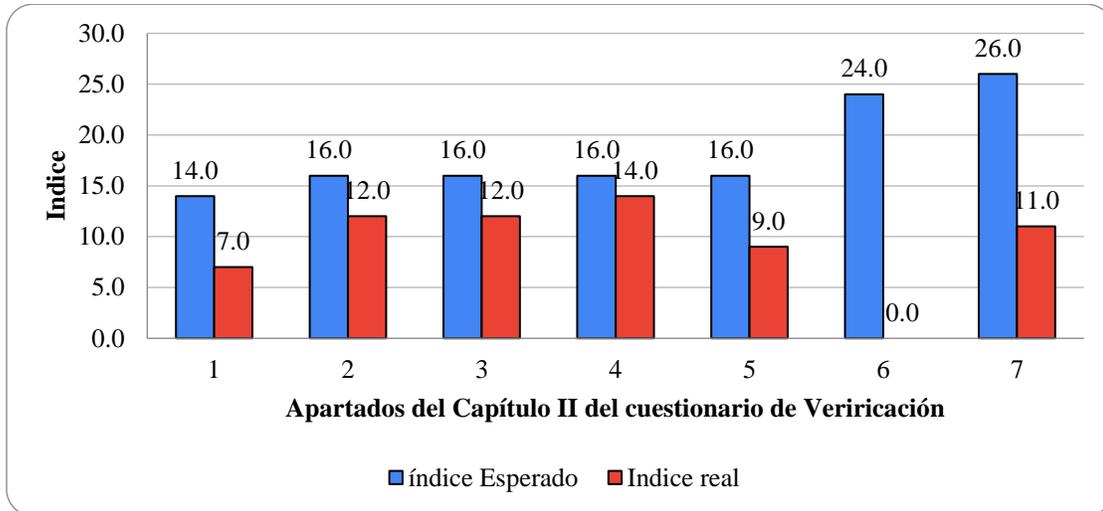
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo II, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 11

Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

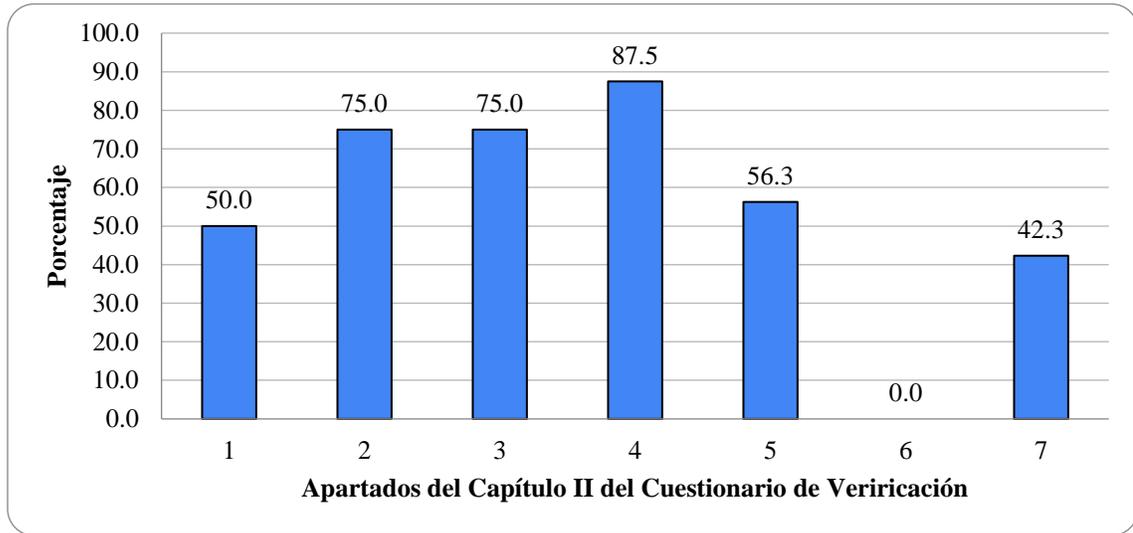


Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo II, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 12

Porcentajes de eficacia, según apartados del Capítulo II, Intervención de los Niveles

Directivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo II, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 35

Resultados del capítulo III. Inducción y Capacitación, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Apartados	Total, Esperado	Total, Sí	% Sí	Total, PM	% P M	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Inducción a la empresa	13.0	11.0	84.6	0.0	0.0	2.0	15.4	26.0	22.0	84.6	BUENO	MEDIO
2. Inducción al trabajo	16.0	12.0	75.0	0.0	0.0	4.0	25.0	32.0	24.0	75.0	MALO	ALTO
3. Capacitación de las gerencias,	14.0	14.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	28.0	100.0	MUY BUENO	BAJO

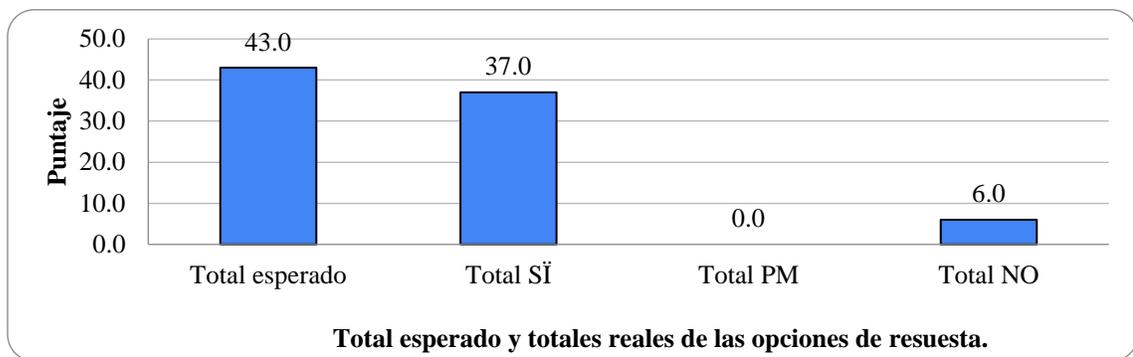
jefaturas y supervisión

Total	43.0	37.0	86.0	0.0	0.0	6.0	14.0	86.0	74.0	86.0	BUEN O	MED IO
--------------	-------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------------	---------------

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, capítulo III, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 13

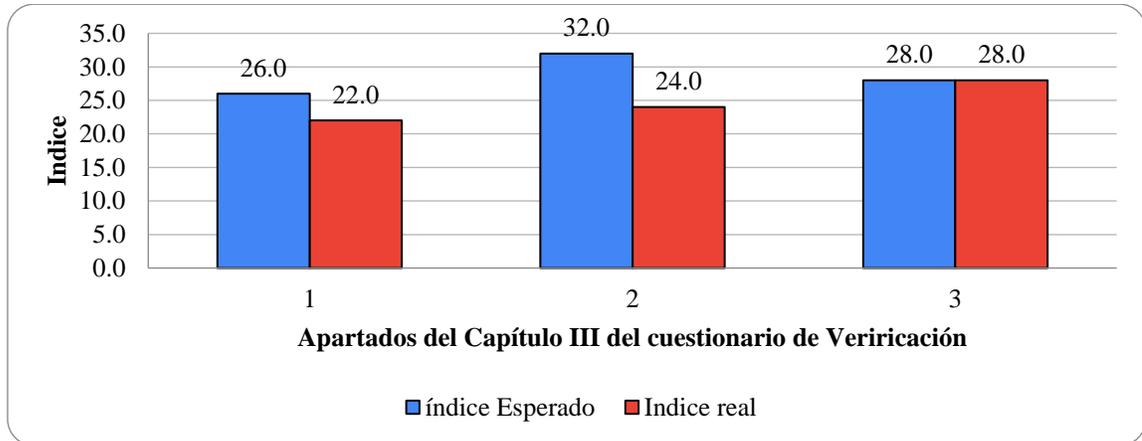
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo III, Inducción y Capacitación, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, capítulo III, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 14

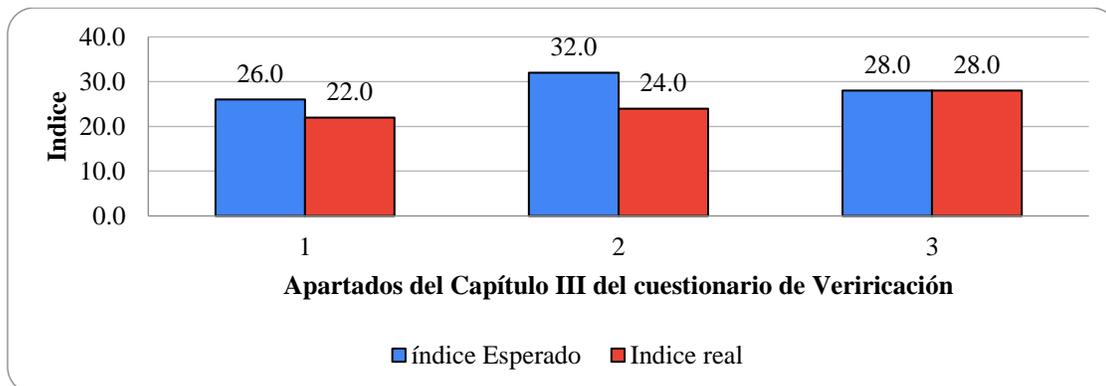
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo III, Inducción y Capacitación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, capítulo III, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 15

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo III, Inducción y Capacitación. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, capítulo III, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 36

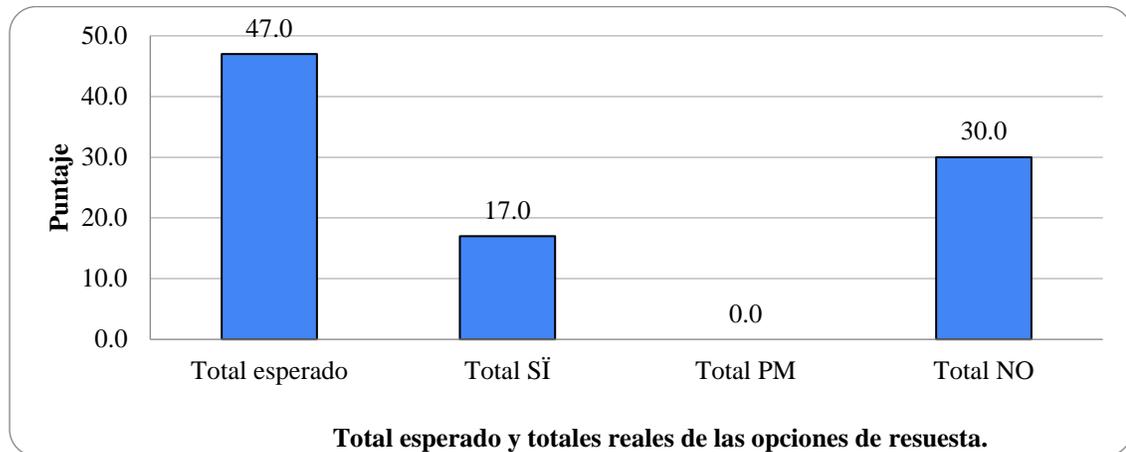
Resultados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Apartados	Total, Esperado	Total, SÍ	% SÍ	Total, PM	% P M	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Administración de la seguridad e higiene	11.0	9.0	81.8	0.0	0.0	2.0	18.2	22.0	18.0	81.8	BUE NO	MEDIO
2. Evaluación y control de la seguridad	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	100.0	20.0	0.0	0.0	NULO	ALTO
3. Evaluación y control de la higiene	14.0	1.0	7.1	0.0	0.0	13.0	92.9	28.0	2.0	7.1	NULO	ALTO
4. Mapas de riesgo	6.0	1.0	16.7	0.0	0.0	5.0	83.3	12.0	2.0	16.7	NULO	ALTO
5. Inspecciones de seguridad e higiene	6.0	6.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	12.0	100.0	MUY BUE NO	BAJO
Total	47.0	17.0	36.2	0.0	0.0	30.0	63.8	94.0	34.0	36.2	NULO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IV, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 16

