

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



“PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA
CELULARES, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”

INGRID EDITH AZUCENA RECINOS VILLAGRÁN

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA
CELULARES, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”



TESIS
PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

INGRID EDITH AZUCENA RECINOS VILLAGRÁN

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
SECRETARIO:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL I:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
VOCAL II:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
VOCAL III:	Vacante
VOCAL IV:	BR.CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías
VOCAL V:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

EXONERACIÓN DE EXAMEN DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Exonerada de Examen de Áreas Prácticas Básicas, según Punto QUINTO, inciso 5.2, subinciso 5.2.2 del Acta 12-2017, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 12 de julio de 2017.

JURADO QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE:	MSc. Friné Argentina Salazar Hernández
SECRETARIO:	Lic. Samuel Aceituno Juárez
EXAMINADOR:	Lic. Elder Rodolfo Valdez Duarte

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

Guatemala, mayo de 2020

Licenciado
Luis Antonio Suárez Roldán
DECANO
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

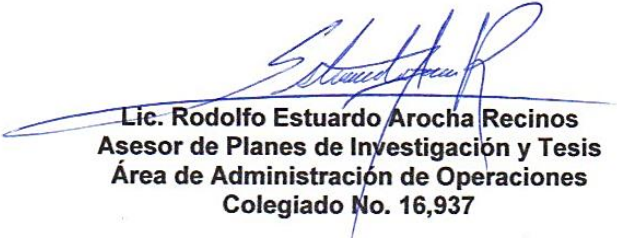
De conformidad con la designación de este decanato, procedí a asesorar a la estudiante **Ingrid Edith Azucena Recinos Villagrán** carné **9214761**, en la elaboración del trabajo de tesis titulado: **“PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULARES, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”**.

Dicho trabajo de tesis cumple con las normas y requisitos académicos necesarios y solicitados por la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas.

Con base en lo anterior, recomiendo se acepte el trabajo en mención para sustentar el examen privado de tesis, previo a optar al título de **Administradora de Empresas** en el grado académico de **Licenciada**.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Rodolfo Estuardo Arocha Recinos
Asesor de Planes de Investigación y Tesis
Área de Administración de Operaciones
Colegiado No. 16,937

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 00621-2020
Guatemala, 18 de octubre del 2020

Estudiante
INGRID EDITH AZUCENA RECINOS VILLAGRÁN
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Tercero, inciso 3.1, subinciso 3.1.1 del Acta 19-2020, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 12 de octubre de 2020, que en su parte conducente dice:

"TERCERO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

3.1 Graduaciones

3.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Economía, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron los Exámenes de Tesis, por lo que se trasladan las Actas del Jurado Examinador de Tesis y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2°. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Estudiante: Registro Académico: TEMA DE TESIS:

INGRID EDITH AZUCENA RECINOS VILLAGRÁN	9214761-3	PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULARES, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA
---	-----------	---

3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

DEDICATOR

- A DIOS:** Por su grande amor e incomparable misericordia, otorgándome ciencia y sabiduría para alcanzar mis sueños.
- A MI ESPOSO:** Iván Pineda, por su amor, comprensión, confianza, apoyo incondicional y ayuda en todo momento, sin los cuales no hubiera alcanzado esta meta.
- A MIS HIJOS:** Daniel y Melany, quienes son mi mayor orgullo, fuente de mi inspiración, razones por las cuales que me esfuerzo todos los días por un mejor mañana; mi principal motivación.
- A MI PADRE:** José Luis Recinos (Q.E.P.D), por su grande amor y sabios consejos; aunque no estés conmigo en este momento, hasta el cielo con mucho cariño.
- A MI MADRE:** Leticia Villagrán, porque siempre ha estado a mi lado brindando su apoyo ante cualquier situación, por educarme con principios y valores, creyendo en mí para ser la persona que soy hoy en día.
- A MI FAMILIA** Mis hermanas Mildred y Andrea, mis sobrinos Jennifer y Kevin; así como, Nicolás Álvarez por el apoyo y acompañamiento en este sueño.

A MI ASESOR: Lic. Estuardo Arocha, por la amistad, paciencia, apoyo y disposición para asesorarme en todo momento en la elaboración de este trabajo de tesis.

A LA COORDINADORA DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES: MSc. Friné Salazar, por sus sabios consejos, aportes y en el desarrollo de este proceso; también por su amistad, apoyo y cariño invaluable; otorgándome la oportunidad de desarrollarme en el área.

A MIS AMIGOS: Lic. Omar Ortiz, Fabiola Illescas, Mariam Conde y amigos en general por sus muestras de cariño; en especial a Sandra Pacay, Manuel Morales, Carlos Chávez y Selvin Monterroso, por su amistad sincera, apoyo y acompañamiento en todos esos momentos de trabajos en clases, de grupo, presentaciones, desvelos, alegrías que no olvidaré y agradezco profundamente.

AL GERENTE DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS: Kerwin Mayen, por la amistad tanto en mi vida particular y laboral desde hace mucho tiempo, al creer en mí para desarrollarme y culminar mis estudios; también agradezco la oportunidad al abrir las puertas de la empresa unidad objeto de estudio, a todos los colaboradores que trabajan en ella para realizar el presente trabajo de tesis y con ello culminar esta meta.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Inigualable tricentenaria casa de estudios que me albergó durante la carrera y forjó profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
Introducción	i

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Empresa	1
1.1.1 Empresa privada	1
1.1.1.1 Empresa distribuidora	1
a.1) Accesorio para celular	2
1.2 Administración	3
1.2.1 Administración de Operaciones	3
1.2.1.1 Salud y seguridad ocupacional	3
I. Antecedentes históricos	4
II. Legislación vigente en Guatemala que regula la Salud y Seguridad ocupacional	5
a) Constitución Política de la República de Guatemala	5
b) Código de Trabajo. Higiene y seguridad en el Trabajo	5
c) Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas. Acuerdo Gubernativo 33-2016	6
d) Reglamento sobre la protección relativa a accidentes. Acuerdo No.1002 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	7
e) Norma de Reducción de Desastres Número 2 (NRD2) Acuerdo 04-2011 y sus reformas. Acuerdo 01-2014	8
f) Norma Complementaria al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, para la prevención y Control de Brotes SARS COV-2. Acuerdo 79-2020	8

Contenido	Página
III. Importancia	9
IV. Objetivos	9
V. Salud ocupacional	9
a) Enfermedad ocupacional	10
b) Condiciones ambientales	10
b.1) Ventilación	10
b.2) Iluminación	11
b.3) Servicios sanitarios	11
c) Emergencia	12
d) Botiquín de primeros auxilios	12
VI. Seguridad ocupacional	12
a) Accidente	12
a.1) Clasificación	13
a.2) Causas de los accidentes	15
b) Incidente	15
c) Acto inseguro	14
d) Condición insegura	16
e) Riesgos laborales	17
f) Señalización	18
f.1) Colores para la señalización	19
f.2) Tipos de señalización	19
g) Equipo de protección	25
h) Condiciones generales en el trabajo	27
h.1) Pisos	27
h.2) Escaleras	27
h.3) Barandillas	27
VII. Programa de salud y seguridad ocupacional	28
VIII. Comité bipartito de salud y seguridad ocupacional	28
IX. Plan de contingencia	29

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN UNA
EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULAR

Contenido	Página
2.1 Metodología de investigación	30
2.2 Generalidades de la empresa	31
2.2.1 Antecedentes	32
2.2.2 Filosofía empresarial	33
2.2.3 Estructura organizacional	34
2.2.3.1 Distribución de las instalaciones	37
2.2.4 Productos que ofrece la empresa	56
2.2.5 Jornada laboral	56
2.2.6 Información de los trabajadores	57
2.3 Situación actual de salud y seguridad ocupacional	58
2.3.1 Salud ocupacional	59
2.3.1.1 Enfermedad profesional	59
2.3.1.2 Ventilación	61
2.3.1.3 Temperatura	64
2.3.1.4 Iluminación	65
2.3.1.5 Servicios sanitarios	70
2.3.1.6 Botiquín de primeros auxilios	72
2.3.1.7 Orden y limpieza	72
2.3.2 Seguridad ocupacional	73
2.3.2.1 Pisos	74
2.3.2.2 Techos	76
2.3.2.3 Escaleras	78
2.3.2.4 Barandillas	82
2.3.2.5 Accidentes	84
2.3.2.6 Señalización	86

Contenido	Página
2.3.2.7 Rutas de evacuación	87
2.3.2.8 Equipo de protección personal	88
2.3.2.9 Equipo de protección colectiva	89
2.3.2.10 Manipulación de carga	94
2.3.3 Capacitaciones	96
2.3.4 Controles utilizados	97
2.4 Análisis de resultados	97

CAPÍTULO III

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULAR

3.1 Justificación de la propuesta	101
3.2 Objetivo de la propuesta	102
3.3 Programa de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto	102
3.3.1 Normas y políticas	102
3.3.2 Sanciones	103
3.3.3 Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional	105
3.3.3.1 Importancia	106
3.3.3.2 Objetivo	107
3.3.3.3 Funciones generales	107
3.3.3.4 Organización	108
3.3.3.5 Estructura propuesta	110
3.3.3.6 Convocatoria para su formación y funcionamiento	110
3.3.3.7 Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional	115
a) Auxiliara de enfermería	116
3.3.3.8 Brigadista	123
3.3.4 Salud ocupacional	126
3.3.4.1 Enfermedades ocupacionales	126

Contenido	Página
3.3.4.2 Ventilación	129
3.3.4.3 Temperatura	131
3.3.4.4 Iluminación	135
3.3.4.5 Sanitarios	143
3.3.4.6 Limpieza en las instalaciones	144
3.3.4.7 Manipulación de desechos	147
3.3.4.8 Botiquín de primeros auxilios	148
3.3.5 Seguridad ocupacional	151
3.3.5.1 Pisos	151
3.3.5.2 Escaleras	152
3.3.5.3 Barandillas	153
3.3.5.4 Medidas de prevención de accidentes	156
3.3.5.5 Señalización	158
3.3.5.6 Rutas de evacuación	164
3.3.5.7 Equipo de protección personal	168
3.3.5.8 Equipo de protección colectiva	171
3.3.6 Simulacros	173
3.3.6.1 Pasos para seguir en caso de emergencia	173
3.3.6.2 Pasos para seguir en caso de sismo o terremoto	174
3.3.6.3 Pasos para seguir en caso de conato de incendio	175
3.3.6.4 Alarma de emergencia	179
3.3.6.5 Rótulos informativos	181
3.3.6.6 Plan de contingencia para clientes y proveedores	182
3.3.7 Manipulación de carga	182
3.3.8 Evaluación de riesgos	187
3.3.8.1 Análisis del riesgo	187
3.3.8.2 Valoración del riesgo	187
3.3.9 Capacitaciones	192
3.3.9.1 Plan de capacitaciones	192

Contenido	Página
3.3.10 Controles	199
3.3.11 Proceso de implementación del programa	203
3.3.11.1 Beneficios	203
3.3.11.2 Cronograma de actividades	204
3.3.11.3 Presupuesto	205
CONCLUSIONES	206
RECOMENDACIONES	208
BIBLIOGRAFÍA	210
ANEXOS	218

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Título	Página
1.	Señales de prohibición	20
2.	Señales de advertencia	21
3.	Señales de obligación	22
4.	Señales de salvamento	23
5.	Señales relativas a equipos contra incendios	24
6.	Organigrama general	35
7.	Área externa de las instalaciones	38
8.	Plano del 1er. nivel Accesorios Cel	39
9.	Sala de ventas al detalle, primer nivel	40
10.	Pasillo de ingreso a sala de ventas para mayoristas, primer nivel	41
11.	Sala de ventas a mayoristas, primer nivel	42
12.	Pasillo posterior del edificio, ubicado en el primer nivel	43
13.	Oficinas administrativas, primer nivel	44
14.	Sala de reuniones administrativas, primer nivel	44
15.	Área de servicio técnico, ubicado en el primer nivel	45
16.	Área de descarga, ubicado en el primer nivel	46
17.	Plano del 2do. nivel de Accesorios Cel	47
18.	Ingreso al segundo nivel de las instalaciones	48
19.	Sala de ventas a mayoristas, segundo nivel	49
20.	Ampliación de la sala de ventas a mayoristas, segundo nivel	49
21.	Comedor ubicado en el segundo nivel	50
22.	Plano del 3er. nivel de Accesorios Cel	51
23.	Ingreso a bodega de repuestos, tercer nivel	52
24.	Bodega de repuestos, tercer nivel	53
25.	Ingreso a bodega central, tercer nivel	53
26.	Bodega central, tercer nivel	54
27.	Anexo de la bodega de repuestos, tercer nivel	55
28.	Productos a la venta	56

No.	Título	Página
29.	Ventilación en área de ventas a mayoristas, primer nivel	62
30.	Ventilación utilizada en el Show Room, segundo nivel	62
31.	Ventilación en la bodega central, tercer nivel	63
32.	Ventilación de la bodega de repuestos, tercer nivel	64
33.	Iluminación en el área de ventas, primer nivel	66
34.	Iluminación en oficinas administrativas, primer nivel	66
35.	Iluminación en el pasillo de las oficinas administrativas, primer nivel	67
36.	Iluminación en el Show Room, segundo nivel	68
37.	Iluminación en la bodega de repuestos, tercer nivel	68
38.	Iluminación en la bodega central, tercer nivel	69
39.	Condiciones de los sanitarios	71
40.	Orden	73
41.	Piso de las instalaciones, primer nivel	74
42.	Condición del piso en el área de ventas a mayoristas, segundo nivel	75
43.	Condición del piso en el área de bodega central, tercer nivel	76
44.	Situación actual del techo, tercer nivel	77
45.	Condición del cielo falso, primer nivel	78
46.	Gradas para el ingreso al segundo nivel	79
47.	Escalera del comedor, segundo nivel	80
48.	Escaleras de bodega central, tercer nivel	81
49.	Barandilla en el Show Room, segundo nivel	83
50.	Barandilla en la sala de ventas, segundo nivel	83
51.	Barandilla en bodega central tercer nivel	84
52.	Ausencia de señalización de advertencia	87
53.	Ubicación actual de extintores en el primer nivel	90
54.	Ubicación de extintores en el segundo nivel	91
55.	Ubicación de extintores en el tercer nivel	92
56.	Extintores	94
57.	Organigrama propuesto para conformar el Comité Bipartito de SSO	110