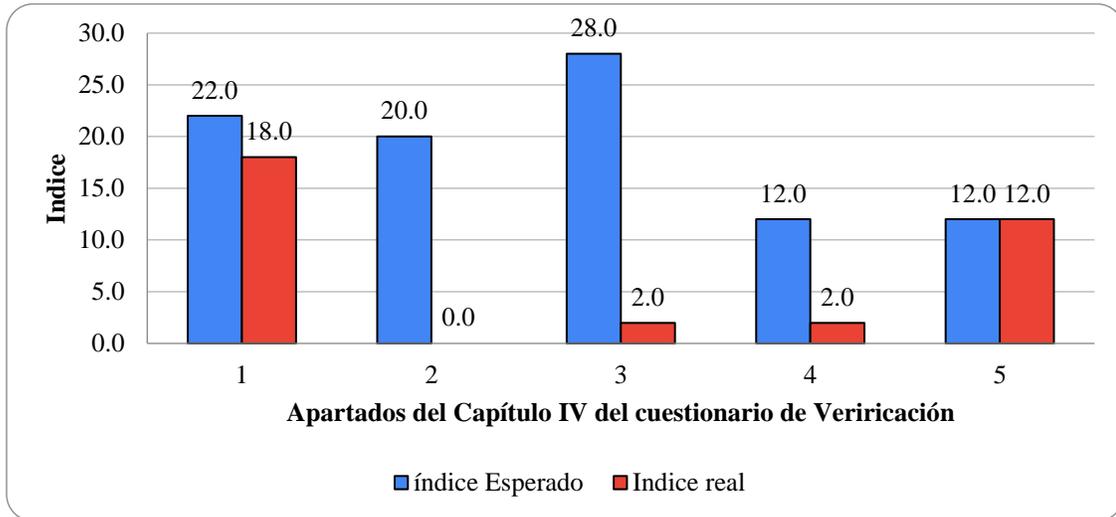
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo IV. Seguridad e Higiene, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IV, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 17

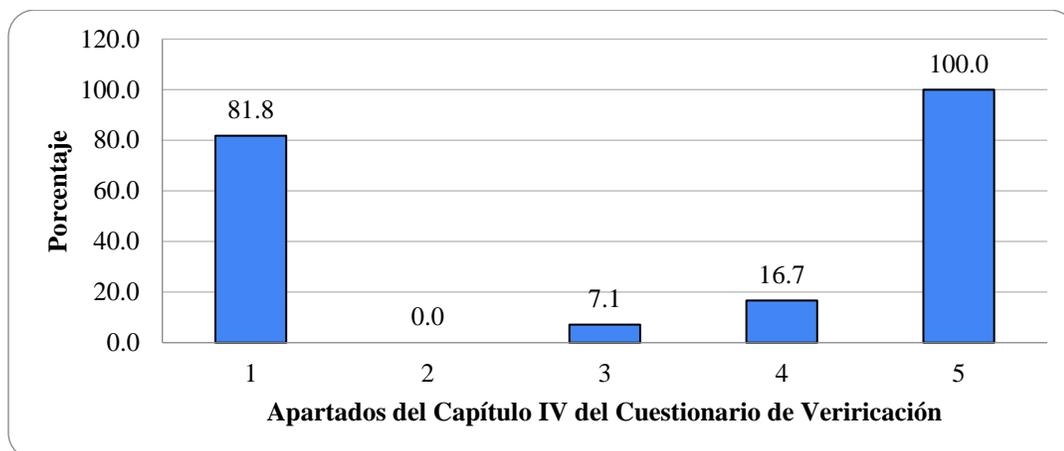
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IV, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 18

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo IV. Seguridad e Higiene. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IV, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 37

Resultados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente), según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

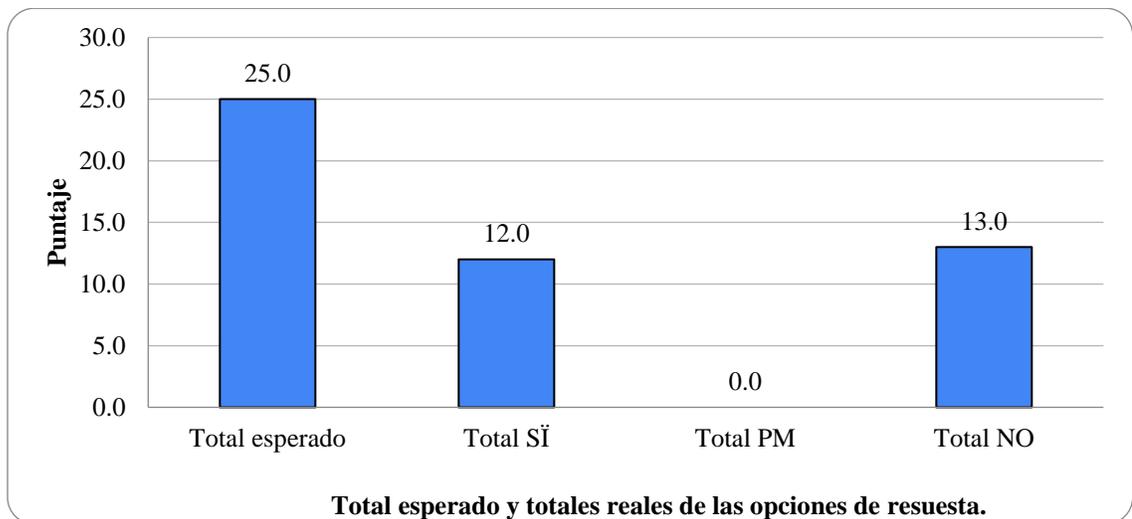
Apartados	Total, Esperado	Total, SÍ	% SÍ	Total, PM	% P M	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Administración de la ecología	16.0	6.0	37.5	0.0	0.0	10.0	62.5	32.0	12.0	37.5	NULO	ALTO
2. Actividades de la empresa	7.0	4.0	57.1	0.0	0.0	3.0	42.9	14.0	8.0	57.1	MUY MALO	ALTO
3. Contaminación del aire							N/A					
4. Contaminación del agua	2.0	2.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	100.0	MUY BUENO	BAJO
5. Contaminación del suelo							N/A					
6. Formas especiales de							N/A					

contaminación													
7. Tanques y recipientes													
N/A													
8. Servicios													
N/A													
Total	25.0	12.0	48.0	0.0	0.0	13.0	52.0	50.0	24.0	48.0	MUY MALO	ALTO	

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo V, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 19

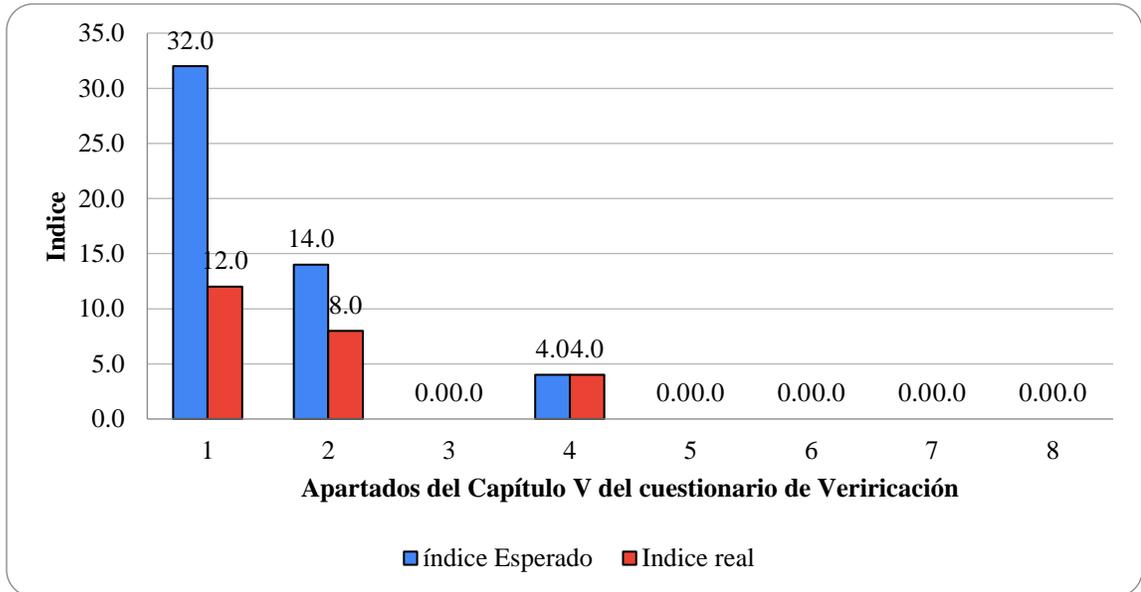
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo V. Ecología (medio ambiente), según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo V, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 20

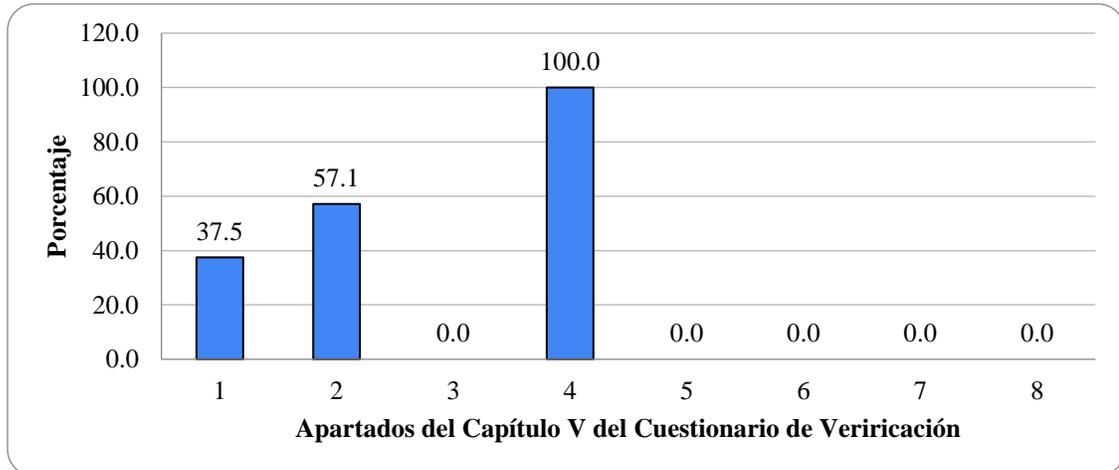
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo V, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 21

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo V. Ecología (medio ambiente). De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo V, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 38

Resultados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Apartados	Total, Esperado	Total, SÍ	% SÍ	Total, PM	% P M	Total, NO	% N O	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Administración de la salud de los trabajadores	12.0	11.0	91.7	0.0	0.0	1.0	8.3	24.0	22.0	91.7	MUY BUENO	BAJO
2. Investigación de accidentes y enfermedades de trabajo	15.0	11.0	73.3	0.0	0.0	4.0	26.7	30.0	22.0	73.3	MALO	ALTO

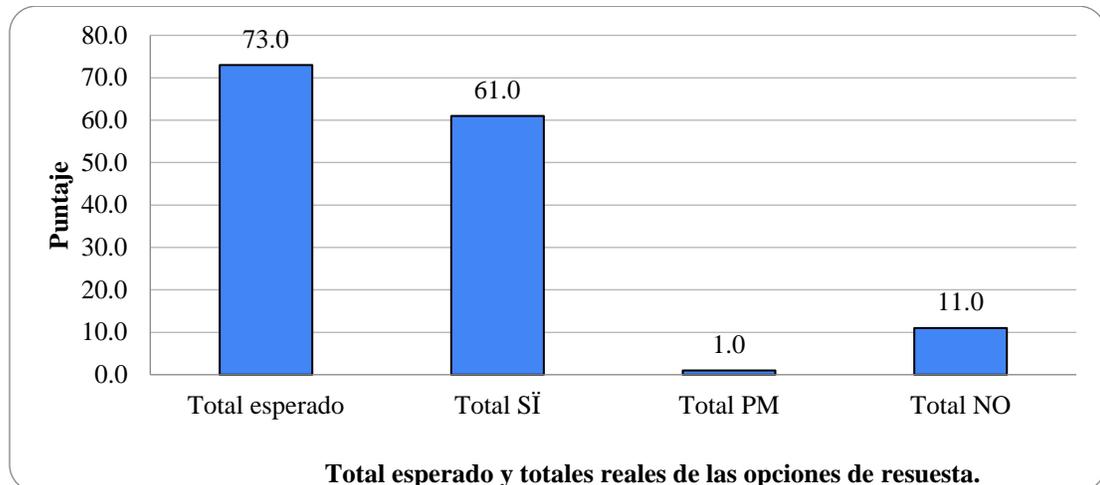
3. Servicio médico	15.0	8.0	53.3	1.0	6.7	6.0	40.0	30.0	17.0	56.7	MUY MALO	ALTO
4. Indicadores epidemiológicos	22.0	22.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.0	44.0	100.0	MUY BUENO	BAJO
5. Reporte de estadísticas	9.0	9.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	18.0	100.0	MUY BUENO	BAJO
Total	73.0	61.0	83.6	1.0	1.4	11.0	15.1	146.0	123.0	84.2	BUENO	MEDIO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento,

Cuestionario de Verificación, Capítulo VI, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 22

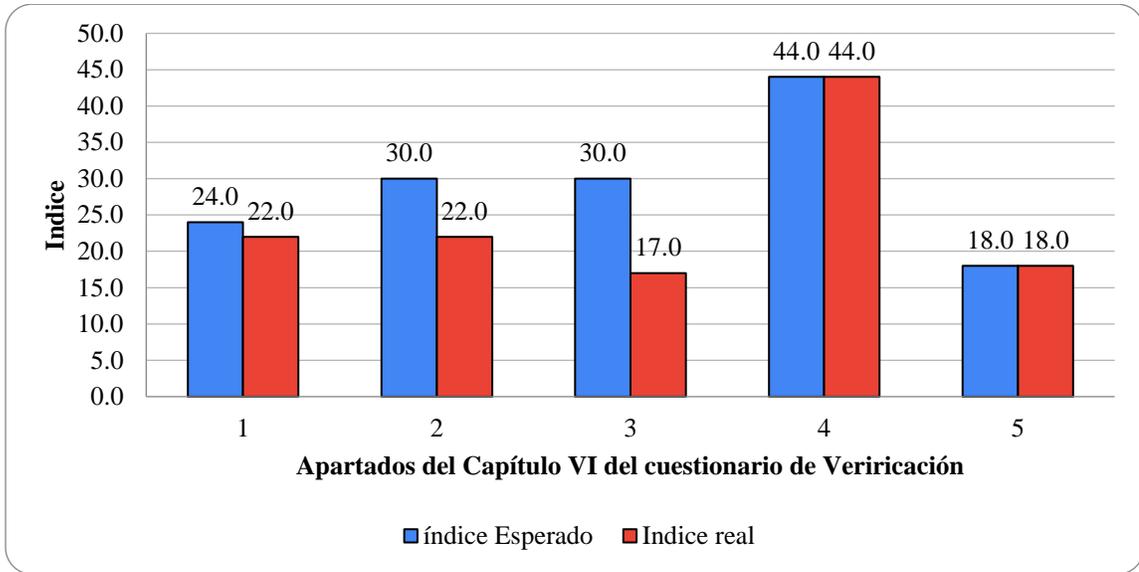
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VI, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 23

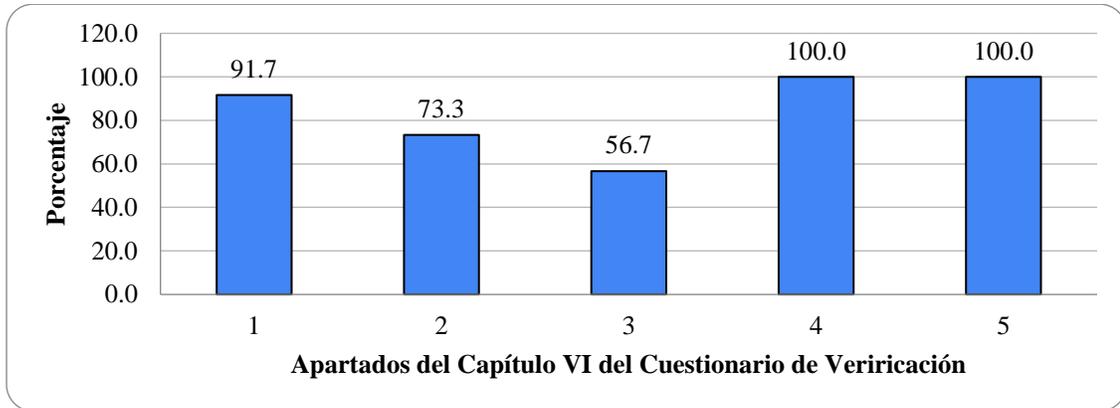
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VI, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 24

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VI. Servicios de Salud de los Trabajadores. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VI, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 39

Resultados del Capítulo VII. Protección Civil, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

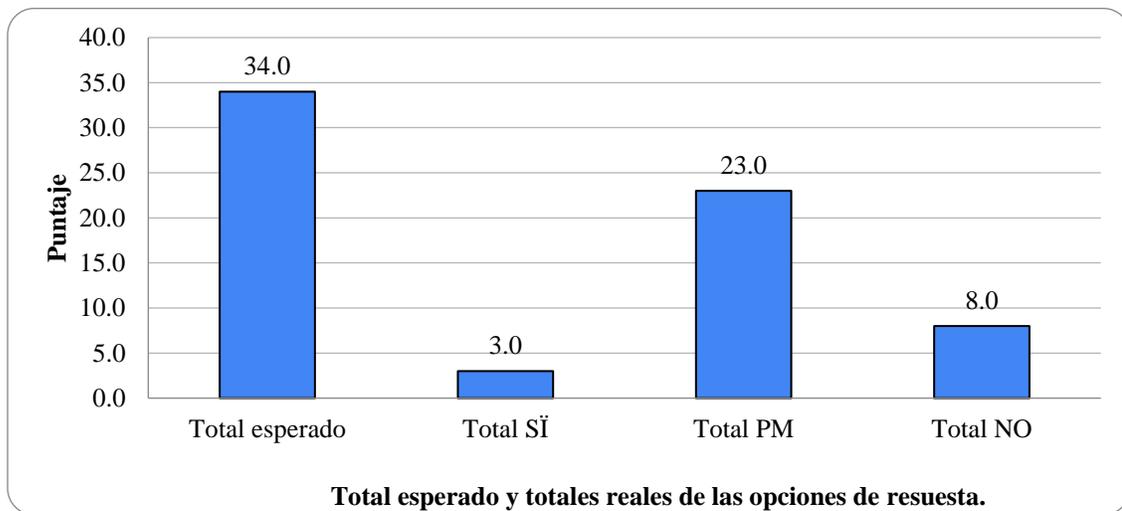
Apartados	Total, Esperado	Total, SÍ	% SÍ	Total, PM	% PM	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Administración de la protección civil	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	100.0	16.0	0.0	0.0	NULO	ALTO
2. Plan de contingencias y programas de emergencia	15.0	3.0	20.0	12.0	80.0	0.0	0.0	30.0	18.0	60.0	MALO	ALTO

3. Brigada de emergencias	6.0	0.0	0.0	6.0	100.0	0.0	0.0	12.0	6.0	50.0	MUY MALO	ALTO
4. Primeros auxilios en emergencias	5.0	0.0	0.0	5.0	100.0	0.0	0.0	10.0	5.0	50.0	MUY MALO	ALTO
Total	34.0	3.0	8.8	23.0	67.6	8.0	23.5	68.0	29.0	42.6	MUY MALO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 25

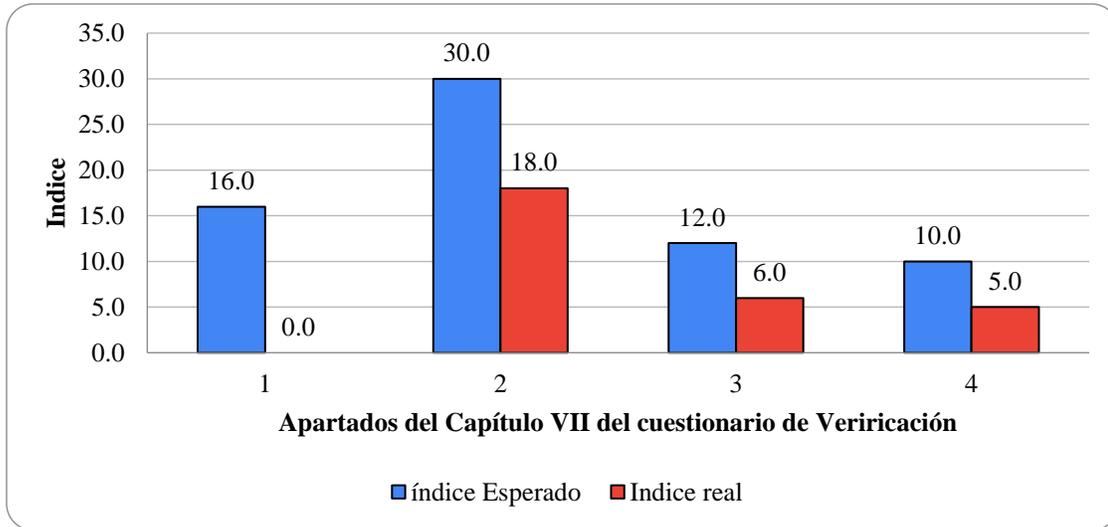
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo VII. Protección Civil, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 26

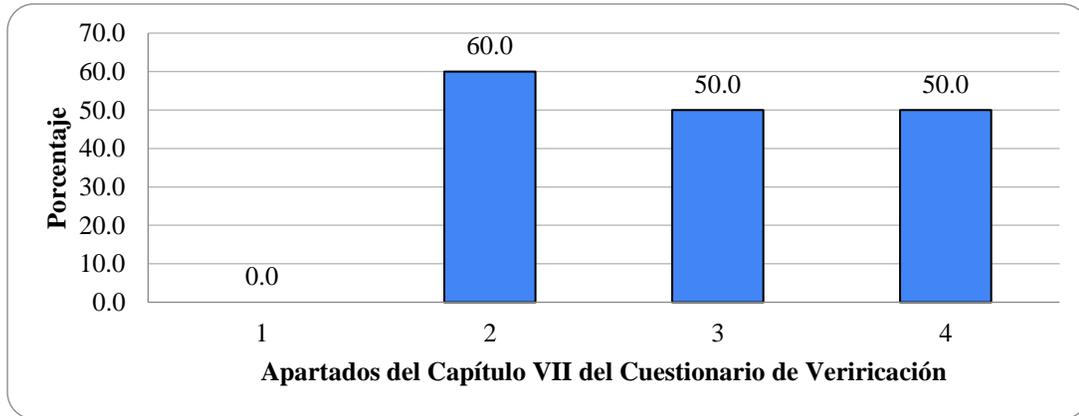
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VII. Protección Civil. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 27

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VII. Protección Civil. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 40

Resultados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

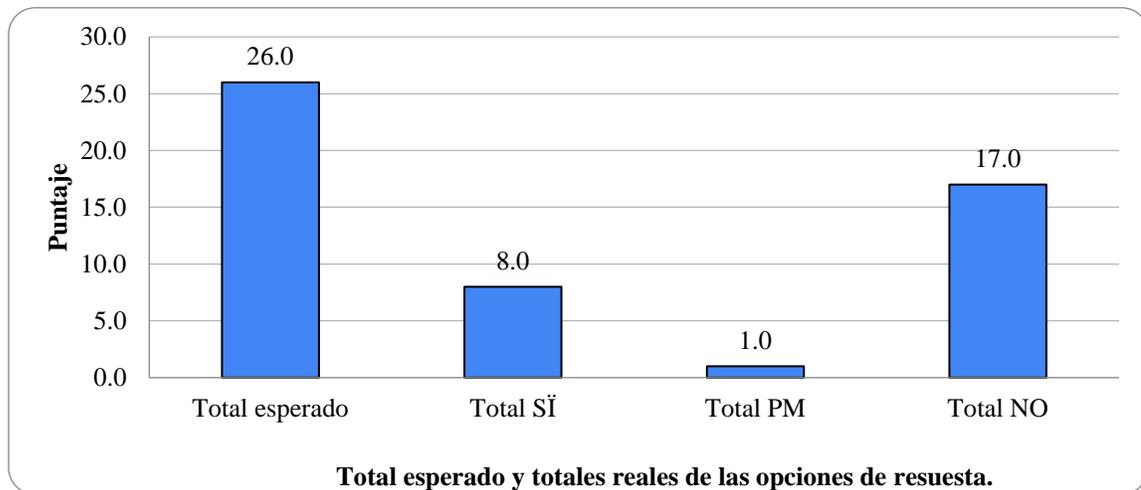
Apartados	Total, Esperado	Total, Sí	% Sí	Total, PM	% P M	Total, NO	% N O	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Compras y selección de proveedores	8.0	1.0	12.5	0.0	0.0	7.0	87.5	16.0	2.0	12.5	NULO	ALTO
2. Nuevos proyectos y cambios en el proceso de trabajo	10.0	1.0	10.0	0.0	0.0	9.0	90.0	20.0	2.0	10.0	NULO	ALTO
3. Mantenimiento	8.0	6.0	75.0	1.0	12.5	1.0	12.5	16.0	13.0	81.3	BUENO	MEDIO

preventivo y correctivo												
Total	26.0	8.0	30.8	1.0	3.8	17.0	65.4	52.0	17.0	32.7	NULO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VIII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 28