No.	Título	Página
58.	Modelo de acta del Comité Bipartito	113
59.	Formulario de inscripción del comité	114
60.	Propuesta de ubicación del puesto de Monitor de SSO	121
61.	Propuesta de instalación de aire acondicionado en la bodega de repuestos	130
62.	Propuesta de instalación de termómetros en el primero nivel	132
63.	Propuesta de instalación de termómetros en el segundo nivel	133
64.	Propuesta de instalación de termómetros en el tercer nivel	134
65.	Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el primer nivel	139
66.	Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el segundo nivel	140
67.	Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el tercer nivel	141
68.	Forma de manipular los desechos	147
69.	Antideslizante en escaleras	152
70.	Forma de colocar barandillas	154
71.	Forma de instalar la señalización	159
72.	Propuesta de ubicación de señalización para el primer nivel	161
73.	Propuesta de ubicación de señalización para el segundo nivel	162
74.	Propuesta de ubicación de señalización para el tercer nivel	163
75.	Ruta de evacuación propuesta para el primer nivel	165
76.	Ruta de evacuación propuesta para el segundo nivel	166
77.	Ruta de evacuación propuesta para el tercer nivel	167
78.	Ubicación y señalización de extintores propuesto	171
79.	Propuesta de instalación de botón de pánico en el primer nivel	180
80.	Rótulo informativo en caso de sismo o incendio	181
81.	Propuesta de afiche informativo	198

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1.	Equipo de protección personal	26
2.	Distribución de los sanitarios	70
3.	Número de trabajadores para la creación del Comité Bipartito	106
4.	Perfil de los monitores de salud y seguridad ocupacional	116
5.	Descriptor de puesto de trabajo para el monitor de SSO	117
6.	Inversión salarial mensual y anual para el puesto de auxiliar de enfermería	119
7.	Cotización de uniforme para el monitor de SSO	120
8.	Propuesta de equipo e instrumentos para el monitor de SSO	122
9.	Programa de capacitación en primeros auxilios para brigadista por la Cruz Roja Guatemalteca	124
10.	Programa de capacitación de gestión de emergencias impartida por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	125
11.	Programa de capacitación para brigadistas por los Bomberos Municipales	125
12.	Propuesta para la bonificación del brigadista	126
13.	Propuesta de instalación de aire acondicionado en la bodega de repuestos	129
14.	Cotización de termómetros para las instalaciones	131
15.	Intensidad de la iluminación artificial a utilizar en las diferentes áreas	135
16.	Propuesta para la instalación de lámparas para la iluminación	136
17.	Cotización para la iluminación en la bodega de repuestos	137
18.	Cotización para la instalación de iluminación de emergencia	138
19.	Costo de la propuesta del rótulo de advertencia, piso mojado	144
20.	Propuesta para implementar botiquín de primeros auxilios	148
21.	Propuesta de adquisición de contenedores para basura	149
22.	Cotización para la propuesta de cambio del material antideslizante	151
23.	Propuesta de reparación en escaleras del comedor	153

No.	Título	Página
24.	Cotización para la propuesta de unión en barandilla	155
25.	Propuesta de instalación de barandillas	156
26.	Propuestas de señalización	160
27.	Cotización para la señalización propuesta	164
28.	Propuesta de equipo para protección personal	168
29.	Propuesta de cómo reaccionar ante un incendio	174
30.	Propuesta de pasos a seguir en caso de sismo o terremoto	175
31.	Propuesta de cómo reaccionar ante una emergencia	176
32.	Propuesta para instalación de alarma de emergencia	179
33.	Costo de la propuesta para los rótulos informativos	182
34.	Límites máximos sobre pesos en la manipulación manual de cargas	183
35.	Pasos del método cinético para la manipulación manual de cargas	185
36.	Estimación del riesgo	189
37.	Programa de capacitación para los trabajadores impartido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social	194
38.	Programa de capacitación para los trabajadores impartido por el IGSS	195
39.	Programa de capacitación para los trabajadores impartido por CONRED	196
40.	Programa de capacitación para los trabajadores impartido por la Cruz Roja Guatemalteca	197
41.	Resumen de controles propuestos	202
42.	Cronograma de actividades	204
43.	Resumen del costo de la propuesta	205

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1.	Enfermedades profesionales padecidas en el personal	59
2.	Ventilación	61
3.	Ocurrencia de accidentes en el trabajo	85
4.	Ruta de evacuación, según colaboradores	88
5.	Causa por la que existe deficiencias de salud y seguridad ocupacional, según los jefes de área	98
6.	Causa por la que existe deficiencias de salud y seguridad ocupacional, según los trabajadores a nivel operativo	98

INDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1.	Género del personal	57
2.	Rango de edad	57
3.	Existencia de un programa de salud y seguridad ocupacional	58
4.	Condición actual de la iluminación	65
5.	Condición actual del piso, según trabajadores a nivel operativo	74
6.	Condición actual del techo, según trabajadores a nivel operativo	77
7.	Condición de las escaleras, según trabajadores a nivel operativo	79
8.	Condiciones de las barandillas	82
9.	Señalización	86
10.	Uso de equipo de protección, según trabajadores a nivel operativo	89
11.	Conocimiento del uso de extintores, según trabajadores a nivel operativo	93
12.	Conocimiento de la forma de manipular la carga, según trabajadores a nivel operativo	95
13.	Existencia de capacitaciones al personal de la empresa	96
14.	Utilización de controles de SSO en la empresa	97

ÍNDICE DE FORMATOS

No.	Título	Página
1.	Control de datos de los trabajadores que conforman el Comité Bipartito de SSO	110
2.	Boleta de registro para enfermedades ocupacionales	127
3.	Control auxiliar de atención de enfermedades ocupacionales	128
4.	Control de condiciones ambientales	142
5.	Comunicado interno	143
6.	Programación de limpieza general	145
7.	Control de limpieza general	146
8.	Control de suministro del botiquín de primeros auxilios	150
9.	Boleta para registro de accidentes	157
10.	Control auxiliar por la atención de accidentes	158
11.	Hoja de responsabilidad para entrega de equipo de protección personal	169
12.	Boleta de control e inspección del equipo de protección	170
13.	Boleta para la supervisión de extintores	172
14.	Hoja de diagnóstico de necesidades para la capacitación	178
15.	Boleta de evaluación de riesgos	191
16.	Hoja de diagnóstico de necesidades	193
17.	Hoja de registro de capacitaciones que asiste el personal	199
18.	Boleta de control para supervisar la implementación del programa	200

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Título	Página
1.	Guía de entrevista	219
2.	Boleta de encuesta	222
3.	Guía de observación	227
4.	Trifoliar Plan de Contingencia para clientes y proveedores	232

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es de vital importancia que las empresas guatemaltecas proporcionen las condiciones de salud y seguridad ocupacional adecuadas en los lugares de trabajo con el fin de proteger la vida, la salud y la integridad de sus colaboradores.

Por lo anterior, la implementación de un programa de salud y seguridad beneficia a las necesidades de la empresa unidad de análisis, con el fin de proporcionar ambientes sanos y seguros, así como, la prevención de enfermedades ocupacionales provocadas por factores de riesgo y accidentes laborales en las instalaciones.

A continuación, se presenta el estudio realizado sobre el tema de tesis: “Programa de salud y seguridad ocupacional para una empresa distribuidora de accesorios para celulares, ubicada en la ciudad de Guatemala”.

Está conformado por tres capítulos: en el primer capítulo, se presenta el marco teórico para explicar los conceptos utilizados en el mismo y el marco legal referente a SSO, así como, las generalidades de los accesorios para celulares.

En el capítulo II, se desarrolla el diagnóstico de la unidad objeto de estudio estableciendo inicialmente la metodología de la investigación la cual se utilizó para determinar la situación actual de las instalaciones, así como, las condiciones laborales con relación a la salud y seguridad ocupacional. Luego se despliega la información del marco filosófico y estructura organizacional de la unidad de análisis, se presentan fotografías, tablas y gráficas indicando las oportunidades de mejora en las diferentes áreas.

En el capítulo III, contiene la propuesta del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) en la empresa distribuidora de accesorios para celulares diseñado para brindar las medidas necesarias dando cumplimiento al Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016, por medio de la integración de un comité bipartito de SSO, habilitación de libro de actas, formatos para control y supervisión relacionados al tema, propuestas para mejoras en las instalaciones, así como, capacitaciones de los trabajadores y con ello crear conciencia tanto a directivos, como a trabajadores, sobre la importancia de su implementación y seguimiento.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y los anexos, donde se muestra los instrumentos utilizados que sustenta la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de esta investigación y propuesta, se desarrollan conceptos y definiciones que permiten una mejor comprensión del tema, los cuales se presentan a continuación.

1.1 Empresa

El término empresa se refiere a un negocio, dependencia o cualquier otro tipo de organización formada por un grupo de personas en donde intervienen factores de producción: tierra, trabajo y capital, con el objetivo de crear valor, ofreciendo productos o servicios, es decir, es “un negocio, una dependencia gubernamental, un hospital, una universidad o cualquier tipo de organización”. (8:5)

1.1.1 Empresa privada

Son empresas lucrativas que en el momento de ser creadas, intervienen personas físicas o empresas (personalidad jurídica) mediante una emisión privada de capital, para la inversión de un negocio, con el fin de maximizar su riqueza; en algunos casos la propiedad de la empresa puede ser de un solo inversionista o por un conjunto de socios, es decir, “es una entidad económica independiente que posee activos –efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, equipo- que ha adquirido mediante las aportaciones de los accionista y el financiamiento de acreedores”. (12:6) De allí su importancia ya que permite el desarrollo económico y productivo de un país.

1.1.1.1 Empresa distribuidora

Dentro del ámbito comercial, una empresa distribuidora es aquella que adquiere bienes o servicios y los vende a otra compañía o al público consumidor final a través de pedidos concretos, es decir, “los distribuidores son compañías que compran bienes o servicios y los comercializan a otras compañías para obtener

ganancias. Dichas compañías a veces son llamadas mayoristas. Algunos distribuidores además venden a individuales una cantidad mínima de productos por cada pedido”. (55:s.p) Para mantener la satisfacción de los clientes, el distribuidor debe coordinar y controlar todas las fuentes de la demanda, con el fin de usar con eficiencia el sistema productivo y entregar el producto a tiempo.

a) Accesorio para celular

“El término accesorio hace referencia a todo aquel elemento u objeto que se utiliza para complementar otra cosa y que es opcional tener en cuenta”. (34:s.p) Un accesorio para celular es “un aditamento extra con diversas funciones, ya sea para adornar el celular o mantenerlo en buenas condiciones”. (22:s.p)

Los accesorios para celulares pueden ser clasificados “según su intencionalidad de dos formas: por su practicidad y por su estética.

- **Practicidad:** entre los elementos abarcados por esta categoría se puede encontrar las carcasas o fundas y los protectores. Las fundas para celulares comenzaron a producirse por la necesidad de garantizar el buen estado de los móviles. Aunque en el pasado su adquisición era difícil y sus costos eran muy elevados, hoy en día son muy fáciles de conseguir en cualquier puesto cercano, en supermercados o tiendas de autoservicio. Los protectores proporcionan mayor resistencia y en algunos casos son incluso a prueba de líquido. Entre ellos pueden ser mencionados los protectores de pantalla, los cuales, evitan que la superficie de los celulares se raye por el desgaste o el mal uso.
- **Estética:** los accesorios no sólo proporcionan seguridad a los teléfonos celulares, también sirven para personalizarlos y dotarles de una nueva imagen atractiva y justa al estilo de sus usuarios”. (22:s.p)

Dentro de los accesorios para celulares se encuentran: audífonos, cables, cargadores, estuches protectores, bocinas, baterías, entre otros.

1.2 Administración

La administración es “el proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que individuos que trabajan en grupos cumplen metas específicas de manera eficaz”. (8:4) Se aplica a organizaciones grandes y pequeñas, empresas lucrativas y no lucrativas, industrias manufactureras o compañía de servicios. Abarca cinco funciones principales: planificación, organización, integración de personal, dirección y control, las cuales son esenciales para asegurar la coordinación de los esfuerzos individuales o grupales con el objetivo de garantizar el éxito de la empresa, la cual se mide en términos de rendimiento y la administración implementa actividades para alcanzar esa meta mediante el empleo eficiente del recurso humano, los materiales y el capital.

1.2.1 Administración de operaciones

Se entiende por operaciones a todas aquellas actividades o procesos que realiza una empresa ya sea de manufactura o servicio. Administración de Operaciones es el “diseño, operación y mejoría de los sistemas que crean y entregan los productos y servicios primarios de una empresa”. (2:17) La forma integral de administrar y organizar los diferentes tipos de procesos de operaciones inherentes a logística, inventarios, capacidad, almacenamiento, cadena de suministros, entre otros, es cambiante todo el tiempo debido a la naturaleza dinámica de la competencia y a la constante evolución de la tecnología; el punto focal es encontrar vías flexibles y optimizar las actividades para satisfacer la demanda de los clientes.

1.2.1.1 Salud y seguridad ocupacional

En el presente apartado se mencionan los antecedentes, desarrollo y objetivos de la salud y seguridad ocupacional en Guatemala.

I) Antecedentes históricos

Los antecedentes históricos en Guatemala provienen desde las leyes de Indias en donde se promulgaron las primeras normas de higiene y seguridad laboral, en las cuales se exigía protección y buen trato a los trabajadores.

“En 1877 se dicta el Reglamento de Jornaleros, Decreto No. 177. En él se define entre otras cosas lo que se entiende por patrono y jornaleros, las obligaciones del patrono; las de conceder habitación, libertad de cambio de patrono, alimentación sana y abundante, escuela gratuita. También se prohíbe castigar a los jornaleros. Este fue el primer paso para la apertura de la seguridad e higiene industrial en Guatemala.

Después de este decreto se siguieron promulgando leyes para el bienestar del trabajador, pero no fue hasta el 21 de noviembre de 1906, en la administración del licenciado Manuel Estrada Cabrera cuando se dicta la Ley Protectora de Obreros, Decreto Gubernativo 669, cuya finalidad principal consistía en brindar a los trabajadores ciertos beneficios laborales, tal es el caso de asistencia médica en casos de enfermedad y maternidad, subsidios en dinero en caso de incapacidad temporal, se fija la Ley de Pensiones Vitalicias para las incapacidades permanentes y para los sobrevivientes (viudas y enfermos). Se crea en la ley una Caja de Socorro con obligatoriedad de afiliación por parte de los trabajadores y financiada por la triple contribución forzosa de trabajadores, empleadores y Estado”. (18:11)

Con la Ley de Trabajo de 1926, Decreto 1434 se garantiza la salud de los trabajadores del campo; sin embargo, todas estas leyes tuvieron una aplicación muy limitada, puesto que no había una entidad que velara porque todas estas se cumplieran. Como una consecuencia de la Revolución de octubre de 1944, se instituyen en la Constitución de la República, los principios constitucionales en materia de Derecho de Trabajo y Previsión Social.

“El 8 de febrero de 1947 se emitió el Decreto Número 330 del Congreso de la República en el que se adopta un Código de Trabajo plenamente identificado, basado en la urgencia de dotar a Guatemala, de un conjunto armónico de normas encaminadas a procurar condiciones justas y equitativas para los trabajadores”. (18:11)

II) Legislación vigente en Guatemala que regula la salud y seguridad ocupacional

Dentro de la legislación y regulación vigente en Guatemala sobre el tema de salud y seguridad ocupacional, se puede mencionar la siguiente:

a) Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala emitida en 1985, es la actual ley fundamental del país, su fin supremo es el bien común y es donde están determinados los derechos de los habitantes de la nación.