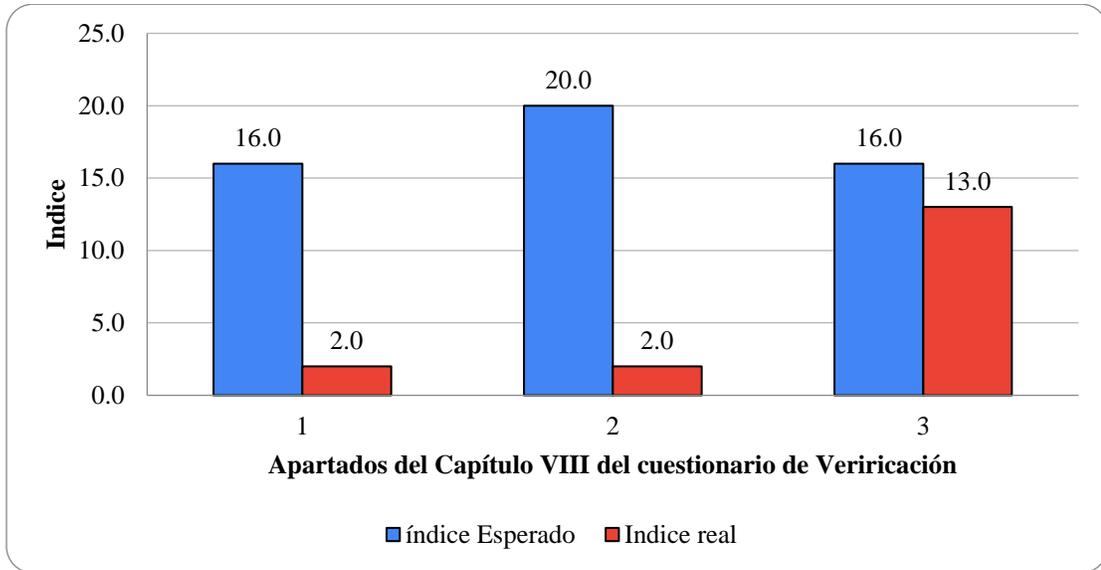
Puntajes del total esperado totales reales del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VIII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 29

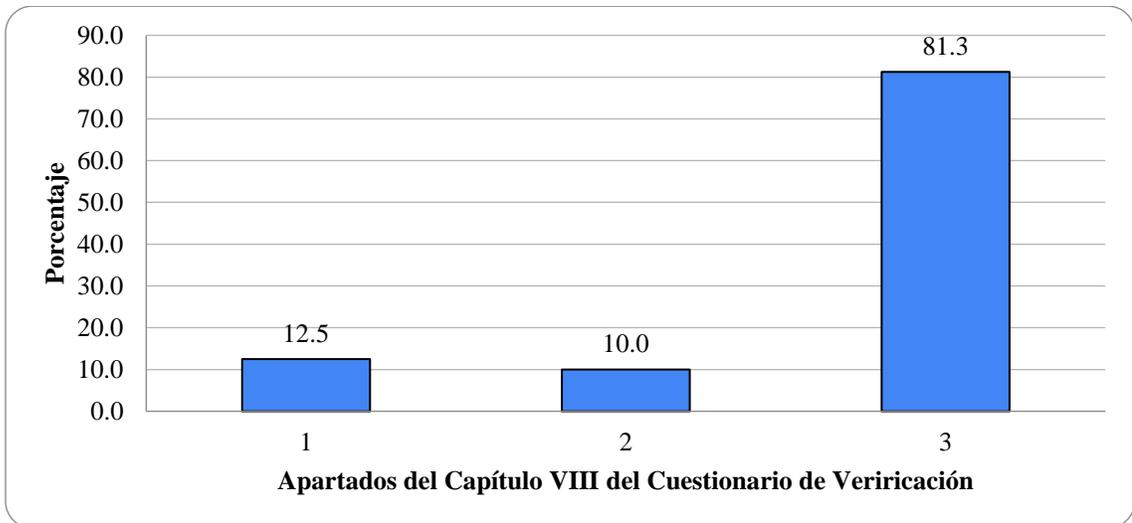
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VIII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 30

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo VIII, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 41

Resultados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría, según apartados. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

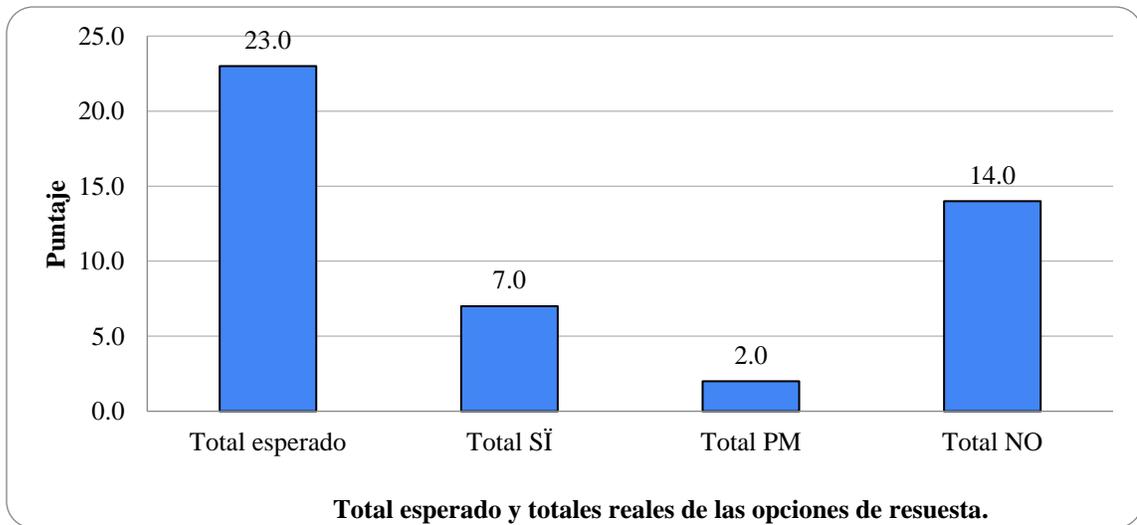
Apartados	Total, Esperado	Total, Sí	% Sí	Total, PM	% PM	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Inspecciones y auditorías internas	12.0	3.0	25.0	2.0	16.7	7.0	58.3	24.0	8.0	33.3	NULO	ALTO
2. Comunicación de	7.0	2.0	28.6	0.0	0.0	5.0	71.4	14.0	4.0	28.6	NULO	ALTO

condiciones peligrosas												
3. Acciones preventivas y correctivas	4.0	2.0	50.0	0.0	0.0	2.0	50.0	8.0	4.0	50.0	MUY MALO	ALTO
Total	23.0	7.0	30.4	2.0	8.7	14.0	60.9	46.0	16.0	34.8	NULO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IX, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 31

Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo IX. Inspección y Auditoría, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

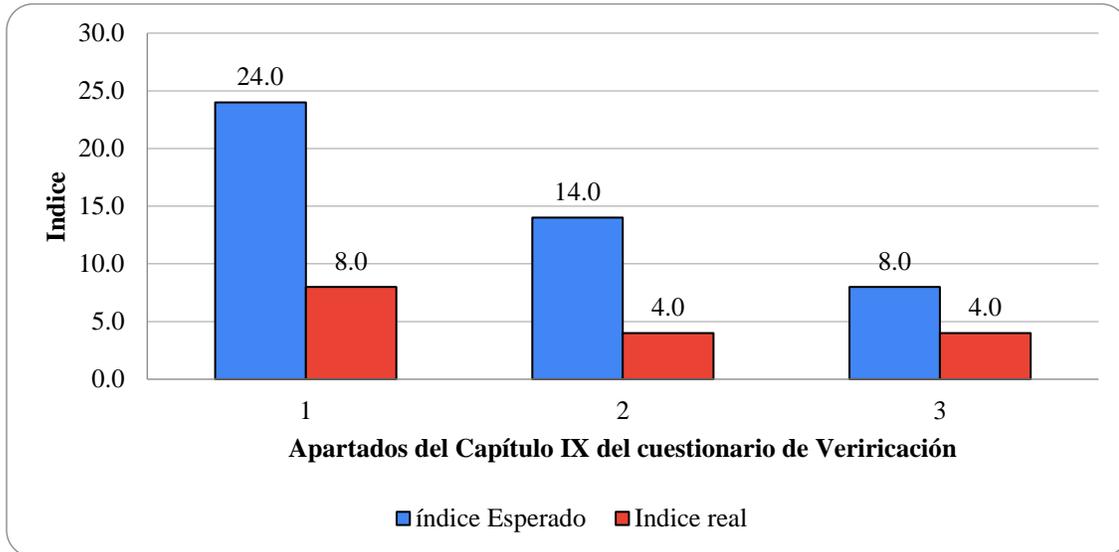


Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IX, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 32

Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría.

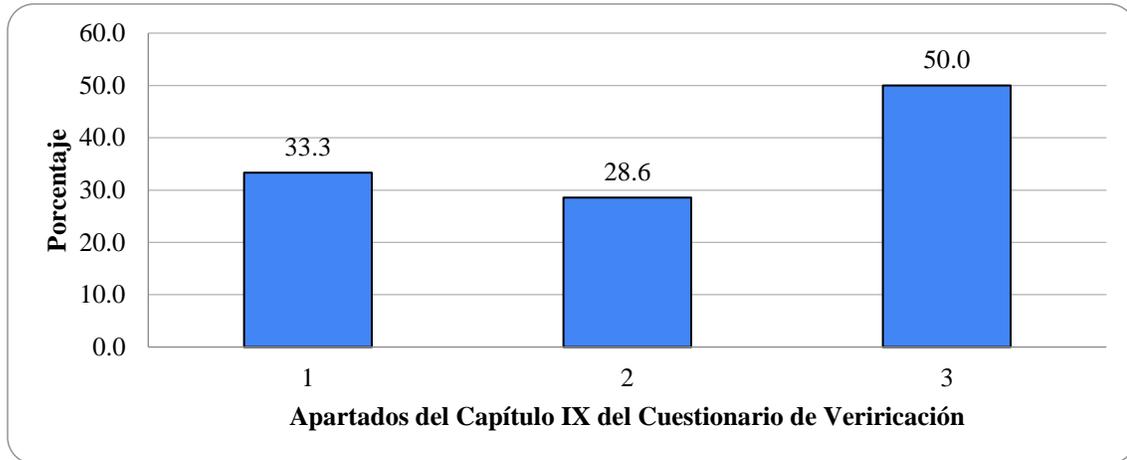
De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IX, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 33

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo IX. Inspección y Auditoría. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo IX, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Tabla 42