En el Capítulo II de Derechos Sociales, Sección Octava, señala la protección al trabajador solo en un inciso (inciso t) del Artículo 102, con relación a: “El Estado participará en convenios y tratados internacionales o regionales que se refieran a asuntos de trabajo y que concedan a los trabajadores mejores protecciones o condiciones. En tales casos, lo establecido en dichos convenios y tratados se considerará como parte de los derechos mínimos de que gozan los trabajadores de la República de Guatemala”. (4:37)

b) Código de Trabajo. Higiene y seguridad en el trabajo

Las normas sobre salud y seguridad ocupacional contenidas en el Código de Trabajo están establecidas en el título quinto, capítulo único, indican que todo empleador debe adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores adoptando medidas dirigidas a:

a) Prevenir accidentes de trabajo; b) Prevenir enfermedades profesionales y

eliminar las causas que las provocan; c) Prevenir incendios; d) Proveer un ambiente sano de trabajo; e) Suministrar ropa y equipo de protección para evitar accidentes; f) Colocar y mantener los resguardos de máquinas y a las instalaciones; g) Advertir a los trabajadores de los peligros que para su salud e integridad se deriven del trabajo; h) efectuar constantes actividades de capacitación de los trabajadores; i) Cuidar que el número de las instalaciones sanitarias para mujeres y hombres estén en proporción al de trabajadores de uno u otro género; j) Que las estaciones destinadas a ofrecer y preparar alimentos se mantengan en buenas condiciones; k) Cuando sea necesario habilitar locales para el cambio de ropa; y l) mantener un botiquín provisto de los elementos indispensables para proporcionar primeros auxilios.

c) Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016

Este reglamento es de observancia general y de aplicación obligatoria para todos los patronos y trabajadores, tanto del sector público (entidades gubernamentales, municipales, instituciones autónomas), como del sector privado en toda la República de Guatemala, con el fin de proteger la vida, salud e integridad corporal de los mismos y sus normas son de orden público.

“Regula especialmente cuatro cosas, la primera que se refiere a las obligaciones patrono y trabajadores con respecto a la higiene y seguridad en el trabajo y como consecuencia establece normas sobre la forma en que se debe organizar la seguridad, la aplicación del reglamento y las diferentes instituciones que tendrán a cargo su control y vigilancia.

En segundo lugar, establece las condiciones generales de los locales y ambientes de trabajo; tales como las condiciones de los edificios, pisos, puertas, paredes, escaleras, trampas, aberturas, zanjas, ventilación, temperatura, humedad, iluminación, limpieza, trabajos en lugares subterráneos, motores, transmisores y

máquinas calderas, electricidad, sustancias peligrosas, polvo, gases, vapores inflamables, andamios, aparatos de carga y elevadores.

En tercer lugar se regula lo relativo a la protección especial que están obligados los patronos a proporcionar a los trabajadores según la clase de trabajo, tales como máscaras antigases, gafas, pantallas protectoras y cascos; asimismo, las condiciones en que se deben mantener los locales de trabajo cuando hay condiciones especiales de trabajo como los servicios sanitarios, lavamanos, duchas, vestuarios, dormitorios, casas de habitación unifamiliares, comedores, botiquín, enfermería e higiene mental. Por último, se establecen una serie de sanciones para los infractores de las mencionadas normas”. (20:30)

d) Reglamento sobre la protección relativa a accidentes. Acuerdo No. 1002 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

La promoción de salud y seguridad ocupacional están establecidos en el artículo 7 en donde establece que “se orientan en general al reconocimiento, evaluación y control de riesgos, la promoción y mantenimiento de las mejores condiciones y medio ambiente de trabajo, desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas en el individuo y la comunidad laboral... las actividades deben desarrollarse de forma coordinada con la comunidad empresarial y laboral”. (14:4)

Las actividades de prevención de accidentes están contempladas en el artículo 8 dentro de las cuales se establece la “vigilancia de los accidentes en general y de sus causas, así como de las enfermedades ocupacionales”. (14:4)

En cuanto a la integración de los comités y comisiones de salud y seguridad, en el artículo 10 se establece que “se integran por representantes del patrono y de los trabajadores en igual número, por medio de elección y sus funciones las desempeñarán durante la jornada ordinaria de trabajo”. (14:5)

Para la prestación de primeros auxilios, en el artículo 14 indica que “los patronos deben suministrar los medios para que se presten los primeros auxilios a la víctima de accidente que ocurra dentro de su empresa, y quedan obligados a mantener en cada centro de trabajo un botiquín de emergencia, así como el personal adiestrado para usarlo”. (14:6)

e) Norma de Reducción de Desastres Número 2 (NRD-2). Acuerdo 04-2011 y sus reformas Acuerdo 01-2014

Es el conjunto de normas mínimas de seguridad en edificaciones e instalaciones de uso público, entre ellos, trabajadores, clientes, proveedores, contratistas o interesados. Fue creada con el objetivo de “ser un conjunto de acciones dirigidas a reducir los efectos generados por la presentación de un evento natural o provocado” (31:5) con el fin de proteger resguardar la integridad física de los guatemaltecos.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- brinda una guía práctica como herramienta que reúne los requisitos y procedimientos para la evaluación de la NRD2, así como, aspectos de iluminación, pasillos, gradas, rampas, pasamanos, especificaciones técnicas de señalización, criterios de ubicación e instalación (tamaño y color), rutas de evacuación y salidas de emergencia y un conjunto de aspectos para orientar a las personas ante un evento determinado.

f) Normas Complementarias al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, para la Prevención y Control de Brotes SARS COV-2. Acuerdo 79-2020

Esta normativa complementa el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014. En ella se establecen las medidas necesarias sanitarias que deben adaptar los patronos “en lo que concierne a la prevención y control del contagio del virus SARS COV-2 en todos los centros de trabajo del

sector público o privado del país”. (12:2) Dentro de las directrices sanitarias se encuentra aplicar el distanciamiento social de por lo menos un metro con cincuenta centímetros entre los empleados, así como, con un lugar apropiado para la limpieza de manos, especialmente en áreas de atención al público.

III) Importancia

La importancia de la salud y seguridad ocupacional radica en que logra evitar el dolor físico y temor a sufrir, asimismo, evalúa, controla y previene las causas que condujeron el riesgo del trabajador en la empresa, con el fin de mejorar las condiciones laborales.

IV) Objetivos

Entre los objetivos de salud y seguridad ocupacional se mencionan los siguientes:

- Minimizar riesgos para la prevención de accidentes
- Desarrollar programas adaptados a las necesidades de las empresas
- Prevención de sanciones legales por el incumplimiento de normas y procedimientos de salud y seguridad ocupacional establecidos en el país.

V) Salud ocupacional

Es el conjunto de conocimientos y actividades dirigidas a promover, proteger y mantener la salud, el bienestar físico y mental de los trabajadores a través de medidas dirigidas al trabajador y las condiciones ambientales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud ocupacional “es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y seguridad en el trabajo”. (39:s.p)

a) Enfermedad ocupacional

Es un estado patológico (síntoma o enfermedad) contraído a causa de la exposición al medio (agente físicos químico o biológico) a los cuales está expuesto el trabajador, es decir, la enfermedad ocupacional “se entiende por los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes”. (54:s.p)

b) Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales son aquellos aspectos relativos al entorno laboral con las que el colaborador desarrolla su actividad diaria. Dentro de ellas se mencionan las siguientes:

b.1) Ventilación

La ventilación es la forma de suministrar flujos de aire, ya sea por medios naturales (suministro de aire fresco del exterior), mecánicos o artificiales (suministro industrial) con el fin de proporcionar el oxígeno suficiente para el mantenimiento de la vida, eliminar la contaminación ambiental en un lugar de trabajo, conservar de forma adecuada las condiciones físicas, exceso de calor, humos, vapores y humedad. Los riesgos que se corren “son adquirir enfermedades como: gripe, infecciones en garganta y enfermedades del trato respiratorio. En los lugares de trabajo debe existir una ventilación adecuada para garantizar el suministro de aire limpio y fresco, en forma permanente y en cantidad suficiente, ya que la ventilación juega un papel importante en el control de accidentes y enfermedades”. (7:21)

Para que la ventilación sea suficiente es necesario implementar el funcionamiento de un sistema que permita acondicionar el aire de tal modo que regule tanto la temperatura, ventilación y circulación del aire. En el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-3016 se establece en el Artículo 169 la cantidad y velocidad de circulación del aire necesario.

b.2) Iluminación

La iluminación se refiere la cantidad de luz que se necesita para realizar el trabajo. Los lugares de trabajo deben contar una iluminación adecuada para la seguridad y conservación de la salud de los trabajadores, es decir, “la iluminación en todos los lugares de trabajo debe ser suficiente en cantidad y calidad, para prevenir efectos nocivos en la salud, garantizando adecuadas condiciones de visibilidad”.
(7:22)

La luz ya sea de forma natural o artificial (luminarias o lámparas) debe tener componentes que permitan percibir la forma y posición de los objetos con el fin de evitar riesgos tales como deslumbramientos, reflejos molestos en la pantalla, sombras excesivas, pérdida de agudeza y fatiga visual.

El número de fuentes de luz, su distribución e intensidad, debe tener relación a la altura, superficie del local, según se establece en el Artículo 167, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016.

b.3) Servicios sanitarios

Según el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016 en todo lugar de trabajo debe existir servicios sanitarios, tanto para hombres como para mujeres en cantidad y condiciones acorde a lo estipulado en el Artículo 294.

c) Emergencia

Es una situación imprevista que requiere una atención especial y se debe solucionar lo antes posible, es decir, es una “alteración interna en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin”. (30:s.p)

d) Botiquín de primeros auxilios

Un botiquín es un recurso básico para prestar atención a víctimas de un accidente, o enfermedad repentina, es decir, es “un elemento físico (maleta, armario, bolsa o caja) que contiene medicamentos y material sanitario destinados a los primeros auxilios o para tratar dolencias, molestias, síntomas leves o comunes que pueden cursar en el ámbito doméstico, sanitario, empresarial o privado”. (27:s.p)

Los insumos mínimos que debe contener el botiquín de primeros auxilios se establecen en el Artículo 304 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016, los cuales deben permanecer ordenados y accesibles para todos los trabajadores.

VI) Seguridad ocupacional

Es necesario identificar los riesgos de accidentes los cuales los trabajadores están expuestos, con el fin de prevenirlos y eliminarlos, para tal efecto es necesario “un conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio o con el motivo de su actividad laboral”. (16:1)

a) Accidente

Es algo que sucede sin intención o surge de manera inesperada “que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una

persona o cosa”. (37:s.p) Según la Organización Internacional del Trabajo –OIT- es una situación que se deriva o sucede durante el curso del trabajo, y que da lugar a una lesión, sea o no mortal. “En el 2014, la OIT calculó que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causan más de 2.3 millones de muertes anuales, de las cuales más de 350,000 son por accidentes de trabajo”. (51:s.p)

a.1) Clasificación

Los accidentes de trabajo se pueden clasificar de distintas maneras y según la gravedad de la lesión, dentro de ellos se mencionan los siguientes:

- **Accidente sin ausencia:** este tipo de accidente es aquel que por naturaleza o gravedad no es necesario que el trabajador se retire de la empresa y sea llevado a un Centro de Salud, Clínica Médica u Hospital, es decir, “no es considerado frecuente ni de gravedad, por lo cual el empleado continúa trabajando después del mismo”. (1:4)
- **Accidente con ausencia:** es aquel accidente que da por resultado la incapacidad para trabajar ese mismo día, o que se derive en una suspensión de labores durante un período inferior a un año. Después de dicho tiempo el trabajador asume su función sin que haya reducción de su capacidad, es decir, “es aquel accidente en el cual el empleado no puede continuar trabajando”. (1:4)

Las lesiones pueden provocar los siguientes tipos de incapacidad:

- **Incapacidad temporal:** es una situación laboral en donde el trabajador se encuentra impedido para desempeñar su trabajo y requiere de asistencia médica, es decir, “es la pérdida total de la capacidad de trabajo durante el día

del accidente y hasta un período menor a un año. A su retorno el empleado asume su función sin reducción de su capacidad laboral". (1:4)

- **Incapacidad parcial permanente:** es la incapacidad del trabajador que sin alcanzar el grado de una incapacidad total permanente, ocasionada al trabajador el mismo día del accidente, hasta un período no mayor a un año y que después de haber estado sometido al tratamiento médico prescrito, presenta reducción en su capacidad ya sea anatómica o funcional, en donde además se estima su recuperación como incierta o a largo plazo; esta situación es provocada por "la pérdida o reducción de la vista, pérdida o reducción de la función de un oído y cualesquiera otras lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o psíquicas". (3:482)
- **Incapacidad total permanente:** es aquella situación como consecuencia de un accidente que inhabilita al trabajador a realizar cualquier oficio o profesión, generalmente motivada por daño físico irreparable, mutilación, o trastorno funcional. En el Reglamento de Protección Relativa a Accidentes, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Acuerdo No. 1002, Artículo 30, menciona la incapacidad permanente derivada por pérdida anatómica o impotencia funcional de uno o más de un miembro en sus partes esenciales (brazos, manos, piernas, pies, dedos, ojos, oreja, entre otros), hernia irreparable, desfiguración, sordera, pérdida de la visión, del aparato locomotor y Síndrome Cerebral Orgánico. En ocasiones, la incapacidad total permanente precede de una incapacidad parcial permanente o temporal.

Los accidentes con o sin ausencia deben ser investigados y registrados juntamente con sus causas en un libro de Actas, previamente autorizado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y reportarlas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

a.2) Causas de los accidentes

Los accidentes pueden suceder por diversos motivos y tener consecuencias diferentes; dentro de las principales causas que provocan los accidentes, se pueden mencionar las siguientes:

- **Humanas:** es cualquier acción (cosas que se hacen) o falta de acción (cosas que no se hacen) que pueden llevar a un accidente. La mayor parte de los accidentes son provocados por el comportamiento humano.
- **Ambientales:** es cualquier condición del ambiente de trabajo que puede contribuir a un accidente, es decir, son “las condiciones físicas o mecánicas que existe en el local, la máquina, el equipamiento (que podría haber sido protegida o corregida) que provoca que ocurra el accidente”. (3:484)

No todas las condiciones producen accidentes, pero la reincidencia de un acto incorrecto puede producir un accidente.

b) Incidente

“Suceso de causa natural o por actividad humana que fue necesario las acciones para proteger vidas, bienes y ambiente. Todo suceso que afecta a los medios físicos con que cuenta una comunidad y que signifique el aumento del nivel de vulnerabilidad frente a un riesgo”. (30:46) Ese suceso suspende de manera inesperada el curso normal de las cosas, sin embargo, puede servir como una oportunidad para revisar los protocolos de seguridad con el fin de evitar de evitar futuros accidentes.

b.1) Diferencia entre incidente – accidente

Un incidente es igual de inesperado que un accidente. Su diferencia radica es que un incidente nadie (ni nada) sufre daño; un accidente es un acontecimiento no deseado producido de manera repentina que interfiere con la normalidad de las

actividades pudiendo o no ocasionar daños (consecuencias negativas) para alguien (genera lesiones) o algo (pérdidas materiales y económicas).

c) Acto inseguro

Acto es un término que hace referencia a una acción o evento y el término inseguro es aquello que carece de seguridad. Acto inseguro “son las fallas, olvidos, errores u omisiones que hacen las personas al realizar un trabajo, tarea o actividad y que pudieran ponerlas en riesgo de sufrir un accidente”. (58:s.p)

Pueden surgir por omisión (no saber) o por acción (no poder o no querer) y suponen la violación de procedimientos, o bien, del reglamento que está considerado como seguro por el empleador o por el Estado.

Dentro de los actos inseguros de las personas están:

- “Cargar materiales pesados de forma incorrecta.
- Trabajar a velocidades inseguras, demasiado rápidas o lentas.
- Utilizar esquemas de seguridad que no sirven.
- Usar equipamiento inseguro o usarlo incorrectamente.
- No usar procedimientos seguros.
- Adoptar posiciones inseguras”. (3:487)

d) Condición insegura

Es aquella colisión mecánica, física o material inherente a procedimientos con maquinaria, instrumentos o equipo de trabajo, que se derivan del “estado de algo que no brinda seguridad o que supone un peligro para la gente”. (35:s.p) Las condiciones inseguras puede conllevar la ocurrencia de accidentes.

Una condición insegura es la principal causa de los accidentes de trabajo e incluyen factores como:

- “Equipamiento defectuoso.

- Procedimientos arriesgados en máquinas o equipamientos.
- Almacenamiento inseguro, congestionado o sobrecargado.
- Iluminación deficiente o incorrecta.
- Ventilación incorrecta a fuente de aire impuro.
- Temperatura muy elevada, o muy baja en el centro de trabajo.
- Condiciones físicas o mecánicas inseguras que representan zona de peligro".
(2:485)

e) Riesgos laborales

El riesgo se define como "combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición". (47:s.p)

El riesgo laboral se define como "los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico". (47:s.p) De esta manera, un riesgo laboral es toda circunstancia capaz de causar un peligro o la posibilidad de que un trabajador sufra un accidente o lesión, con daños físicos y/o psicológicos.

Para prevenir los riesgos labores es necesario adoptar una serie de acciones en todos los niveles jerárquicos de la empresa destinados a la planificación de actividades preventivas con el fin evaluar, evitar y combatir los riesgos de un accidente laboral desde su origen, es decir, es "un conjunto de actividades que se realizan en la empresa con la finalidad de descubrir anticipadamente los riesgos que se produce en cualquier trabajo". (41:s.p)

Dentro de la prevención de riesgos laborales se pueden mencionar los siguientes:

- Liderazgo con responsabilidad.
- Elaborar mapas de riesgos ambientales.
- Los accidentes e incidentes deben ser registrados e investigados.

f) Señalización

En el ámbito laboral la señalización se utiliza para identificar aquellos riesgos que no han podido ser controlados y se puede entender como “el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias que se pretenden resaltar”. (5:52) Se utilizan como medida preventiva y de protección a peligros existentes y condiciona la actuación de una persona frente a ellos.

Las señales sin depender cual sea su significado deben llevar tres componentes mínimos: color, forma y símbolo, también pueden complementarse con fechas de utilización, número de rutas y el nombre del responsable de la señalización; sin embargo, nunca debe reemplazar el objeto principal de la señal.

La señalización tiene por objetivo:

- Atraer la atención de los trabajadores sobre la existencia de riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Entregar indicaciones que sirvan de guía frente a situaciones de emergencia (medidas de protección o evacuación).
- Facilitar la localización de determinados medios o instalaciones de protección (salidas de emergencia, rutas de evacuación, enfermería, extintores).

e.1) Colores para la señalización

Los colores son señales del nivel de seguridad que existe en un lugar o en una situación y permiten establecer e identificar la acción a desarrollar. Se utilizan los siguientes:

- **Rojo:** se usa para detener la marcha en algún lugar, dar a conocer una prohibición y ubicar equipo contra incendios.
- **Amarillo:** se utilizan para dar advertencia de peligro, tales como explosiones y obstáculos, delimitar áreas y señalamiento de la presencia de material radioactivo.
- **Azul:** da a conocer las señales de obligación o información, por ejemplo: protección obligatoria de la cabeza.
- **Verde:** se utilizan para dar a conocer las señales relativas a seguridad o salvamento, como por ejemplo direcciones, puntos de reunión y primeros auxilios.

e.2) Tipos de señalización

Las señales de seguridad se pueden clasificar en dos grandes grupos:

i) “Por su forma y presentación, se clasifican en:

- **Señal en forma de panel:** es la combinación de una forma geométrica, colores y un símbolo o pictograma, la cual proporciona determinada información.
- **Señal luminosa:** formada por un dispositivo que ilumina desde atrás o el interior formando una superficie luminosa.
- **Señal acústica:** señal sonora codificada, emitida y difundida por un dispositivo, no interviene la persona humana.

- **Señal gestual:** movimientos de brazos o manos en forma codificada que sirve de guía a las personas que están realizando alguna tarea que constituya algún riesgo para el trabajador”. (18:27)

ii) Por su significado, se clasifican en:

- **Señal de prohibición:** prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro o riesgo. Su forma de presentación es una figura geométrica de forma redonda, sobre fondo blanco y pictograma o texto de color negro. El color de seguridad rojo se emplea en los bordes y una banda transversal (de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) cubriendo al menos el 35% de la superficie de la señal. En la imagen 1, se muestran los diferentes tipos de señales de prohibición.

Imagen 1
Señales de prohibición

			
Prohibido fumar	Prohibido usar celular	Prohibido el paso	Prohibido entrar animales
			
Prohibido el ruido	Prohibido entrar bebida	Prohibido estacionar	Prohibido pasar bicicletas

Fuente: elaboración propia con base en señalización de ambientes y equipos. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Octubre de 2019

- Señal de advertencia:** son señales de precaución que advierten un peligro. Su forma de presentación es una figura geométrica de forma triangular, sobre fondo amarillo (cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal), con bordes negros y pictograma o texto de color negro; “sólo cuando la señal se refiera a materias nocivas o irritantes tendrá el fondo de color naranja para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera”. (41:29) En la imagen 2, se presentan los diferentes tipos de señales de advertencia.

Imagen 2
Señales de Advertencia

 <p>Alto Voltaje</p>	 <p>Sustancias peligrosas</p>	 <p>Montacargas</p>	 <p>Piso mojado o resbaloso</p>
 <p>Agente biológico</p>	 <p>Material inflamable</p>	 <p>Riesgo de radiación</p>	 <p>Peligro de caída a otro nivel</p>

Fuente: elaboración propia con base en señalización de ambientes y equipos. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Octubre de 2019

- **Señal de obligación:** son señales que obligan un comportamiento determinado y forman parte del equipamiento necesario para organizar correctamente las vías privadas y circulación. Su forma de presentación es una figura geométrica de forma redonda, sobre fondo azul (cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal) y pictograma o texto de color blanco. El borde puede tener color blanco. En la imagen 3, se presentan algunas señales de obligación.

Imagen 3
Señales de Obligación

 Uso obligatorio de casco	 Obligatorio el uso de guantes	 Uso obligatorio de botas	 Uso obligatorio de gafas
 Uso obligatorio de mascarilla	 Usar chaleco reflectante	 Uso obligatorio de redecilla	 Usar protección auditiva

Fuente: elaboración propia con base en señalización de ambientes y equipos. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Octubre de 2019

- **Señal de salvamento o socorro:** son señales que proporcionan información de seguridad o salvamento: salidas de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad o reunión, puestos de socorro, primeros auxilios, entre otros. Su forma de presentación es una forma geométrica rectangular o cuadrada, sobre fondo verde (cubriendo como mínimo el 50% de la señal) con pictograma o texto de color blanco. En la imagen 4, se muestran algunas señales de salvamento.

Imagen 4
Señales de salvamento

 <p>Ruta de evacuación</p>	 <p>Ruta de evacuación</p>	 <p>Ruta de evacuación</p>	 <p>Ruta de evacuación</p>
 <p>Escaleras de evacuación</p>	 <p>Salida de emergencia</p>	 <p>Punto de reunión</p>	 <p>Primeros auxilios</p>

Fuente: elaboración propia con base en señalización de ambientes y equipos. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Octubre de 2019

- Señal relativa a los equipos contra incendios:** es aquella señal que proporciona información sobre equipo contra incendios. Su forma de presentación es una figura geométrica rectangular o cuadrada, sobre fondo rojo (cubriendo como mínimo el 50% de la superficie de la señal), con pictograma o texto de color blanco. “Los elementos y equipos utilizados para la lucha contra incendios estarán alojados en armarios y receptáculos pintados de rojo, en los que se pueda identificar fácilmente el equipo que contiene en su interior”. (41:s.p) En la imagen 5, se presentan algunas señales relativas a los equipos contra incendios.

Imagen 5
Señales relativas a equipos contra incendios

 Extintor	 Arena	 Hidratante	 Escalera portátil
 Manguera contra incendios	 Equipo contra incendios	 Alarma contra incendios	 Uso exclusivo para bomberos

Fuente: elaboración propia con base en señalización de ambientes y equipos. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Octubre de 2019







g) Equipo de protección

Los equipos de protección son todos aquellos accesorios, dispositivos, vestimenta o cualquier otro complemento destinado a ser llevados o sujetados por el trabajador para protegerlo de algún riesgo que pueda amenazar la salud (peligro por contacto con sustancias químicas, radiológicas, eléctricas, físicas mecánicas, u otras) o seguridad (lesiones) en los lugares de trabajo.

Según el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016 los equipos deben proporcionar una eficaz protección frente “a los riesgos que motivan su uso y deben cumplir con el respaldo de certificación y homologación de organismos o entes reconocidos que autoricen las autoridades competentes. Debe existir un registro de entrega del equipo de protección personal, incluyendo fecha y nombre del trabajador”. (14:58)

En el cuadro 1, se presentan los tipos de protección personal.

Cuadro 1
Equipo de protección personal

Tipos de protección personal	Descripción	Imagen
Protección para la cabeza	En los puestos de trabajo donde exista enganche de cabello es obligatorio el uso de gorros o redecillas. Si existe exposición de lluvia, fuego, sustancias químicas, o “riesgo de caída o proyección violenta de objetos sobre la cabeza es obligatorio el uso de cascos protectores debidamente garantizados”. (14:59)	
Protección para los ojos	Los medios de protección para ojos se han diseñado en función de riesgos de choque, impacto de partículas sólidas, polvo, humo, salpicadura de líquidos o sustancias peligrosas, radiaciones, entre otros. “Se debe realizar mediante gafas, lentes de seguridad, pantallas transparentes o viseras”. (14:60)	
Protección de oídos	“Cuando el nivel del ruido en un puesto de trabajo sobrepase los 85 decibeles es obligatorio el uso de protección auditivo”. (14:61) Para atenuar los niveles de exposición al ruido se debe utilizar auriculares con filtro, orejeras con almohadilla u otros.	
Protección en las manos	“La protección de antebrazos, manos y brazos debe ser por medio de guantes y mangas”. (14:63) Estos elementos serán del material sólido de acuerdo con la naturaleza del riesgo que se trate y deben ser desde el guante de goma, hasta el guante metálico, con aislamiento a exposición eléctrica.	
Protección de piernas y pies	“Los trabajos con riesgo a accidente mecánico en los pies por caída o golpes de objetos, se debe dotar a los trabajadores de calzado de seguridad”. (14:62) Según la naturaleza del riesgo se utilizan las siguientes características: dieléctrico, punta de acero, suela antideslizante y vulcanizada, entre otras.	
Protección respiratoria	Cuando los trabajadores se exponen a la acción agresiva de contaminantes químicos como polvos, humos, gases, vapores, neblinas entre otros es necesario utilizar medios de protección, tales como filtros mecánicos y equipos especiales con suministro de aire, certificados con calidad y seguridad.	

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016. Octubre de 2019

h) Condiciones generales en el trabajo

Las condiciones generales en el trabajo son aquellos aspectos físicos relativos a la calidad, limpieza y otros factores de la infraestructura en donde el trabajador desarrolla sus labores que inciden en el bienestar y salud. Dentro de ellas se mencionan las siguientes:

g.1) Pisos

“Son elementos de terminación o acabado, utilizados en las construcciones, cuya superficie externa está sometida a la abrasión o desgaste, causado por el rozamiento de cuerpos móviles sobre esta, o al efecto erosivo de cualquier agente externo”. (38:s.p) El piso debe ser de material resistente y homogéneo, sin deterioro físico, liso, no resbaladizo, de material incombustible, susceptible de ser lavado o poder realizarse actividades de limpieza.

g.2) Escaleras

“Una escalera es un medio de acceso a los diferentes pisos, que permite a las personas acceder y descender de frente, sirviendo para comunicar entre sí los diferentes niveles de un edificio”. (45:s.p) La anchura mínima debe ser igual a las salidas o puertas con las que comuniquen, la cual se encuentra estipulada en el Artículo 68 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016; construida con la debida garantía de solidez, estabilidad, claridad, seguridad y recubiertas con materiales resistentes al fuego.

g.3) Barandillas

Las escaleras que tengan cuatro contra peldaños o más deben tener barandillas. “Las barandillas o pasamanos de seguridad son la elección de protección idónea para las zonas de trabajo donde exista riesgo de caída o aquellas donde sea necesario aislar equipos peligrosos u otros posibles riesgos para las personas. También están destinadas a restringir el acceso y a definir las rutas de paso en las

fábricas, almacenes o entre edificios del complejo industrial, marcando claramente el camino peatonal y actuando como una barrera física. Garantizan de este modo la seguridad de las personas al demarcar claramente las zonas de paso seguras”. (25:s.p)

Las barandillas deben ser de material rígido y resistente a soportar cargas de trescientas libras (300 lbs.). Los espacios entre el piso y la barandilla deben estar protegidos por medio de barrotes verticales y por una barandilla intermedia. La altura y separación se encuentra estipulada en el Artículo 64 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016.

VII) Programa de salud y seguridad ocupacional

“Es un conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo”. (57:40) El programa proporciona una guía a los miembros del Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional en el desarrollo correcto de las actividades para alcanzar los objetivos, debe ser revisado a intervalos regulares y planeados, y ajustado cuando sea necesario, para asegurar que los objetivos sean alcanzados.

VIII) Comité bipartito de salud y seguridad ocupacional

En el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016, en el Artículo 10 establece: todo lugar de trabajo debe contar con un comité bipartito de SSO.

“El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional es un órgano bipartito, en virtud que se debe constituir por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores” (9:2) los cuales no deben ser sustituidos por ninguna clase de comisión o brigada que tengan funciones similares.