Resultados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Apartados	Total, Esperado	Total, Sí	% Sí	Total, PM	% PM	Total, NO	% NO	Índice Esperado	Índice Real	% de Eficacia	Nivel de Eficacia	Nivel de Riesgo
1. Marco legal de la seguridad e higiene	58.0	29.0	50.0	0.0	0.0	29.0	50.0	116.0	58.0	50.0	MUY MALO	ALTO
2. Marco legal de la ecología (medio ambiente)	37.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0	100.0	74.0	0.0	0.0	NULO	ALTO
3. Marco legal de la protección civil	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	100.0	48.0	0.0	0.0	NULO	ALTO
4. Metodologías	12.0	0.0	0.0	3.0	25.0	9.0	75.0	24.0	3.0	12.5	NULO	ALTO

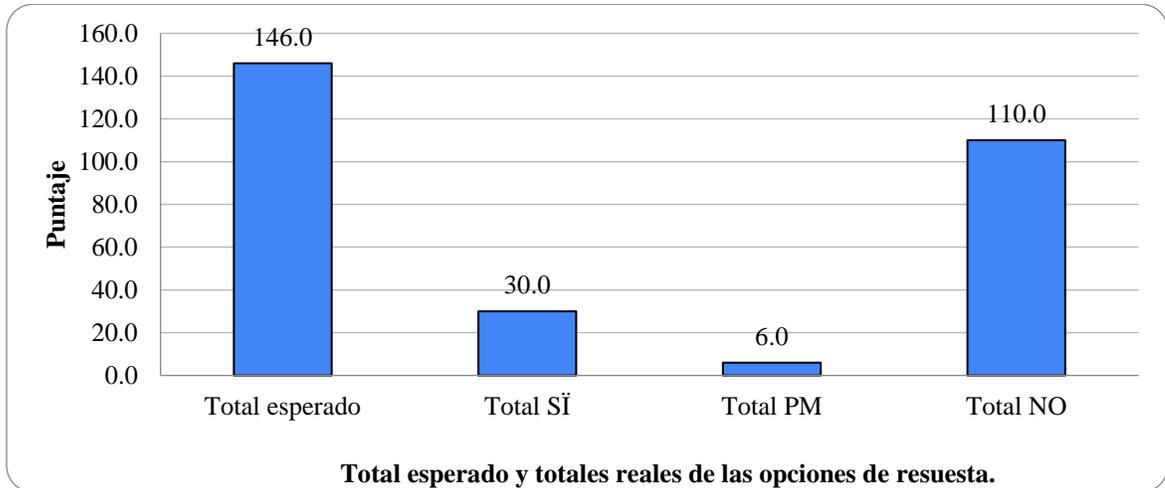
Ítems de estudio												
5. Programas preventivos	15.0	1.0	6.7	3.0	20.0	11.0	73.3	30.0	5.0	16.7	NULO	ALTO
Total	146.0	30.0	20.5	6.0	4.1	110.0	75.3	292.0	66.0	22.6	NULO	ALTO

Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento,

Cuestionario de Verificación, Capítulo X, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 34

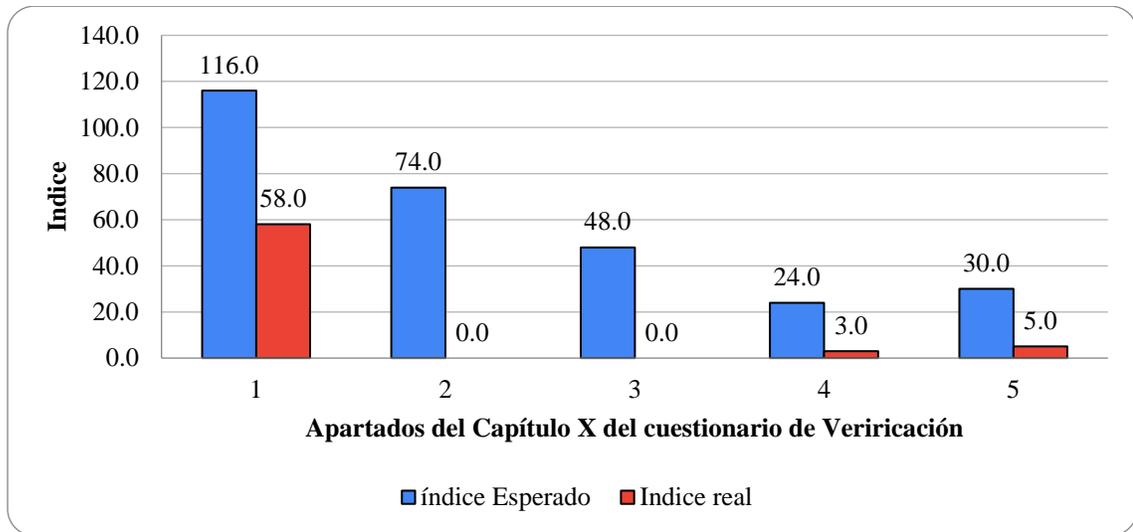
Puntajes del total esperado y totales reales del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos, según opciones de respuesta. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo X, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 35

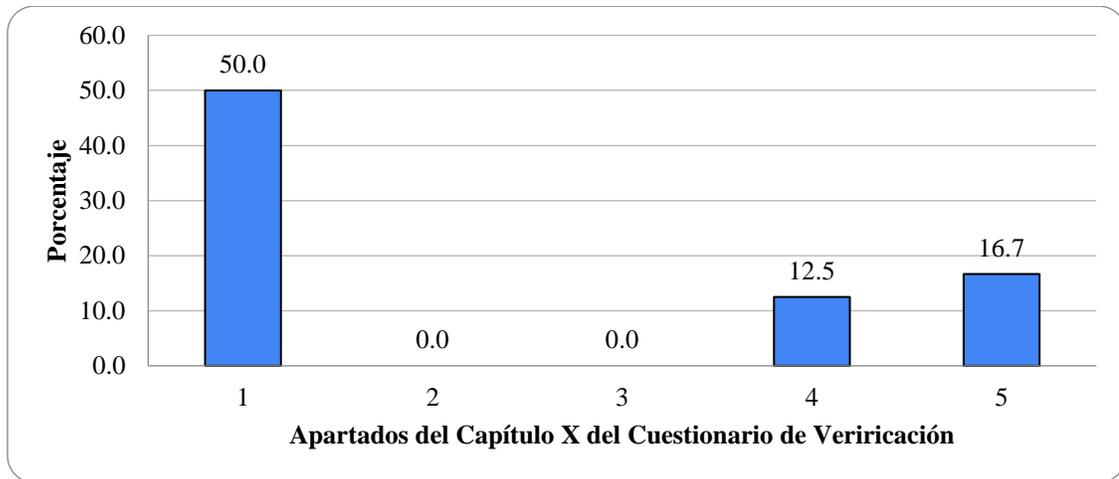
Índice esperado e Índice real, según apartados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo X, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Gráfico 36

Porcentaje de eficacia, según apartados del Capítulo X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos. De un centro de trabajo, de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.



Fuente: Recorridos de observación realizados en el lugar de trabajo. Instrumento, Cuestionario de Verificación, Capítulo X, PROVERIFICA, en los meses de septiembre a noviembre de 2023.

Anexo 2

Tabla 43

NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Tabla 1. Niveles de iluminación.

Tarea Visual del Puesto de Trabajo	Area de Trabajo	Niveles Mínimos de Iluminación (luxes)
En exteriores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Exteriores generales: patios y estacionamientos.	20
En interiores: distinguir el área de tránsito, desplazarse caminando, vigilancia, movimiento de vehículos.	Interiores generales: almacenes de poco movimiento, pasillos, escaleras, estacionamientos cubiertos, labores en minas subterráneas, iluminación de emergencia.	50
En interiores.	Áreas de circulación y pasillos; salas de espera; salas de descanso; cuartos de almacén; plataformas; cuartos de calderas.	100
Requerimiento visual simple: inspección visual, recuento de piezas, trabajo en banco y máquina.	Servicios al personal: almacenaje rudo, recepción y despacho, casetas de vigilancia, cuartos de compresores y pailería.	200
Distinción moderada de detalles: ensamble simple, trabajo medio en banco y máquina, inspección simple, empaque y trabajos de oficina.	Talleres: áreas de empaque y ensamble, aulas y oficinas.	300
Distinción clara de detalles: maquinado y acabados delicados, ensamble de inspección moderadamente difícil, captura y procesamiento de información, manejo de instrumentos y equipo de laboratorio.	Talleres de precisión: salas de cómputo, áreas de dibujo, laboratorios.	500
Distinción fina de detalles: maquinado de precisión, ensamble e inspección de trabajos delicados, manejo de instrumentos y equipo de precisión, manejo de piezas pequeñas.	Talleres de alta precisión: de pintura y acabado de superficies y laboratorios de control de calidad.	750
Alta exactitud en la distinción de detalles: ensamble, proceso e inspección de piezas pequeñas y complejas, acabado con pulidos finos.	Proceso: ensamble e inspección de piezas complejas y acabados con pulidos finos.	1,000
Alto grado de especialización en la distinción de detalles.	Proceso de gran exactitud. Ejecución de tareas visuales: <ul style="list-style-type: none"> • de bajo contraste y tamaño muy pequeño por periodos prolongados; • exactas y muy prolongadas, y • muy especiales de extremadamente bajo contraste y pequeño tamaño. 	2,000

Fuente: (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008).

Tabla 44

NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Tabla 2. Niveles Máximos Permisibles del Factor de Reflexión.

Concepto	Niveles Máximos Permisibles de Reflexión, K_f
Paredes	60%
Plano de trabajo	50%

Nota: Se considera que existe deslumbramiento en el área y puesto de trabajo, cuando el valor de la reflexión (K_f) supere los valores establecidos en la presente tabla.

Fuente: (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008).

Tabla 45

NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Tabla A1. Relación entre el Índice de Área y el número de Zonas de Medición.

Índice de área	A) Número mínimo de zonas a evaluar	B) Número de zonas a considerar por la limitación
$IC < 1$	4	6
$1 \leq IC < 2$	9	12
$2 \leq IC < 3$	16	20
$3 \leq IC$	25	30

Nota: El valor del Índice de área, para establecer el número de zonas a evaluar, está dado por la siguiente ecuación: $IC = ((X)(Y)) / ((h)(X+Y))$. Donde: IC es el índice de área; X y Y, las dimensiones del área, largo y ancho en metros; y, h, la altura de la luminaria respecto al plano de trabajo, en metros.

Fuente: (Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STPS], 2008).

Anexo 3

Tabla 46

NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001. Regímenes de trabajo, Tabla A.1.

Definición del régimen de trabajo según la actividad.

Régimen de trabajo	Actividad	Ejemplo de Gasto Metabólico aproximado	
		watts	kcal/h
	Sentarse tranquilamente	116.18	100
	Sentarse, movimiento moderado de los brazos y el tronco (por ejemplo, trabajo de oficina, mecanografía)	130.81 a 162.21	112.5 a 139.5
Ligero	Sentado, movimientos moderados de los brazos y el tronco (por ejemplo, tocando el órgano o conduciendo un automóvil)	159.88 a 188.95	137.5 a 162.5
	Parado, trabajo moderado en máquinas o bancos de máquinas, mayormente con las manos	159.88 a 188.95	137.5 a 162.5
	Parado, trabajo liviano en máquinas o banco, a veces caminando un poco	188.95 a 218.02	162.5 a 187.5
	Sentado, movimientos pesados de los brazos y piernas	188.95 a 232.56	162.5 a 200.0
Moderado	Parado, trabajo moderado en máquina o banco a veces caminando un poco	218.02 a 290.69	187.5 a 250.0
	Caminando de un sitio a otro empujando y levantando moderadamente	290.69 a 406.97	250.0 a 350.0
Pesado	Levantando, empujando o tirando cargas pesadas, intermitentemente (por ejemplo, trabajo de pico y pala)	436.04 a 581.39	375.0 a 500.0
	Trabajo pesado constante	581.39 a 697.67	500.0 a 600.0

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión social, 2001).

Tabla 47

NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001. Tabla 2, Límites máximos permisibles de exposición a condiciones térmicas abatidas.

Temperatura en °C	Exposición máxima diaria
de 0 a -18	8 horas.
Menores de -18 a -34	4 horas; sujeto a periodos continuos máximos de exposición de una hora; después de cada exposición, se debe tener un tiempo de no exposición al menos igual al tiempo de exposición.
Menores de -34 a -57	1 hora; sujeto a periodos continuos máximos de 30 minutos; después de cada exposición, se debe tener un tiempo de no exposición al menos 8 veces mayor que el tiempo de exposición.
Menores de -57	5 minutos.