En el Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017 se establecen las atribuciones y actividades de estos comités deben estar debidamente registradas con su libro de actas, por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y sus funciones deben ser desarrolladas en el reglamento interior de trabajo correspondiente.

IX) Plan de contingencia

Es una serie de procedimientos alternativos que una empresa posee para garantizar la continuidad del funcionamiento de la organización ante cualquier eventualidad, es decir, “es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas”. (36:s.p)

En este capítulo se especificaron los temas que hacen mención a términos relacionados a salud y seguridad ocupacional de suma importancia y que servirán de referencia para realizar el diagnóstico de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, tal como se presenta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULARES, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

Este capítulo muestra la metodología utilizada en la investigación de campo, información de la unidad de análisis, los cuales permitieron los resultados de la situación actual con relación a salud y seguridad ocupacional de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, con base al Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016.

2.1 Metodología de la investigación

La investigación se llevó a cabo a través del método científico en sus tres fases: la indagadora, recolectó información por medio de fuentes primarias y secundarias, a través de cuestionarios, entrevistas e investigación bibliográfica. En esta fase se planificó y ejecutó la recolección de datos, que conllevó el descubrimiento de evidencias. La fase demostrativa permitió comprobar la validez de las hipótesis planteadas al evidenciar los resultados obtenidos; y en la fase expositiva se utilizaron procesos de generalización y conceptualización que serán expuestos a través del programa de salud y seguridad ocupacional para la empresa distribuidora de accesorios para celulares.

Asimismo, se utilizó el método deductivo en el cual los resultados finales permitieron inferir en la importancia de implementar un programa de salud y seguridad ocupacional, con el fin de minimizar el número de incidentes, problemas de salud, así como, mejorar el ambiente laboral de los colaboradores.

Se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos con el fin de identificar las posibles deficiencias en la empresa unidad de análisis:

- La observación directa en las instalaciones empleando una guía de verificación (anexo 1) en las que se evaluaron aspectos como: infraestructura, mobiliario y equipo, ventilación, iluminación, escaleras, señalización, servicios sanitarios, así también, uso de extintores, equipo de protección, botiquín de primeros auxilios, desecho de basura, etc. para obtener evidencias de la situación actual de la empresa.
- La investigación bibliográfica por medio de fichas bibliográficas se utilizaron para registrar y resumir los datos extraídos de libros utilizados en la investigación.
- Por último, se realizó un censo con los siguientes instrumentos:
 - Un cuestionario (anexo 2) elaborada con preguntas abiertas y cerradas, dirigida a 18 colaboradores de nivel operativo, entre ellos, vendedores, bodegueros, auxiliares administrativos, personal técnico en reparaciones y de limpieza, con el que se recolectó los datos necesarios para la implantación de un programa de salud y seguridad ocupacional.
 - Una guía de entrevista dirigida a cuatro jefes de área (anexo 3) estructurada con preguntas abiertas y cerradas en donde se abordaron temas de salud y seguridad ocupacional para determinar el nivel de cumplimiento de la normativa en el tema, en las diferentes áreas de la empresa unidad de análisis.

2.2 Generalidades de la empresa

En este apartado se menciona los antecedentes, filosofía empresarial, estructura organizacional y productos que ofrece la empresa.

2.2.1 Antecedentes

La unidad de análisis es una empresa guatemalteca que se encarga de la distribución y comercialización de repuestos y accesorios para celulares, tiene su sede central en la 1era. Avenida y 18 Calle, zona 3 de la Ciudad de Guatemala.

Sus inicios se dieron en el año 2001 cuando el Gerente General de la empresa viaja a Panamá y en el aeropuerto le ofrecen un estuche para teléfono. Siendo una persona muy emprendedora realizó una inversión para iniciar una empresa en este segmento del mercado, pero por la falta de estudio mercadológico fue un fracaso, debido a que la variedad de colores en ese entonces no era muy comercial, pero luego fue descubriendo cuáles eran los gustos y preferencias de los clientes acerca de los celulares. Al percatarse que ese mercado iba en un aumento considerable, decidió crear una empresa familiar e inicia con 10 empleados, vendiendo estuches para celulares y cargadores para suministro de corriente eléctrica a baterías.

Poco a poco, explorando el mercado por medio de estudios, logró descubrir cuáles eran los gustos, preferencias y necesidades de los clientes acerca de mostrar los celulares de forma diferenciada a los demás. Actualmente cuenta con 22 trabajadores, hace sus pedidos a Panamá y China, para comercializar los productos en Guatemala, Honduras y Nicaragua.

El Gerente General busca un desarrollo constante dentro de la empresa, ya que está a la vanguardia de las preferencias y satisfacción de todos sus clientes; y para tal efecto, capacita al personal a fin de crear un ambiente de trabajo agradable; así como, mejorar el servicio al cliente. Para continuar con el crecimiento la empresa desea conocer cuál es la situación sobre el cumplimiento de la normativa en el tema de salud y seguridad ocupacional, con el fin de implementar un programa de y así brindar al trabajador un ambiente sano, seguro y, por ende, alcanzar su visión

a largo plazo, como lo es consolidarse como la empresa líder a nivel centroamericano.

2.2.2 Filosofía empresarial

Con base a la información proporcionada por el Gerente General de la empresa distribuidora de accesorios para celulares se presentan los elementos de la filosofía empresarial que identifica lo que es y lo que quiere lograr, así como las partes internas de la organización.

2.2.1.1 Misión

Ofrecer productos de calidad, adaptándose a las tendencias de mercado, brindando servicio personalizado, exitoso y eficiente.

a) Visión

Ser la empresa líder en distribución y venta de accesorios para celulares y repuestos, para todas las marcas y modelos, dirigidos al mercado guatemalteco y centroamericano.

b) Valores organizacionales

Los valores son fundamentales en el día a día, y para tal efecto implementa los siguientes:

- **Respeto:** en todas las transacciones que se realiza, se brinda respeto a nuestros grupos de interés (clientes, colaboradores e invitados).
- **Responsabilidad:** cumpliendo con las tareas y actividades encomendadas en el tiempo establecido.

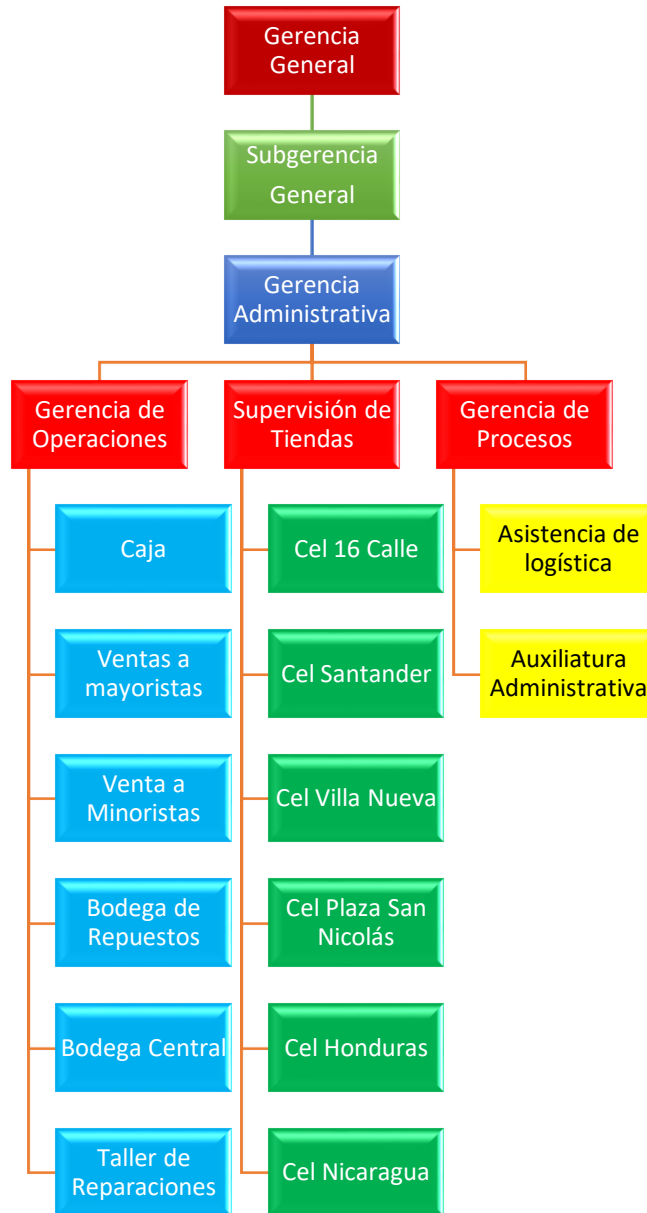
- **Honradez:** sinceridad y transparencia en cada transacción (compra y venta de artículos para celular de alta calidad).
- **Iniciativa:** impulsar un ambiente que proporcione la generación e implementación de ideas, creando una empresa capaz de responder a los cambios constantes del entorno del mercado.
- **Trabajo en equipo:** incentivar el compañerismo, la disponibilidad y la comunicación entre todos los colaboradores de la organización.

La unidad de análisis tiene cuadros de PVC con los elementos de su filosofía empresarial en el pasillo de las Oficinas Administrativas para que sea del conocimiento de todos los trabajadores.

2.2.3 Estructura organizacional

En la imagen 6 se presenta el organigrama de puestos, en el cual se observa una organización formal, con departamentalización por funciones, ámbitos estrechos y línea de mando vertical para mantener una supervisión constante de las actividades y mantener una comunicación rápida de la Gerencia General y la Gerencia Administrativa hacia las demás áreas de la empresa, con el fin de facilitar el cumplimiento de objetivos y mejorar el posicionamiento de la empresa.

**Imagen 6
Organigrama General**



Fuente: información proporcionada por la empresa, en visita de campo. Octubre de 2019

A continuación, se describen las actividades realizadas en cada uno de los puestos.

- **Gerente general:** hace toda la planeación estratégica de la empresa y todo lo referente a la negociación e importación de productos con los proveedores.
- **Subgerente general:** es la encargada de la toma de decisiones en temas de publicidad y propaganda.
- **Gerente administrativo:** supervisa y controla las actividades administrativas y de ventas, a nivel local e internacional; así como, la reportería financiera para la gerencia general.
- **Gerente de operaciones:** supervisa todas las actividades en las instalaciones de la sede Central, tanto en las bodegas de repuestos, como en las de accesorios y, el nivel de inventarios en bodegas.
- **Supervisor de tiendas:** supervisa y controla todos los vendedores, tanto en las tiendas y/o sucursales; así como, los de sede central. Entrega reportes mensuales por cumplimiento de metas al Gerente Administrativo.
- **Gerente de procesos:** es el encargado de la logística y traslado de los productos importados hacia las bodegas.
- **Encargado de bodega:** controla y supervisa todas las entradas y/o salidas del inventario en las bodegas de repuestos y accesorios.
- **Asistente de logística:** colabora con todo lo relacionado a los procesos en transporte de la mercadería.

- **Vendedores:** realizan las ventas a clientes tanto al por mayor, como al menudeo.
- **Auxiliares de bodega:** son los que realizan la descarga y acomodación de productos en las bodegas.
- **Auxiliares administrativos:** son los encargados de llevar todos los controles relacionados con ventas y compras.
- **Cajero:** realiza el cobro por ventas realizadas a clientes al detalle y al por mayor.
- **Conserje:** se encarga de las labores de limpieza en las instalaciones.

El personal de seguridad es subcontratado a una empresa outsourcing.

2.2.3.1 Distribución de las instalaciones

La unidad de análisis posee un edificio de 3 niveles, colinda al norte, sur y oeste con viviendas particulares y en el sentido este, sobre la 1ª. Calle de la zona 3 con la Estación de Bomberos Voluntarios. Cuenta con las siguientes áreas: Oficinas administrativas, Ventas al mayoreo, Ventas al menudeo, Taller de Reparaciones, Comedor, Bodega de repuestos y Bodega central. En la siguiente imagen, se presenta la fachada de las instalaciones.

Imagen 7
Área frontal de las instalaciones

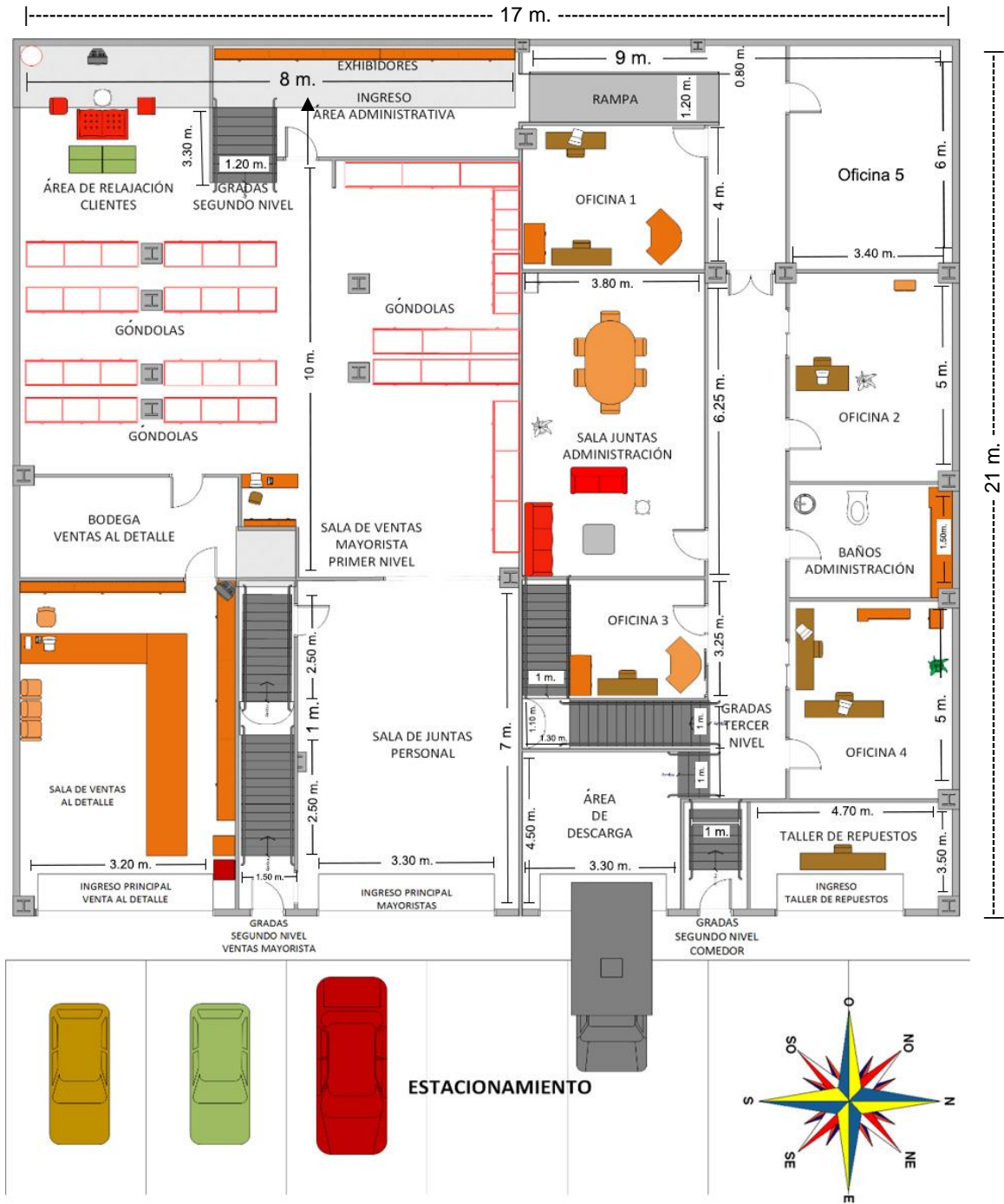


Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Como se puede observar en la imagen anterior es una construcción formal, tanto la parte externa, como la parte interna, está elaborada de block y el parqueo tiene una capacidad para 7 vehículos, el cual se encuentra asfaltado. Las medidas de las instalaciones son: 17 metros ancho, 21 metros de largo y 9 metros de altura. El techo del área de repuestos y accesorios es fundición de concreto y la parte posterior del edificio es de lámina.