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión social, 2001).

Anexo 4

Tabla 48

NOM-036-1-STPS-2018, Tabla 2, Muestreo por selección aleatoria, para determinar el número de trabajadores por entrevistar.

Número total de trabajadores	Número de trabajadores por entrevistar
1-15	1
16-50	2
51-105	3
Más de 105	1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15

Fuente: (STPS, 2018)

Anexo 5

Figura 9

Carta descriptiva de capacitación en materia de CSH, para los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Carta Descriptiva Capacitación en Comisión de Seguridad e Higiene						
Fecha: 15 enero 2024			Nombre de capacitador: Samantha Macías			
Horario:	Inicio: 9:00 a.m.	Fin: 9:40 a.m.	Duración: 20 min.			
Participantes:						
Trabajadores de tienda de conveniencia: Carolinas de ambos turnos: matutino (4-5 trabajadores), vespertino (4 trabajadores), nocturno (2 trabajadores)						
Objetivo general:						
Mejorar la seguridad e higiene laboral en la tienda de conveniencia, reducir los riesgos laborales y promover un ambiente laboral más seguro y saludable. Mediante la implementación de una Comisión de Seguridad e Higiene, encargada de prevención y detección oportuna de agentes dañinos.						
Objetivos específicos						
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender los conceptos básicos - Analizar la importancia de establecer una Comisión de Seguridad e Higiene. - Observar críticamente las actividades que se deben de realizar. - Implementar una comisión y realizar la constitución del mismo, así como realizar un recorrido de identificación. 						
Material y equipo a utilizar:						
<ul style="list-style-type: none"> - 9 Sillas - Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección - Caja de cartón vacía. - Lista de asistencia -2 plumas 						
Contenido:						
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la seguridad e higiene laboral: conceptos básicos de seguridad e higiene laboral y su importancia en el ambiente laboral. - Importancia de establecer una Comisión de Seguridad e Higiene: Evaluar la necesidad de la implementación y su impacto en la reducción de riesgos laborales. - Análisis crítico de actividades: análisis crítico de las actividades que se deben realizar para mejorar la seguridad e higiene laboral en el área de trabajo. - Constitución de la Comisión de Seguridad e Higiene: establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo. - Recorrido de identificación de riesgos laborales. 						
Duración	Tema	Técnica didáctica	Desarrollo	Materiales	Cierre	Indicadores de resultados
3 minutos	Presentación de instructor y participantes	Técnica rompehielos	Actividades del instructor: El instructor se presentará iniciando con los buenos días	- 9 sillas - espacio adecuado	9:05	Presentación organizada de los participantes.

						El instructor se dará una idea de los conocimientos previos de los participantes, así como sus expectativas sobre la capacitación.
10 min	Conceptos básicos de seguridad e higiene laboral y su importancia en el ambiente laboral.	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Preguntar a participantes sobre los conceptos de accidente/lesión, identificación, riesgo, prevención.</p> <p>Actividades del participante: expresar sus conocimientos de manera organizada y activa. Preguntar en caso necesario y comentar si su duda fue aclarada</p>	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:13	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Evaluar la necesidad de la implementación de una CSH y su impacto en la reducción de riesgos laborales.	Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Mostar mediante ilustraciones y ejemplos la importancia de contar con una CSH y formar parte de ésta, así como su impacto en la reducción de riesgos laborales.</p>	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara	9:23	Comprensión de los puntos clave.
10 min	Análisis crítico de las actividades que se deben realizar para mejorar la seguridad e	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Preguntar a participantes si alguna vez han tenido algún accidente en su área laboral y como mejoraría la seguridad e higiene</p>	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz	9:33	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos.

	higiene laboral en el área de trabajo.		laboral en el área de trabajo Actividades de participantes: expresar su experiencia.	- Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección		
10 min	Establecimiento de la CSH en el lugar de trabajo.	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Revisar los puntos importantes para el establecimiento de la CSH, así como las actividades y asignaciones de cada integrante.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:43	Comprensión de los puntos clave. Y asignación de roles
Lugar de trabajo 20-30 min	Recorrido de identificación de riesgos laborales.	Técnica participativa	Actividades del instructor y participantes: Actividades conjuntas, para identificación de riesgo en cada área del lugar laboral, realizando "Check List" de NOM-019-STPS-2011.	- Normatividad impresa, "Check List" - Pluma	En el área laboral	Revisión de "Check List"
Evaluación						
<ul style="list-style-type: none"> - 30% Participación significativa durante la capacitación. - 50% Participación en el recorrido de identificación. - 20% Demostrar compromiso con la formalización de la CSH 						
Reglamento						
<ul style="list-style-type: none"> - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos celulares en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para respetar los horarios establecidos. 						
Bibliografía						
Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Recuperado de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/publicaciones/guias/guia_019.pdf						

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Ilustración 18

Capacitación brindada en materia de CSH a los trabajadores de un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Nombre	Firma y Huella	Número de empleado	Puesto
Jessica Madira Espinoza		510 6057	Perdida
PAULINA TULIZA ANCHONDO		5455 136	Empleada
Jovanna fernanda coronel Rodriguez		5351037	Empleada
PERLA AZUENA Lopez	PERLA	5458315	Empleada
ARILENE Montenegro	ARILENE	5260283	Empleada
YORMIN GONZALEZ		5368 135	Empleada
Silvia Teresa de Jesús Saucedo Martínez		5460426	Empleada

Nue. Saucedo





Nota: Listado de asistencia y asistencia en evidencia fotográfica a primera capacitación.

Fuente: elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Ilustración 19

Información proporcionada durante capacitación en materia de CSH en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Comisión de
seguridad e
higiene

Chihuahua 2024

1

ACTA CONSTITUTIVA

- SASSO
- Mantenimiento
- Administrativo

2

¿Qué es la Comisión de Seguridad e Higiene?

- Es una organización de los empleados de un establecimiento, es bipartito lo que significa que está conformado por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, que tiene por objeto investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan las medidas de seguridad previamente establecidas.

3

Funciones de la Comisión de Seguridad e Higiene

- Identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo
- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo, de acuerdo a los elementos que les proporcione el patrón y otros que estimen necesario
- Dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo.

4

Recorridos bimensuales

- Check list
- Tener presente reglamentación.
- Llenado de Forms
- Proceso administrativo/mantenimiento, para realizar las actividades preventivas.

5

SIMULACROS

- Incendio
- Sismo
- Asalto



6

Capacitación:

- Formación de comité de seguridad en tienda
- Check list en tienda para prevención de condiciones inseguras

7

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua Chihuahua 2024.

Anexo 6

Ilustración 20

Carta descriptiva de capacitación en materia de Manejo Manual de Cargas, para los trabajadores de en un centro de trabajo de una Cadena de Tiendas de Conveniencia 2023.

Carta Descriptiva Capacitación en manejo de cargas						
Fecha: 15 enero 2024			Nombre de capacitador: Samantha Macías			
Horario:	Inicio: 9:00 a.m.	Fin: 9:40 a.m (2 sesiones).	Duración: 80 min.			
Participantes:						
Trabajadores de tienda de conveniencia: Carolinas de ambos turnos: matutino (4-5 trabajadores), vespertino (4 trabajadores), nocturno (2 trabajadores)						
Objetivo general:						
Capacitar en correcto manejo de cargas, traslado, estiba y acomodo de las mismas.						
Objetivos específicos						
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender los conceptos de acto inseguro y condición insegura - Analizar las principales causas de lesiones por el inadecuado manejo de cargas - Observar críticamente las actividades de tienda y aprender a clasificar actos y condiciones inseguras. - Pasos para realizar un adecuado manejo de cargas 						
Material y equipo a utilizar:						
<ul style="list-style-type: none"> - 9 Sillas - Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías - Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección - Caja de cartón vacía. - Lista de asistencia -2 plumas 						
Contenido:						
<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de acto inseguro y condición insegura. - Causas de accidentes/lesiones, asociados al manejo inadecuado de cargas. - Ejemplos de manejo de cargas. - Pasos para realizar un correcto manejo de cargas. - Puntos a evitar en el manejo de cargas 						
Duración	Tema	Técnica didáctica	Desarrollo	Materiales	Cierre	Indicadores de resultados
5 minutos	Presentación de instructor y participantes	Técnica rompehielos	Actividades del instructor: El instructor se presentará iniciando con los buenos días	- 9 sillas -	9:05	Presentación organizada de los participantes. El instructor se dará una idea de los conocimientos previos de los participantes,

						así como sus expectativas sobre la capacitación.
10 min	Causas de accidentes/lesiones, asociados al manejo inadecuado de cargas.	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Preguntar a participantes sobre los conceptos de accidente/lesión y su asociación al mal manejo de cargas. Motivar la participación de los participantes con ejemplos cotidianos.</p> <p>Actividades del participante: expresar sus conocimientos de manera organizada y activa. Preguntar en caso necesario y comentar si su duda fue aclarada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección 	9:15	<p>Comprensión de los puntos clave.</p> <p>Preguntar sobre ejemplos cotidianos</p>
10 min	Pasos para realizar un correcto manejo de cargas.	Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Mostrar mediante ilustraciones y ejemplos como debe de realizarse el adecuado manejo de cargas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara - 2 bultos /cajas. 	9:25	<p>Comprensión de los puntos clave.</p>
10 min	Accidentes en áreas laborales. Ejemplos de manejo de cargas	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	<p>Actividades del instructor: Preguntar a participantes si alguna vez han tenido algún accidente en su área laboral.</p> <p>Actividades de participantes: expresar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz 	9:35	<p>Comprensión de los puntos clave.</p> <p>Preguntar sobre ejemplos cotidianos.</p>

			su experiencia. Practicar el correcto manejo de cargas en 2 diferentes escenarios	- Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección - 2 bultos.		Práctica de técnica de carga.
10 min	Actos y condiciones inseguras	Técnica participativa o interrogativa y Técnica expositiva	Actividades del instructor: Preguntar a los participantes sobre su autoconcepto de acto inseguro y condición insegura. Explicar posteriormente el concepto de cada uno y dar ejemplos prácticos. Actividades de los participantes: expresar ordenadamente su opinión.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:35	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Cultura de la prevención	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Expresar a los participantes los conceptos clave y prácticos sobre la cultura de la prevención de accidentes.	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz - Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección	9:45	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos
10 min	Normatividad en seguridad	Técnica expositiva	Actividades del instructor: Dar a conocer las normas oficiales mexicanas relacionadas a la seguridad, a grandes rasgos expresar el	- Cañón para proyección - computadora - Power point /infografías -Luz	9:55	Comprensión de los puntos clave. Preguntar sobre ejemplos cotidianos

			contenido de las normativas aplicadas al área laboral en cuestión y los puntos más importantes	- Pared blanca o superficie clara de fondo para la visibilidad de la proyección		
15 min	Evaluación de conocimientos adquiridos	Técnica demostrativa y técnica participativa	<p>Actividades del instructor: Explicar y mostrar la técnica adecuada de carga SUPERVISAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS PARTICIPANTES. Retirar las sillas para crear el espacio suficiente para la práctica</p> <p>Actividades de los participantes: Los participantes podrán realizar la técnica con las indicaciones del instructor.</p>	- - caja de cartón vacía.	10:10	Realizar una adecuada técnica de carga, corregir la postura.
Evaluación						
<ul style="list-style-type: none"> - 20% Mostrar interés e interactuar durante capacitación. - 30% Participación constante para reforzar conceptos aprendidos - 50% Demostrar el uso adecuado de técnica de carga. <p>Para la acreditación del curso será necesario la obtención de un mínimo de 80 % de la calificación total.</p>						
Reglamento						
<ul style="list-style-type: none"> - Puntualidad - No interrumpir a los compañeros al dar una opinión - Actuar respetuosamente durante la capacitación - Poner los dispositivos celulares en silencio. - Evitar interrupciones de la capacitación para respetar los horarios establecidos. 						
Bibliografía						
<p>Joel, H. (2019, septiembre 28). <i>Peligro y Riesgo, diferencia y relación</i>. Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. https://www.sepresst.com.mx/2019/09/28/peligro-y-riesgo-diferencia-y-relacion/</p> <p>No title. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/prevencion-accidentestrabajo</p> <p>Espluga, J. L., Licenciado, T., Centro, S., De, N., De, C., & Objetivo, T. (s/f). <i>NTP 415: Actos inseguros en el trabajo: guía de intervención</i>. Insst.es. Recuperado el 21 de octubre de 2023, de https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_415.pdf/ad4af595-e613-4ef0-acSecretaría del Trabajo y Previsión Social. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/resumen.html</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/resumen.html</p>						

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.