En el plano que se presenta a continuación, muestra distribución de las áreas internas que conforman el primer nivel de la empresa unidad de análisis de la siguiente manera: el primer nivel está dedicado a la comercialización de accesorios para celulares, en el cual se encuentran las oficinas administrativas, el taller de reparaciones, área de descarga; así como, los exhibidores de la sala de ventas al detalle y las ventas al mayoreo.

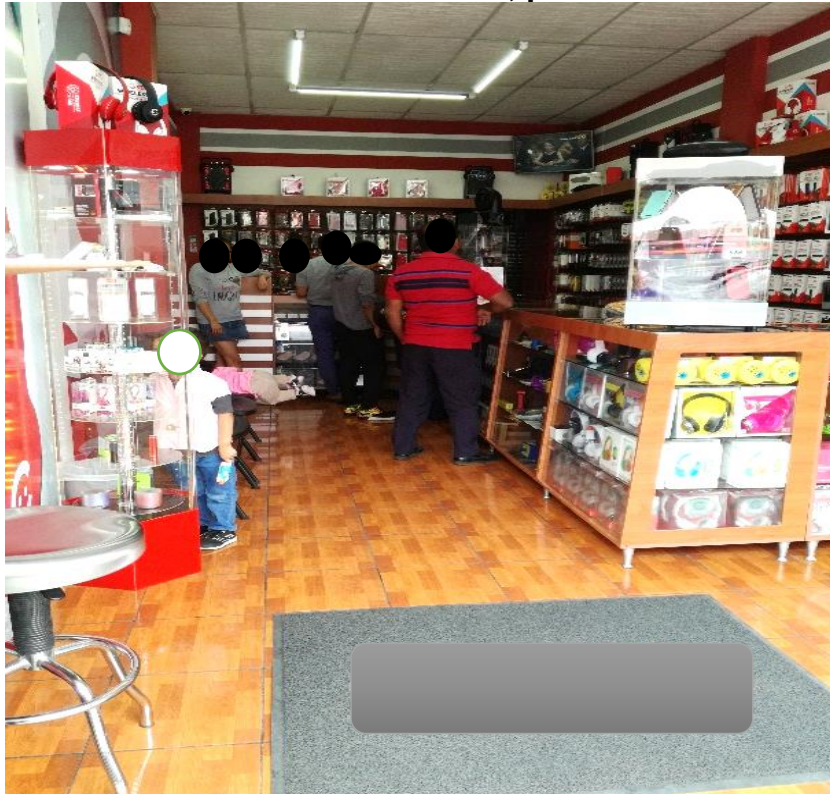
Imagen 8
Plano del 1er. Nivel de Accesorios Cel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

En la siguiente imagen se muestra la sala de ventas al detalle, en la cual se vende toda la variedad productos a cualquier cliente.

Imagen 9
Sala de Ventas al detalle, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

La sala de ventas al detalle es un local el cual se encuentra ubicado en la parte frontal del edificio para atender a clientes al menudeo, la cual mide 3.20 x 7 metros, cuenta con piso cerámico, iluminación natural (la cual ingresa desde la avenida) y artificial, por medio de lámparas fluorescentes; así como, exhibidores de productos tales como: protectores para celulares, audífonos, cargadores, bocinas, cables, pop socket, memorias microSD y USB, bancos para descanso; así como, una caja para pago de los clientes por las ventas realizadas.

Para ingresar a la parte interna de las instalaciones se realiza por medio de un pasillo de 3.30 metros de ancho y 7 metros de largo, el cual es utilizado como área de publicidad y promociones de productos, cuenta con lámparas incandescentes y fluorescentes para la iluminación artificial, piso cerámico y un servicio sanitario para los clientes, tal como se observa en la siguiente imagen.

Imagen 10
Pasillo de ingreso a sala de ventas para mayoristas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Derivado al giro del negocio de la empresa, la sala de venta para clientes mayoristas el cual mide 8 x 10 metros, con piso cerámico, un escritorio para la atención de clientes y dos tipos de estanterías de metal: una de tipo convencional de cuatro entrepaños, para exhibición de bocinas y audífonos; así como, otra diseñada especialmente para colocar cajas plásticas de forma inclinada con tres entrepaños, para visualizar los diferentes tipos de protectores para celulares ya organizados por estilo y marca; ambas tienen una altura de dos metros. A continuación, se presenta la sala de ventas para clientes mayoristas.

Imagen 11
Sala de ventas a mayoristas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En relación con la iluminación del área, en la imagen anterior se observa combinación de luz artificial por medio de focos led y lámparas fluorescentes, así como luz natural la cual ingresa a través techo tipo domo ubicado en el tercer nivel del edificio.

Para comunicar la sala de ventas con las oficinas administrativas se utiliza un pasillo con una pequeña rampa recubierta con material antideslizante, el cual mide 1 x 3.80 metros.

Por tema de seguridad la empresa tiene una persiana metálica tipo cortina con candados, la cual utiliza cuando cierran las instalaciones, con el fin de resguardar el área, tal como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 12
Pasillo posterior del edificio, ubicado en el primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Las oficinas administrativas están iluminadas con bombillos y lámparas LED, el mobiliario es de madera prensada (MDF) recubierto con melanina, cuenta con piso cerámico, escritorios y sillas ergonómicas, botes para basura, así como papelería y útiles. En la visita de campo observó el área limpia y ordenada. En la imagen 13, se muestra las oficinas administrativas de la unidad de análisis.

Imagen 13
Oficinas administrativas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la sala de reuniones administrativas se desarrollan únicamente sesiones con el personal de la empresa, para comunicar la planeación mensual, informes de ventas y de operaciones, la cual mide 3.80 x 6.25 metros.

Imagen 14
Sala de reuniones administrativas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen anterior se observa que la sala de reuniones tiene una mesa rectangular de madera prensada recubierta con melamina y sillas secretariales, iluminación con lámparas LED tipo tubo, equipo de Wi-fi, un mini refrigerador y bote para basura.

La unidad de análisis cuenta con un local como área de servicio técnico para todo el público, ubicado en la parte frontal del edificio en donde se realizan reparaciones de celulares tal como se observa en la imagen 15.

Imagen 15
Área de servicio técnico, ubicado en el primer nivel



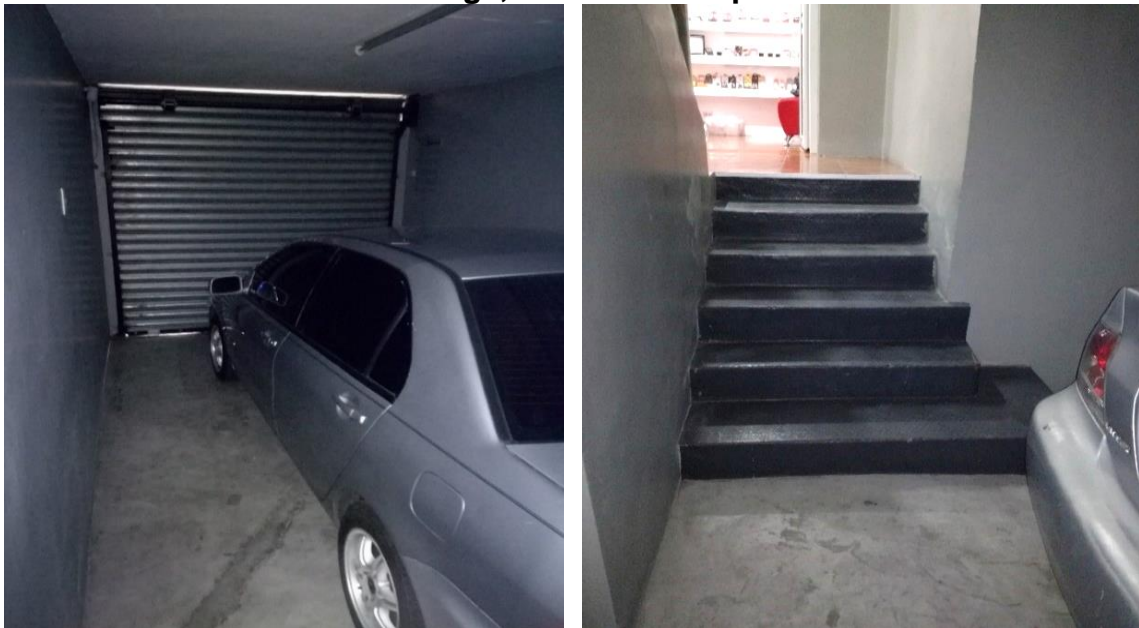
Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen anterior se observa que el taller posee un mostrador, bancos para espera, insumos, equipo y herramienta para realizar los trabajos. Los repuestos deben adquirirse en la sala de ventas al detalle

En la imagen 16, se presenta el área de carga y descarga de la mercadería la cual mide 3.30 x 4.50 metros, cuenta con portón metálico tipo cortina, piso de cemento, iluminación por medio de lámpara fluorescente tipo tubo y las gradas que dan acceso al tercer nivel están recubiertas con material antideslizante.

Cuando no se realizan labores de descarga, la persiana se mantiene cerrada y el área es utilizada como parqueo para el gerente administrativo. Para el ingreso al área se puede realizar por el portón ubicado entre la puerta de ingreso principal que dirige hacia el segundo nivel y el servicio técnico.

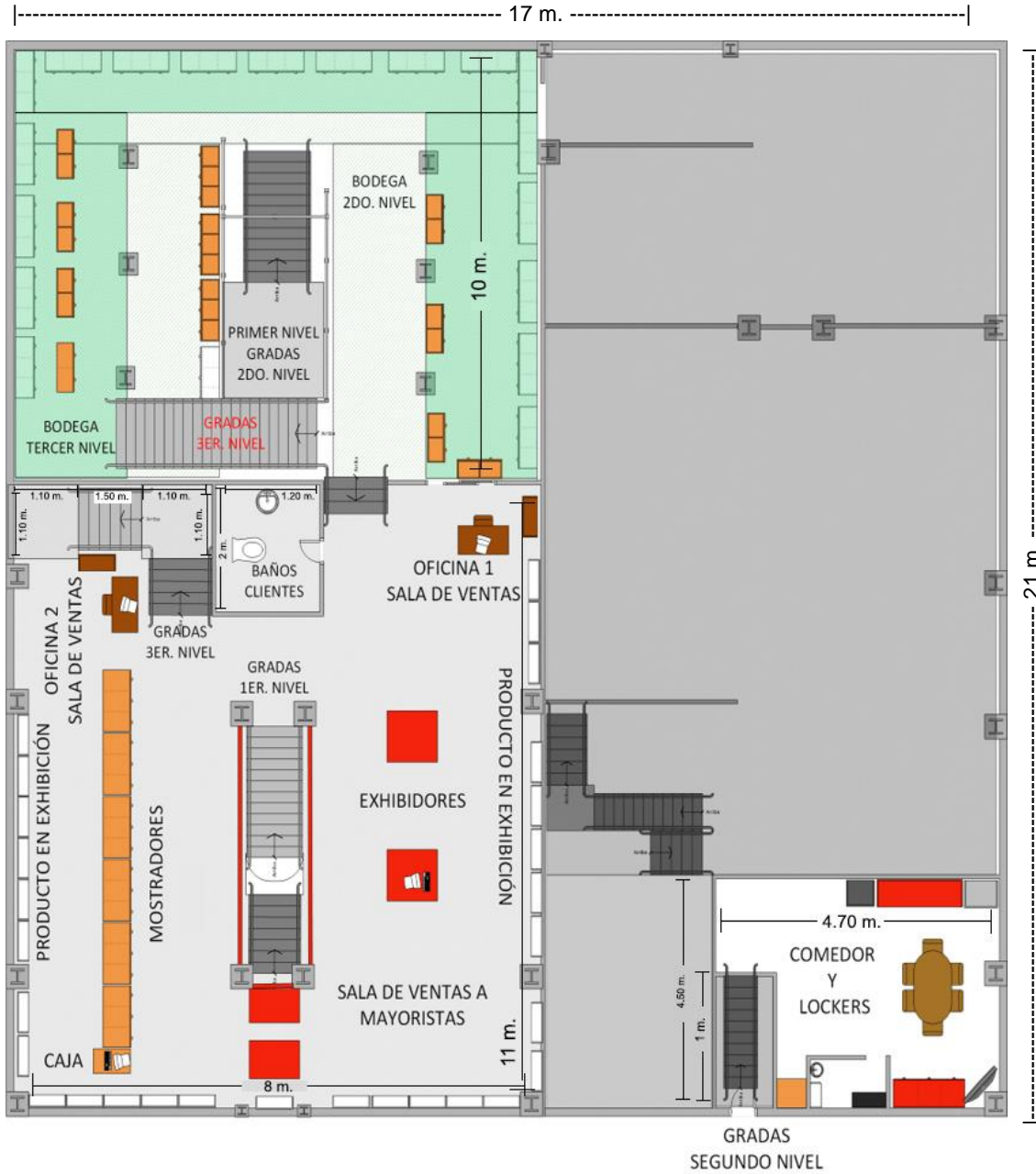
Imagen 16
Área de descarga, ubicado en el primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En el segundo nivel se encuentra la sala de ventas a mayoristas llamado también Show Room, el área de caja, comedor y el cuarto técnico. El siguiente plano se observa la ubicación de las áreas que conforman la distribución de la unidad de análisis en el segundo nivel.

Imagen 17
Plano del 2do. Nivel de Accesorios Cel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

El acceso al segundo nivel es por la parte frontal del edificio, las gradas principales miden 1.20 x 6 metros (incluye descanso de un metro); también se ingresa por las

gradas ubicadas en la parte posterior de la sala de ventas a mayoristas, las cuales miden 1.20 x 3.30 metros.