Anexo 7

Ilustración 21

Ficha técnica de SANITIZANTE ÁREAS GENERALES utilizado en área laboral.


FICHA TECNICA


SANITIZANTE ÁREAS GENERALES

SANITIZANTES DE CONTACTO CON EQUIPOS Y ÁREAS DE PROCESO

Líquido sanitizante hecho a base de compuestos cuaternarios de amonio, para aplicación, previamente diluido, en tapete sanitario y en la desinfección de áreas generales. Uso industrial.

BENEFICIOS

- No contiene colorantes
- Sin fragancia
- Uso industrial

DILUCIÓN DE USO: 10 mililitros de Sanitizante tapete OX por cada litro de agua

MODO DE USO: Vacíe cuanto baste de la dilución anterior para formar un charco en el tapete.

En áreas generales se puede usar por aspersión o mopeo

INGREDIENTES: Agua desionizada, tensoactivo catiónico.

REGISTROS:




AV.20-04-21

Elaboró: Depto. Técnico Diken International
Última revisión: Abril de 2021

APLICACIONES

- Activación de Tapete sanitario.
- Desinfección suelos.
- Desinfección en áreas generales

PROPIEDADES

Presentación	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Olor orgánico a benzaldehído
pH@1%sol'n	7.00-8.00
Espumabilidad	Media
Biodegradabilidad	Si
Fosfatos	No



PRECAUCIONES PRIMEROS AUXILIOS:
MANTENGASE ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Contacto con los ojos: enjuague inmediatamente con abundante agua fría que esté fluyendo, retire los lentes de contacto si están presentes y es seguro retirarlos, prosiga con el lavado durante por lo menos 15 minutos, si la irritación, hinchazón o inflamación persisten acuda a un oftalmólogo. **Inhalación:** Si existen síntomas aleje fuente de vapores, administre oxígeno si la respiración es trabajosa consiga ayuda médica, dé respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. **Contacto con la piel:** lave rápidamente las áreas afectadas durante por lo menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada lo más pronto posible y lávelas antes de utilizarla nuevamente. Si la irritación persiste consulte al médico. **Ingestión:** NO INDUZCA EL VOMITO. Si el paciente está consciente dele a beber agua para diluir. Nunca de nada en la boca de una persona inconsciente. Consiga ayuda médica de inmediato. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. No contaminar los alimentos o el agua. No reutilice el recipiente. **Por favor, lea la hoja de seguridad antes de usar.**

PLANTA Y OFICINAS CORPORATIVAS
AVENIDA INDUSTRIAL AEROSPAZIAL 2300
PARQUE INDUSTRIAL RAMOS ARIZPE
RAMOS ARIZPE, COAHUILA, MEXICO

www.dikeninternational.com
01 844 866 95 20

comentarios@dikeninternational.com

Fuente: (Departamento Técnico Diken International, 2021)

Ilustración 22

Ficha de datos de seguridad SANITIZANTE DE ÁREAS GENERALES utilizado en área laboral.

SANITIZANTE ÁREAS GENERALES FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
 ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 1 de 8



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
HOJA DE SEGURIDAD
SANITIZANTE ÁREAS GENERALES

SECCION 1. IDENTIFICACION QUIMICA DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	SANITIZANTE ÁREAS GENERALES
Producto No.	
Sinónimos.	Sanitizante a base de amonio cuaternario
Nombre químico	Mezcla
CAS No.	Mezcla
Usos.	Compuesto limpiador
Usos no permitidos	Cuidado personal
Fabricante.	Diken de México SA de CV Avenida Industria Aeroespacial # 2900 Parque industrial Ramos Arizpe, Ramos Arizpe Coahuila, México CP 25900 +52 (844) 866 95 20
Teléfono de emergencia	01 (844) 866 95 20 LUN-VIE 8:30-18:00 Hs. CENACOM 01800 00 41 300 Las 24 Horas/365 días SETIQ 01800 00 214 00 Las 24 Horas/365 días COATEA 01800 710 49 43 Lun-Vie 9:00-18:00hs. USA: CHEMTREC 1-800-424-9300

SECCION 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

CLASIFICACION Y ETIQUETADO		
Clase/categoría	Corrosión /irritación cutánea	1C
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	2
	Toxicidad oral aguda	4
	Peligro a corto plazo para el medio ambiente acuático (agudo)	2
Pictograma		
Palabra de advertencia	Peligro	
Indicación de peligro– código GHS	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares	H314
	Provoca irritación ocular grave	H319
	Nocivo en caso de ingestión	H302
	Tóxico para los organismos acuáticos	H401
CONSEJOS DE PRUDENCIA		
PREVENCIÓN		
P260 No respirar neblas		
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación		
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.		

SANITIZANTE ÁREAS GENERALES FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 2 de 8

<p>P273 No dispersar al medio ambiente</p> <p>P280 Use ropa de seguridad para minimizar el contacto. Use guantes resistentes a químicos ya sea de hule neopreno o vinilo Se recomienda, cuando sea apropiado, el uso de lentes de protección, y una careta completa.</p>
<p>INTERVENCIÓN</p> <p>P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito</p> <p>P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p>P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P310 Llamar inmediatamente a un médico.</p> <p>P321 En caso de ingestión no induzca el vómito si el paciente está consciente de a beber abundante agua.</p> <p>P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado por lo menos 15 minutos.</p> <p>P337+P313 Si la irritación ocular persiste consulte a un médico preferentemente un oftalmólogo</p>
<p>ALMACENAMIENTO</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p>
<p>ELIMINACIÓN</p> <p>P501 Deseche todos los residuos y equipos contaminados de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales de salud y medio ambiente. Considere la posibilidad de reciclar o volver a utilizar siempre que sea posible. Los contenedores vacíos deben descontaminarse. El producto puede ser diluido con cuidado con abundante agua y después drenar</p>

SECCION 3 COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	Sinónimos	# Cas	# EC	% peso
Cloruro de Alquildimetilbencilamonio	Cloruro de benzalconio	68424-95-3	270-325-2	6.0
Cloruro de octil decil dimetil amonio	Compuesto de amonio cuaternario	32426-11-2	251-035-5	<1
Cloruro de dioctildimetil amonio	Cloruro de N,N- dimetil-N- octiloctan-1-amonio	5538-94-3	226-901-0	<1
Cloruro de didecil dimetil amonio	Cloruro de N-decil-N,N- decil-1- decanamonio	7173-51-5	230-525-2	<1

Solo reportamos los ingredientes que ayudan a la clasificación

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

<p>General: En caso de problemas de salud o en caso de duda, informar al médico y proporcionar esta HDS</p> <p>Contacto con los ojos: enjuague inmediatamente con abundante agua fría que esté fluyendo, retire los lentes de contacto si están presentes y es seguro retirarlos, prosiga con el lavado durante por lo menos 15 minutos, si la irritación, hinchazón o inflamación persisten acuda a un oftalmólogo.</p> <p>Inhalación: Si existen síntomas aleje fuente de vapores, administre oxígeno si la respiración es trabajosa consiga ayuda médica, dé respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible.</p>

Fuente: (Departamento Técnico Diken International, 2021)

Ilustración 23

Ficha técnica, SANITIZANTE OX, utilizado en área laboral.



FICHA TECNICA

SANITIZANTE OX.
FAST FOOD

APLICACIONES

- Desinfección de equipos de contacto directo.
- Desinfección de cuartos fríos.
- Desinfección de vehículos.
- Destrucción de bacterias termodúricas.
- Desinfección de metales suaves y aluminio.
- Desinfección de guantes.
- Desinfección de utensilios para fast food.
- Desinfección de vitrinas

SANITIZANTE OX. es un sanitizante para superficies y utensilios, el cual contiene un "cocktel" especial de activos. **SANITIZANTE OX.** Contiene como mínimo 200 ppm de cuaternarias de amonio de quinta generación que es lo mas nuevo, efectivo y noble en sanitizantes ya que tiene un amplio espectro microbicida, y es tan segura que se puede usar sobre superficies de contacto con alimento si enjuague posterior.

BENEFICIOS

- No corrosivo.
- Buen deodorizante.
- Buena protección residual.
- El incremento de temperatura potencializa el poder sanitizante.
- Buena penetración.
- Efecto sinergista entre sus componentes.
- Amplio espectro microbicida.

DILUCIÓN DE USO

Sin dilución, listo para usar. (Solo coloque la pistola atomizadora rosa en la botella).

MODO DE USO:

1. Antes de usar limpie la superficie con Multiusos Ox y enjuague con trapo azul para el área de comida rápida.
2. Atomizar el sanitizante directamente de la botella sobre el área limpia.
3. Dejar secar

PROPIEDADES

Presentación	Líquido
Color	Rosa
Olor	Ligero sales de amonio
pH@ 1%	6.00-8.50
Espumabilidad	Media
Biodegradabilidad	Si
Fosfatos	Ninguno



PRECAUCIONES PRIMEROS AUXILIOS:

MANTENGASE ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
 Contacto con los ojos: enjuague inmediatamente con abundante agua fría que esté fluyendo durante por lo menos 15 minutos, si la irritación, hinchazón o inflamación persisten acudir a un oftalmólogo. Inhalación: Si existen síntomas aleje fuente de vapores, administre oxígeno si la respiración es trabajosa consiga ayuda médica, dé respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Contacto con la piel: lave rápidamente las áreas afectadas durante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada lo más pronto posible y lavarlas antes de utilizarla nuevamente. Si la irritación persiste consulte al médico. Ingestión: NO INDUZCA EL VOMITO. Si el paciente esta consciente dele a beber agua para diluir. Nunca de nada en la boca de una persona inconsciente. Consiga ayuda médica de inmediato. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. No contaminar los alimentos o el agua. No reutilice el recipiente. Lea la hoja de seguridad antes de usar.

REGISTROS:



Elaboró: Depto. Técnico Diken International
 Última revisión: Mayo de 2021

PLANTA Y OFICINAS CORPORATIVAS
 AVENIDA INDUSTRIA AEROSPAECIAL 2900
 PARQUE INDUSTRIAL RAMOS ARIZPE
 RAMOS ARIZPE, COAHUILA, MEXICO

www.dikeninternational.com
 01 844 866 95 20

comentarios@dikeninternational.com

Fuente: (Departamento Técnico Diken International, 2021)

Ilustración 24

Ficha de datos de seguridad SANITIZANTE OX FAST FOOD, del área de trabajo.

SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 1 de 7



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HOJA DE SEGURIDAD SANITIZANTE OX FAST FOOD

SECCION 1. IDENTIFICACION QUIMICA DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	SANITIZANTE OX FAST FOOD
Producto No.	
Sinónimos.	Sanitizante a base de amonio cuaternario
Nombre químico	Mezcla
CAS No.	Mezcla
Usos.	Compuesto limpiador
Usos no permitidos	Cuidado personal
Fabricante.	Diken de México SA de CV Avenida Industria Aeroespacial # 2900 Parque industrial Ramos Arizpe, Ramos Arizpe Coahuila, México CP 25900 +52 (844) 866 95 20
Teléfono de emergencia	CENACOM 01800 00 41 300 Las 24 Horas/365 días SETIQ 01800 00 214 00 Las 24 Horas/365 días COATEA 01800 710 49 43 Lun-Vie 9:00-18:00hs. USA: CHEMTREC 1-800-424-9300 01 (844) 866 95 20 LUN-VIE-8:30-18:00 Hs.