Imagen 18
Ingreso al segundo nivel de las instalaciones



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la siguiente imagen muestra la sala de ventas a mayoristas la cual mide 8 x 11 metros, cuenta con exhibidores de melamina y vidrio para que los clientes puedan interactuar con los productos y verificar la calidad de los materiales; así como, realizar los pagos de facturas. El área tiene piso cerámico y es iluminada por medio de focos LED, así como, lámparas tipo tubo.

Imagen 19
Sala de ventas a mayoristas, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

A continuación, se presenta la ampliación del segundo nivel en la parte posterior del edificio.

Imagen 20
Ampliación de la sala de ventas a mayoristas, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En imagen anterior se muestra una estructura metálica con barandillas de aluminio, piso de madera recubierto con material antideslizante, estanterías metálicas de tres entrepaños, con productos a la venta para clientes al mayoreo. La iluminación es de tipo natural aprovechando la luz natural del techo tipo domo.

El comedor es un área restringida, su ingreso es por una puerta que se encuentra en el exterior del edificio (sobre la avenida) tiene una mesa rectangular de melamina, bancos plásticos, refrigeradora, horno microondas, TV, oasis, agua purificada, lockers y un mueble (ambos de madera) para el resguardo de los objetos personales del personal los cuales están en buen estado; asimismo, se encuentra un bote grande en el cual se desecha la basura en general sin clasificación, tal como se observa en la siguiente imagen.

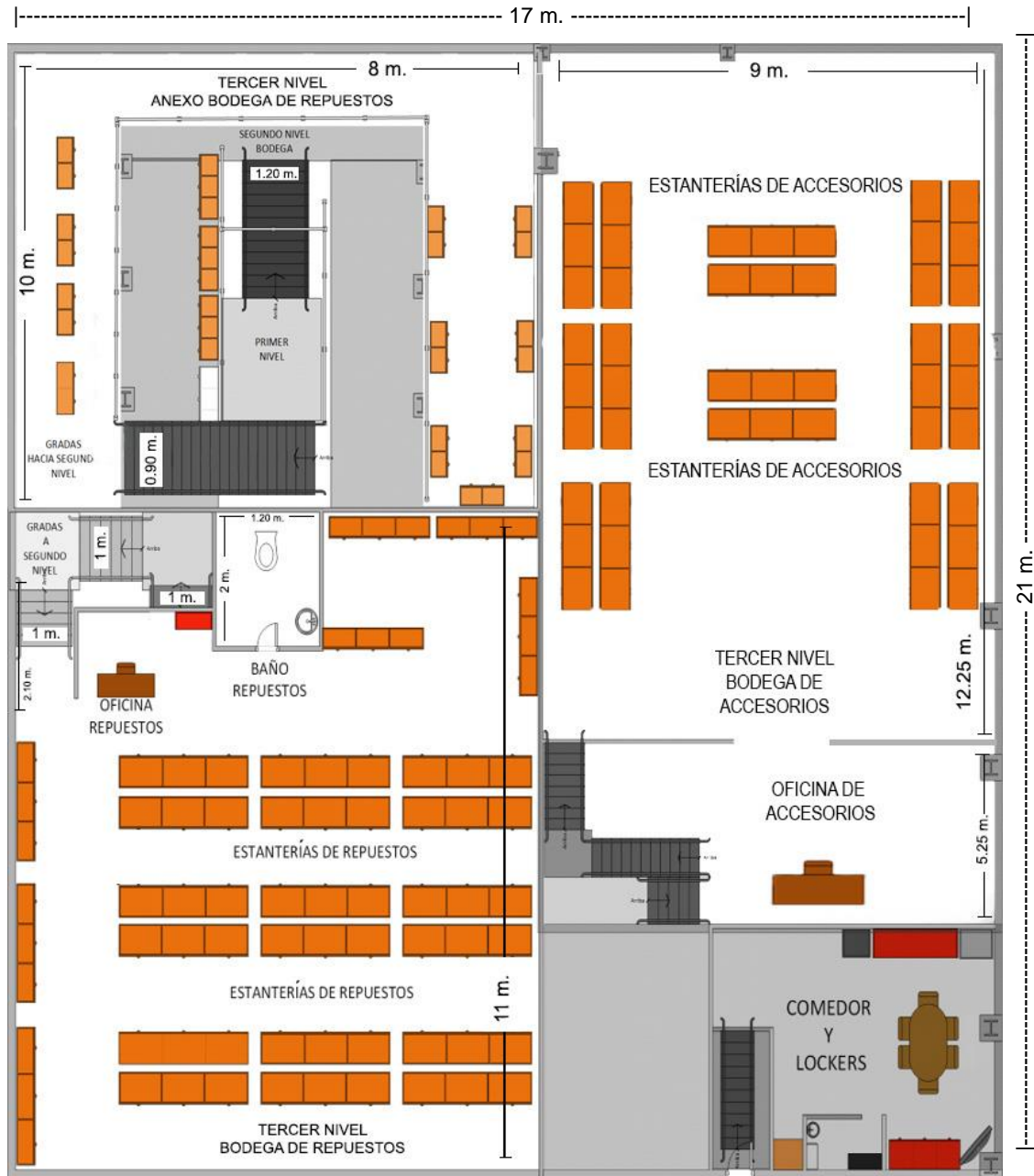
Imagen 21
Comedor ubicado en el segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En el tercer nivel se ubica la bodega de repuestos y la bodega central de la distribuidora de accesorios para celulares. En el siguiente plano, se presenta la ubicación de cada área.

Imagen 22 Plano del 3er. Nivel de Accesorios Cel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

El acceso a la bodega de repuestos es por el Show Room, las gradas miden 1.20 x 6 metros, tal como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 23
Ingreso a la Bodega de Repuestos, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la siguiente imagen se presenta la bodega de repuestos, en donde se resguardan todas aquellas partes internas para celulares consideradas como frágiles: pantallas, vidrio templado, touchpad, baterías, etc., la cual mide 8 x 11 metros. A continuación, se muestra la bodega de repuestos.

Imagen 24
Bodega de repuestos, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Los productos están clasificados por tipo y marca de celular en cajas plásticas ubicadas en estanterías de metal de tres y cinco entrepaños; sin embargo, las partes frágiles, tales como sensores, se resguardan en un archivero de metal con gavetas plásticas. Tanto el archivero, como las estanterías son de 2 metros de altura. La bodega cuenta con iluminación natural y artificial, un escritorio para la encargada de la bodega.

A continuación, se muestra el ingreso a la bodega central de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, la cual se realiza desde el área de descarga. Los dos tramos de gradas es de 1 x 2.40 metros, con un descanso de 1.30 metros.

Imagen 25
Ingreso a la Bodega Central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la bodega central de la unidad de análisis se resguardan los accesorios para celulares (aún en cajas) previo a la venta final, su dimensión es de 9 x 12.25 metros. Su construcción es formal, la pared está elaborada con block, techo de lámina galvanizada y algunas de policarbonato para el ingreso de iluminación natural, en la parte superior del mismo se ubican extractores eólicos para mejorar la temperatura de forma natural.

Imagen 26
Bodega central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En imagen anterior se observa que en la bodega central las cajas con mercadería se encuentran estibadas en estanterías metálicas de cinco entrepaños, el piso es de granito recubierto con alfombra para tráfico pesado y utiliza iluminación artificial por medio de lámparas con tubos fluorescentes. También cuenta con una oficina para el encargado de la bodega con su respectivo escritorio y silla ergonómica un mueble aéreo de melamina para archivo, equipo de oficina, dispensador de agua purificada (en garrafón) e iluminación natural la cual ingresa desde la ventana y artificial, con lámparas fluorescentes.

En la ampliación de las instalaciones, en la parte posterior del edificio se hizo una estructura metálica, con piso de madera, recubierto de material antideslizante, techo curvo elaborado con lámina galvanizada y algunas de policarbonato, en donde se resguarda el material de empaque y las cajas pendientes de adecuar en la bodega de repuestos. A continuación, se presenta el anexo de la bodega de repuestos.

Imagen 27
Anexo de la bodega de repuestos, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

2.2.4 Productos que ofrece la empresa

La empresa unidad de análisis ofrece una amplia gama de accesorios para celulares, en la siguiente imagen, se observa los diferentes productos importados desde China y Panamá; entre los cuales se encuentran: audífonos, cables, cargadores, estuches protectores, bocinas, baterías, handsfree, etc.

Imagen 28
Productos a la venta



Fuente: imagen proporcionada por la empresa unidad de análisis. Octubre de 2019

2.2.5 Jornada laboral

La empresa distribuidora de accesorios para celulares labora 6 días a la semana. El horario de labores de lunes a viernes de 08:00 a.m. a 17:00 p.m. (incluye una hora de almuerzo) y sábados de 08:00 a.m. a 12:00 p.m.

Los colaboradores se presentan a sus labores diarias con uniforme, el cual consiste en blusa (para mujeres) o camisa (para hombres) de color blanco, con logo de la empresa y pantalón negro. Los supervisores están exentos de utilizarlo.

2.2.6 Información de los trabajadores

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación realizada en la unidad de análisis, referente a aspectos de género y rango de edad.

Tabla 1
Género de los trabajadores

Género	Cantidad	Porcentaje
Masculino	13	59%
Femenino	10	41%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Con base a la información obtenida se determina que existe igualdad de género; sin embargo, se observa un mayor porcentaje en el género masculino, esto derivado al tipo de labor que se realiza en cada puesto de trabajo.

Las actividades por los auxiliares de bodega requieren mayor esfuerzo físico, por lo que en ese departamento se concentra la mayoría del personal de dicho género, la mínima diferencia con el género femenino se encuentra enfocado en servicio al cliente, área de ventas y oficinas administrativas. en especial los trabajadores que desempeñan el puesto de auxiliares de bodega.

Tabla 2
Rango de Edad

Edad	Cantidad	Porcentaje
De 18 a 20 años	3	14%
De 21 a 30 años	10	45%
De 31 a 45 años	8	36%
De 46 a 60 años	1	5%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Tal como se observa en la tabla 2, la mayoría son trabajadores mayores de 21 años, esto se debe especialmente porque el personal tanto de la bodega central, como la de repuestos, realiza manipulación de manual de carga.

2.3 Situación actual de salud y seguridad ocupacional

Derivado a la actividad diaria de la empresa distribuidora de accesorios para celulares es necesario realizar un diagnóstico destinado a evaluar la Salud y Seguridad Ocupacional –SSO- con el fin de determinar las debilidades, identificar tanto los posibles incidentes, riesgos laborales; así como detectar posibles enfermedades que afecten la salud de los colaboradores.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación de campo realizada en la unidad de análisis, referente a la situación actual de la salud y seguridad ocupacional -SSO-.

Tabla 3

Existencia de un programa de salud y seguridad ocupacional en la empresa

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si existe	0	0%
No existe	22	100%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En relación a la existencia de un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, tanto jefes de área, como los colaboradores indicaron que la empresa no cuenta con un programa, tampoco existe una persona o comisión encargada de velar por la salud y seguridad de la empresa, ni han recibido capacitación en materia de SSO, por lo cual desconocen las medidas a tomar en relación a la prevención de enfermedades y accidentes; así como, las consecuencias que pueden suceder por no llevar un registro adecuado de los mismos dentro de la empresa.

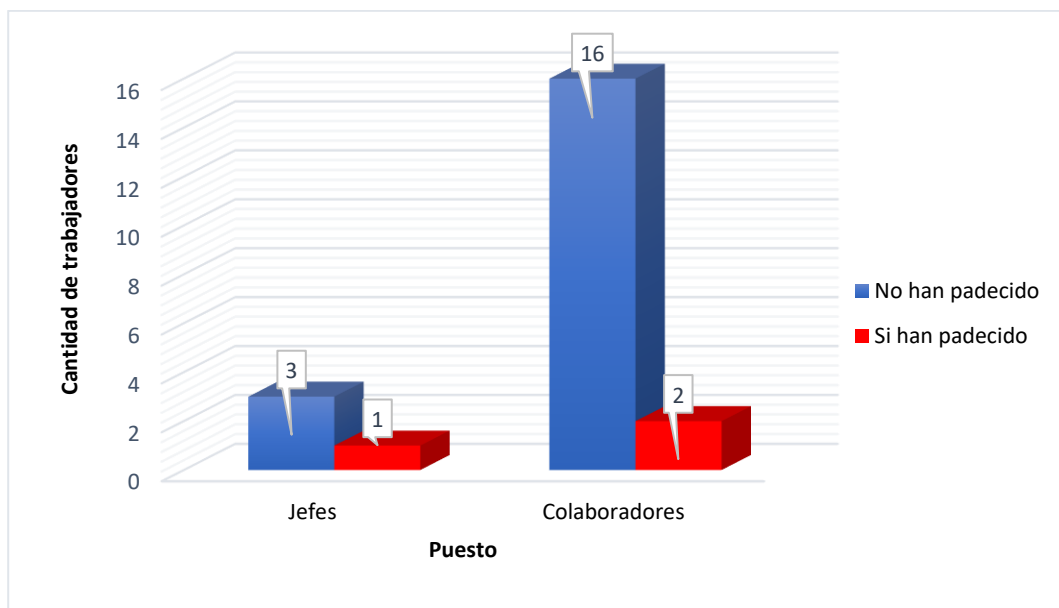
2.3.1 Salud ocupacional

Uno de los principales objetivos de la salud ocupacional es promover y proteger la salud, la prevención y control tanto de enfermedades, por medio de eliminación de factores o condiciones que ponen en riesgo la salud y seguridad de los trabajadores. A continuación, se presentan los aspectos principales detectados en la investigación de campo.

2.3.1.1 Enfermedad profesional

En la gráfica 1, se presenta el resultado obtenido en la boleta de cuestionario realizada al personal, referente a los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o a la exposición al medio en el que labora.

Gráfica 1
Enfermedades profesionales padecidas en el personal de la empresa



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

De los 22 colaboradores censados, 19 indicaron que no han sufrido enfermedades profesionales; sin embargo, tres externaron que han sufrido de estrés derivado a la carga laboral especialmente en época de descarga de contenedores, es

importante mencionar que dos trabajadores indicaron que aportan su hora de almuerzo para cumplir con dicha labor. Al cuestionar a los jefes de área si existía un registro de enfermedades que ha sufrido el personal, indicaron que no se tenía.