SECCION 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación y etiquetado.		
Clase/ categoría	Corrosión /irritación cutánea	2
	Toxicidad aguda Ingestión	5
	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	3
Pictograma		
Palabra de advertencia	Atención	
Indicación de peligro/código GHS	Provoca irritación cutánea	H315
	Puede ser nocivo en caso de ingestión	H303
	Nocivo para los organismos acuáticos	H402
Consejos de prudencia		
	P312 Llamar al medico si la persona se siente mal	
	No inhale los vapores	
	P280 Use guantes de protección y protección para los ojos	
	P264 Lave bien sus manos después de manipular este producto.	
	P301 + P310 En caso de ingestión tome abundante agua y acuda al médico	
	P273 Evite tirar los residuos al medio ambiente	

**SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 2 de 7**

PS01 Eliminar el contenedor acorde a las regulaciones locales, estatales y nacionales.

SECCION 3 COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	Sinónimos	# Cas	# EC	% peso
Cloruro de Alquildimetilbencilamonio	Cloruro de benzalconio	68424-85-1	270-325-2	0.012
Cloruro de octal decil dimetil amonio	Compuesto de amonio cuaternario	32426-11-2	251-035-5	0.0090
Cloruro de dioctildimetil amonio	Cloruro de N,N- dimetil-N-octilactan-1-amonio	5538-94-3	226-901-0	0.0045
Cloruro de didecil dimetil amonio	Cloruro de N-decil-N, N-decil-1- decanamonio	7173-51-5	230-525-2	0.0045
Alcohol etílico	Alcohol, etanol	00064-17-5	200-578-6	<2

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

General: En caso de problemas de salud o en caso de duda, informar al médico y proporcionar esta HDS

Contacto con los ojos: enjuague inmediatamente con abundante agua fría que esté fluyendo durante por lo menos 15 minutos, si la irritación, hinchazón o inflamación persisten acuda a un oftalmólogo.

Inhalación: Si existen síntomas aleje fuente de vapores, administre oxígeno si la respiración es trabajosa consiga ayuda médica, dé respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible.

Contacto con la piel: lave rápidamente las áreas afectadas durante por lo menos 15 minutos. Qítense la ropa contaminada lo más pronto posible y lavarlas antes de utilizarla nuevamente. Si la irritación persiste consulte al médico.

Ingestión: NO INDUZCA EL VOMITO. Si el paciente esta consciente dele a beber agua para diluir. Nunca de nada en la boca de una persona inconsciente. Consiga ayuda médica de inmediato.

Notas para el médico: Un probable daño en la mucosa podría contraindicar el uso de lavados gástricos

Signos y síntomas de exposición aguda

Ojos: causa irritación al simple contacto y puede causar ceguera si no hay una atención médica oportuna y adecuada

Inhalación: Los vapores de este producto pueden irritar la garganta y el tracto respiratorio. Una alta concentración de vapores puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, mareos y somnolencia.

Piel: Si se extiende el período de contacto causa quemaduras. En períodos cortos de exposición puede causar irritación

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal, nausea vómito y diarrea.

Efectos crónicos contra la salud Ninguno conocido

Condiciones que se agravan por la exposición: Personas con problemas preexistentes en la piel o en los ojos o con la función respiratoria deteriorada serán más susceptibles a los efectos de este producto.

SECCION 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 3 de 7

Peligro general de incendio	Contiene alcohol el cual puede ser inflamable
Medios de extinción adecuados	Agua, dióxido de carbono, químico seco, espuma.
Medios de extinción no permitidos	No conocidos
Peligros específicos	Liberación de gases de dióxido y monóxido de carbono (tóxicos) y óxidos de nitrógeno (tóxico) durante la combustión.
Equipo de protección especial	Siempre que combata el fuego vista traje provisto de su propio suministro de aire.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PROTECCION PERSONAL: Siga las medidas de protección personal descritas en la sección 8. Evacue al personal innecesario, contenga el derrame y elimine las fuentes de ignición.

PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE: Evite la contaminación de vías navegables o aguas subterráneas

METODOS PARA MITIGAR EL DERRAME: Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Todo el equipo usado durante la manipulación del producto debe estar conectado a tierra. El piso será resbaladizo. No toque ni camine a través del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorba o cubra con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferirlo a contenedores. Utilizar herramientas que no produzcan chispas, limpias para recoger el material absorbido.

SECCION 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: Evite respirar los vapores. Vista equipo de protección personal como se describe en la sección 8 de esta HDS. Nunca mueva los recipientes con los tapones abiertos. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use buenas prácticas de higiene personal. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Lávese bien después del trabajo con agua y jabón.

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE MANEJO Y MEZCLADO: Evite el contacto con los materiales descritos en la sección 10 de esta HDS

ALMACENAMIENTO: Mantenga el contenedor debidamente cerrado y adecuadamente etiquetado. Mantenga alejado del frío. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.

Uso(s) específico (s) Este producto se usa como sanitizante Institucional no se use para otros propósitos que no sean los recomendados.

SECCION 8. INFORMACION SOBRE CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

VALORES LIMITE DE EXPOSICIÓN

Cloruro de alquil dimetil benzil amonio **PPT:** No establecido, **CT oP:** No establecido

Cloruro de alquil decil dimetil amonio **PPT:** No establecido, **CT oP:** No establecido

Cloruro de dioctil dimetil amonio **PPT:** No establecido, **CT oP:** No establecido

Cloruro de didecil dimetil amonio **PPT:** No establecido, **CT oP:** No establecido

Alcohol etílico **PPT:** No establecido, **CT oP:** 1000 ppm

SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 4 de 7

CONTROLES DE INGENIERIA: Maneje el producto concentrado en un área bien ventilada. Si el producto se maneja en un sistema abierto, se debe considerar el uso de cierre de procesos, extracción localizada, ventilación y otros controles para mantener el aire por debajo de los límites de exposición o en bajas concentraciones si no existen límites.

PROTECCION PERSONAL:

RESPIRATORIA: Cuando se presentan síntomas de sobreexposición se debe usar un respirador con filtro para polvo humo niebla aprobado por NIOSH. Cuando las condiciones de trabajo indican el uso de un respirador debe seguirse un programa que cumpla con las regulaciones locales.

OJOS/CARA: Se recomienda el uso de lentes de protección, (ANSI Z87.1)

PIEL: Use ropa de seguridad para minimizar el contacto. Use guantes resistentes a químicos ya sea de hule neopreno o vinilo.

OTROS: Lave la ropa contaminada antes de usarla de nuevo. Debe colocarse una estación de lavajos y regadera cerca del área de trabajo. (ANZI 358.1)

Controles de exposición al medio ambiente:
 Los controles de exposición al ambiente deberán ir de acuerdo a las leyes y regulaciones locales regionales y nacionales aplicables.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Estado físico	Líquido
Color	Rosa
Olor	Ligero a sales de amonio
Peso molecular	Mezcla
Umbral olfativo	No determinado
pH 1% v/v	6.00-8.50
Punto de fusión	No determinado
Punto de ebullición	100-104°C
Punto de inflamación	No determinado
Rango de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (solido, gas)	No inflamable
Límite superior de inflamabilidad	No determinado
Límite inferior de inflamabilidad	No determinado
Temperatura de auto-ignición	No determinada
Presión de vapor	No determinada
Densidad de vapor (air=1)	No hay información disponible
Gravedad específica	0.980-1.030
Solubilidad en agua	Soluble en todas sus proporciones.
Solubilidad (otros)	No hay información disponible
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No determinado
Viscosidad	No determinado
Propiedades explosivas	No determinado

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Este producto mantiene sus características cuando se almacena a temperaturas entre -2 y 40°C
Condiciones a evitar	Calor excesivo y frío extremo.
Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes (se puede causar fuego) agentes reductores.

SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 5 de 7

Productos de descomposición peligrosos	liberación de gases de dióxido, monóxido de carbono y óxido de nitrógeno (tóxicos) durante la combustión.
Peligro de polimerización	Este producto no se polimeriza bajo condiciones normales de almacenaje.
Reacciones con el aire y con el agua	Aire: no conocido. Agua: No conocido.
Aviso para prevención de explosiones	Manténgase alejado de fuentes de flama

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	
Corrosión/irritación cutánea:	Irritante
Lesión ocular grave/irritación ocular:	Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No hay información disponible
Mutagenicidad en células germinales:	No hay información disponible
Carcinogenicidad:	No hay información disponible
Toxicidad para la reproducción:	No hay información disponible
Toxicidad sistémica del órgano blanco-exposición única:	No hay información disponible
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-exposiciones repetidas:	No hay información disponible

SECCION 12. INFORMACION ECOLOGICA

ECOTOXICIDAD:	Se considera tóxico para los organismos acuáticos
PERSISTENCIA:	No hay información disponible
BIOACCUMULACION:	No hay información disponible
BIODEGRADABILIDAD:	DBO ₅ /DQO = N/D
MOVILIDAD EN EL SUELO:	No hay información disponible

SECCION 13. INFORMACION SOBRE DESECHOS

El transporte, almacenamiento, tratamiento y eliminación de este material de desecho debe ser llevado a cabo en cumplimiento con las regulaciones federales, estatales y locales.

SECCION 14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE.

INTERNACIONAL:	
Número UN	No considerado peligroso
Nombre apropiado de embarque	
Clase	
Grupo de empaque	
Etiqueta	
IMDG	
DOT MARINE POLLUTANT(S):	No se encontró información

**SANITIZANTE OX FAST FOOD FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ULTIMA REVISION MAYO DE 2021 Pág. 6 de 7**

CANADIAN TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS:	No se encontró información
--	----------------------------

SECCION 15. INFORMACION SOBRE REGLAMENTACION

REGULACIONES INTERNACIONALES:	FRASES DE RIESGO	FRASES DE SEGURIDAD	CATEGORIA DE PELIGROSIDAD DEL AGUA (WGK)
SIMBOLOS DE RIESGO	R36/37/38	S24/25 Evitar contacto con los ojos y piel.	(WGK)
	R39/28	S46	ND
Xi		S60	
C			
+T			
N			

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES

Clave /leyenda

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
CAS Chemical Abstract Service
EU European Union (unión Europea)
IARC International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la investigación sobre el cáncer)
IMDG International Maritime Dangerous Goods (Mercancías peligrosas marítimas internacionales)
IMO International Maritime Organization (Organización Marítima Internacional)
LD50 Lethal Dose (dosis letal), dosis de un químico que mata al 50% de una muestra de población
OSHA Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

La información contenida en esta hoja de seguridad deberá ser conocida por toda persona que use, manipule, transporte o esté expuesto a este producto. Esta información fue preparada como una guía para la ingeniería de planta, operaciones y personas que trabajen con o manipulen este producto. Esta información se basa en una adecuada manipulación y usos previstos y es para el producto químico sin alteraciones o adiciones de otros químicos. Si esta información tiene más de 1 año contacte a su proveedor para asegurarse de tener la información actualizada.

Preparó: Departamento técnico de Diken International.
 Fecha: ABRIL DE 2010
 Última revisión: Mayo de 2021

La información y recomendaciones contenidas en este documento se basan en datos que se consideran correctos. No se da ninguna garantía, expresa o implícita.

Fuente: (Departamento Técnico Diken International, 2021)

Anexo 8

Ilustración 25

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación, una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por Samantha Macías, de la Universidad Autónoma de Chihuahua, de la Facultad de enfermería y nutrición. La meta de este estudio es, mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores de una cadena de tiendas de conveniencia, por medio de la detección enfocada de riesgos y exigencias y poner en marcha acciones correctivas y preventivas.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder algunas preguntas en una entrevista o completar una encuesta, o lo que fuera según su caso. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones será escrito, de modo que el investigador pueda captar las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios serán enviados por medio de *Google Forms*, sin cuenta de usuario, para conservar el anonimato. Si alguna de las preguntas durante las visitas, le parecen incómodas, tiene usted el derecho de no contestarla y hacerlo saber al investigador.

Le agradezco de antemano su participación

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Samantha Macías. He sido informado de la meta de este estudio y se me ha indicado que tendré que responder cuestionarios y preguntas durante las visitas, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos por cuestionario.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo, cuando así lo decida, sin que esto acaree prejuicio alguno sobre mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Samantha Macías al teléfono que me proporcione.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio, cuando éste haya concluido.

Firma del participante

Fecha

Fuente: Elaboración propia, Chihuahua, Chihuahua 2024.