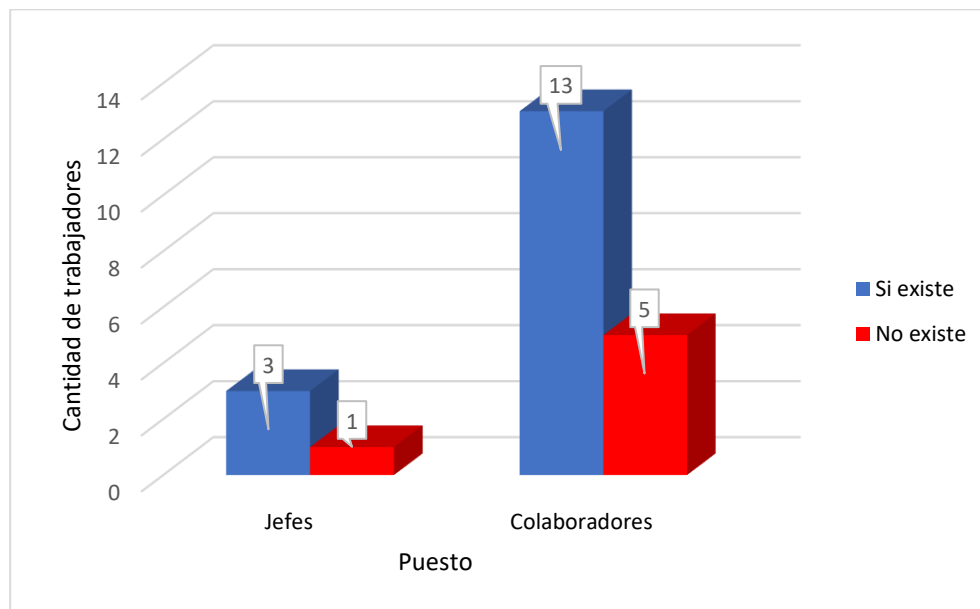
Esto provoca que desconozcan los malestares más habituales de los trabajadores, así como los factores de riesgo que existe en la empresa, por lo cual es un aspecto por mejorar para cumplir con el sistema de vigilancia de la salud que establece el Artículo 302 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016, así como el cumplimiento en cuanto a tener registros y de notificar las enfermedades profesionales que ocurran en los lugares de trabajo, según el Artículo No. 1 del Acuerdo Ministerial 191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Se pudo observar en la investigación de campo que la empresa unidad de análisis cuida del aspecto de las instalaciones, especialmente orden y limpieza, con el fin de crear un ambiente de trabajo agradable, y al mismo tiempo minimizar focos de contaminación.

2.3.1.2 Ventilación

A continuación, se presenta la información relacionada con la condición actual de la ventilación.

Gráfica 2
Ventilación



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En la investigación de campo, 16 de los 22 colaboradores utiliza una ventilación asistida en cada área, cuenta con al menos un ventilador eléctrico ya que son fáciles de utilizar y se puede movilizar donde considere necesario el trabajador. Los colaboradores del área administrativa, la cual se encuentra ubicada en el primer nivel, indicaron que no utilizan algún tipo de ventilador, dado que el área es muy fría, situación que pudo comprobar la investigadora en la visita de campo.

A continuación, en la siguiente imagen se observa el tipo de ventilación utilizada en el área de ventas a mayoristas.

Imagen 29
Ventilación en área de ventas a mayoristas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En el área de Show Room ubicado en el segundo nivel utilizan un ventilador eléctrico para ayudar a mejorar la circulación del aire en el área. A continuación, se muestra el tipo de ventilación utilizada en dicha área.

Imagen 30
Ventilación utilizada en el Show Room, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la bodega central del tercer nivel la empresa utiliza ventiladores eólicos (ventilación mecánica accionada por la energía generada por el viento exterior) para mejorar el flujo de aire que ingresa a dicha área, tal como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 31
Ventilación en la bodega de central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

A continuación, se presenta la ventilación utilizada en la bodega de repuestos ubicada en el tercer nivel.

Imagen 32
Ventilación en la bodega de repuestos, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Los trabajadores de la bodega de repuestos manifestaron que, en época de verano, no obstante, a la utilización de un ventilador eléctrico hay espacios de trabajo en donde la temperatura suele aumentar, debido al calor y la poca ventilación; lo cual pudo comprobar la investigadora en la visita de campo, situación que puede mejorar con la adquisición de un equipo de aire acondicionado en dicha área.

2.3.1.3 Temperatura

La empresa distribuidora de accesorios para celulares no cuenta con un termómetro que verifique el nivel de temperatura en el ambiente.

En la visita de campo se percibió que la temperatura de las instalaciones es adecuada para desempeñar las tareas diarias, debido a que cuenta con áreas amplias; sin embargo, el personal de bodega de repuestos indicó que en época de verano la acumulación de calor es considerable y sólo tiene un ventilador eléctrico, tal como se observa en la imagen 32, lo cual pudo percibir la investigadora en la

visita de campo, por lo que se puede mejorar con la adquisición de un equipo de aire acondicionado en dicha área.

2.3.1.4 Iluminación

En el Artículo No. 17 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo No. 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo No. 33-2016, indica que los lugares de trabajo deben contar con iluminación adecuada. El número de fuentes de luz, su distribución, e intensidad, deben ser con relación a la altura, superficie del local y cuando la iluminación no sea factible, se debe proveer de luz artificial en cualquiera de sus formas.

La iluminación que utiliza la empresa es de tipo natural y artificial, se aprovecha la mayor cantidad de luz natural derivado a que la jornada laboral en la empresa unidad de análisis es diurna.

Tabla 4
Condición actual de la iluminación

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Es adecuada	18	82%
No es adecuada	4	18%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La unidad de análisis cuida mucho de aspectos tales como imagen, por lo que la iluminación es un factor importante para crear ambientes agradables, especialmente en áreas destinadas a venta de mercadería; sin embargo, el 18% de los colaboradores indicó que la iluminación no era la adecuada debido a que algunas ventanas y láminas tragaluz no se limpiaban. A continuación, se presenta la iluminación utilizada en las diferentes áreas.

Imagen 33
Iluminación en el área de ventas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen anterior se observa que la iluminación utilizada es una combinación entre luz artificial con lámparas LED tipo tubo y el aprovechamiento de luz natural, la cual ingresa desde el techo tipo domo ubicado en el tercer nivel del edificio.

Imagen 34
Iluminación en oficinas administrativas, primer nivel

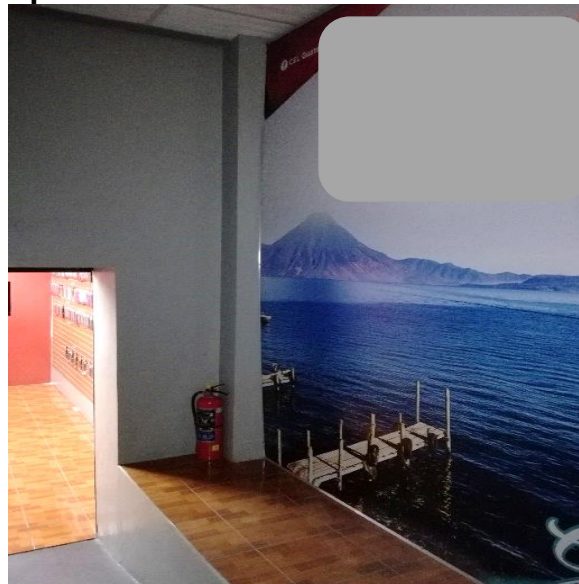


Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen anterior se observa que las oficinas administrativas utilizan focos LED y lámparas tipo tubo logrando una iluminación adecuada; sin embargo, no se observó medios de iluminación de emergencia adecuados a las dimensiones a las instalaciones, tal como lo establece el Artículo No. 168 del Acuerdo Gubernativo 229-2014 Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, aspecto de mejora en la unidad de análisis.

En el pasillo que conduce del área de ventas al mayoreo hacia las oficinas administrativas se observó que poca iluminación, lo cual puede provocar algún incidente dentro de las instalaciones, aspecto de mejora en el área. A continuación, se muestra la iluminación del pasillo de las oficinas administrativas.

Imagen 35
Iluminación en pasillo de las oficinas administrativas, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Debido al giro de la empresa el Show Room tiene una buena iluminación, situación que pudo observar la investigadora en la visita de campo, tal como se muestra a continuación.

Imagen 36
Iluminación en el Show Room, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la Bodega de repuestos se pudo observar que algunos tubos de las lámparas LED estaban quemadas, tal como se observa en la siguiente imagen.

Imagen 37
Iluminación en la bodega de repuestos, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Imagen 38
Iluminación en la bodega central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

De los 22 colaboradores censados, 18 indicaron que la iluminación es adecuada para ejecutar sus laborales, sin embargo, cuatro exteriorizaron que era inadecuada en algunas áreas, especialmente entre las estanterías de la bodega central, en donde utiliza poca iluminación artificial, tal como se observa en la imagen anterior; asimismo, en la investigación de campo se observó que las láminas traslúcidas se encontraban sucias, aspecto de mejora en la unidad de análisis con la adquisición de un luxómetro (dispositivo de medición para determinar de forma precisa cuánta luz o luminosidad hay en un ambiente), así como, inspecciones constantes en las áreas de trabajo para detectar focos quemados y láminas que necesiten limpieza o reemplazo, con el fin de corregir esta debilidad.

2.3.1.5 Servicios sanitarios

En todo lugar de trabajo deben existir inodoros y mingitorios separados por género, también debe haber al menos un inodoro por cada veinte (20) hombres y otro por cada quince (15) mujeres. En la unidad de análisis hay 9 mujeres y 13 hombres.

En total contando los tres niveles de las instalaciones de la empresa distribuidora de accesorios para celulares cuenta con siete baños y se observó que la puerta de estos se mantiene abierta. En el cuadro 2, se desglosa la distribución de estos.

Cuadro 2
Distribución de los sanitarios

Área	Ubicación	Cantidad de sanitarios
Oficinas administrativas	Primer nivel	1
Sala de ventas a mayoristas	Primer nivel	1
Reparaciones	Primer nivel	1
Show Room	Segundo nivel	1
Comedor	Segundo nivel	1
Bodega de repuestos	Tercer nivel	1
Bodega central	Tercer nivel	1
Total		7

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Actualmente los sanitarios de la unidad de análisis son de uso general pues lo utiliza tanto los trabajadores, como clientes y los mismos comunican con los lugares de trabajo.

La investigadora en la visita de campo observó que cada uno estaba limpio, en buenas condiciones, provisto de lavamanos, papel higiénico, bote para basura con su respectiva tapadera, dispensador de jabón, toallas de papel para secar las manos, supresión de emanaciones por medio de ventilación natural y forzada, sin

deterioro en pared y pisos; así como, los utensilios e insumos se encontraban resguardados en un mueble de melamina asignado para dicha utilidad. En la siguiente imagen, se presenta el estado de los sanitarios en la empresa.

Imagen 39
Condiciones de los sanitarios



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Al consultar con la persona encargada de realizar la limpieza de las instalaciones el horario que realiza la misma, manifestó que se realiza previamente a iniciar las labores de los trabajadores; sobre la existencia de un programa de limpieza para los sanitarios, indicó que no lo había; además, indicó que la empresa no cuenta con rótulos con la descripción de “precaución piso mojado” cuando se realiza el aseo en el lugar, aspecto de oportunidad de mejora ya que en cualquier momento puede provocar tropiezos o resbalones.

Cabe mencionar que la persona encargada de la limpieza manifestó que, los residuos recolectados en el proceso de limpieza de todas las áreas son colocados en un contenedor (de uso general) ubicado en un lugar destinado para tal efecto,

el segundo nivel de la empresa, los cuales son retirados una vez al día, por un camión recolector que brinda dicho servicio.

En relación con la extracción de basura diaria, la empresa no maneja los desperdicios de acuerdo con el material de desecho, pero si evita la emanación de malos olores. Cabe mencionar que dentro de las políticas internas de la unidad de análisis es vender los saldos de mercadería a precios accesibles para los mayoristas; así como, los cambios de repuestos (incluyendo baterías) realizadas en el taller de repuestos son entregados a los clientes, con el fin de reducir este tipo de desechos.

2.3.1.6 Botiquín de primeros auxilios

El Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus Reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016 indica que toda empresa debe disponer un botiquín portátil y accesible con el fin de prestar atención a los trabajadores víctimas de un accidente o enfermedad repentina previo a atención médica. En la unidad de análisis no cuenta con un botiquín para proporcionar primeros auxilios dentro de la misma, por lo cual, es una oportunidad de mejora.

2.3.1.7 Orden y limpieza

La limpieza es un factor primordial en las instalaciones de la empresa, con el fin de proyectar una buena imagen hacia los clientes, así como, ambientes agradables para sus trabajadores; los mostradores, exhibidores, escritorios, archivos y áreas de descanso, la investigadora pudo observar que estaban ordenadas; sin embargo, dado el giro del negocio y volumen de ventas en la empresa se observó que existe bastante movimiento de mercadería, especialmente en la época de descarga de cajas con productos, las cuales se quedan entre las estanterías obstaculizando el paso, tal como se puede observar en la siguiente imagen.

Imagen 40 Orden

Bodega de repuestos



Bodega central



Fuente: imagen captada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Cabe mencionar que en el recorrido de las instalaciones se observaron que todas las tomas de corriente eléctrica estaban en buenas condiciones (sin deterioro); además, el sistema de cableado eléctrico está instalado de forma oculta, con el fin de prevenir el contacto directo con las partes energizadas (vivas) de la distribución que derive en accidente a los trabajadores o daños a la estructura del inmueble.

2.3.2 Seguridad ocupacional

Es importante identificar los riesgos de accidentes a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, con el fin tomar las medidas necesarias para prevenirlos y/o eliminarlos. A continuación, se presentan los resultados de la investigación de campo en cuanto a la seguridad ocupacional.

2.3.2.1 Pisos

En la empresa el piso es un aspecto muy importante para crear una imagen agradable para los clientes, los resultados obtenidos de la interrogante relacionada con la misma se presentan a continuación.

Tabla 5
Condición actual del piso, según trabajadores a nivel operativo

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Buen estado	15	83%
Mal estado	3	17%
Total	18	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Al entrevistar a los jefes todos indicaron que el piso estaba en buenas condiciones, así como la mayoría de los colaboradores; sin embargo, un 17% del personal operativo indicó que había áreas con desperfectos, dado que algunos pisos del comedor estaban quebrados. A continuación, se presenta el estado del piso ubicado en el primer nivel.

Imagen 41
Piso de las instalaciones, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En el recorrido de las instalaciones, la investigadora observó que todo el primer nivel del edificio el piso es cerámico, el cual se encuentra vitrificado y en buen estado, además el personal de la limpieza indicó que la misma se realiza de forma diaria eliminando la basura con escoba y luego pasa en la superficie un trapo humedecido con agua y un poco de limpiador de uso múltiple.

En la ampliación del área de ventas a clientes mayoristas ubicada en el segundo nivel, el piso es de madera recubierto con un material antideslizante de goma, pero el empalme se encuentra levantado en su unión, situación que puede provocar algún tropiezo o lesión durante el desplazamiento, tales como: contusiones, luxaciones, esguinces. En la siguiente imagen se muestra la condición del piso en dicha área.

Imagen 42
Condición del piso en área de ventas a mayoristas, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la siguiente imagen se presenta la condición del piso de la Bodega central, ubicada en el tercer nivel.

Imagen 43
Condición del piso en área de bodega central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen anterior se observa que el piso de la bodega central, ubicada en el tercer nivel, está recubierto con alfombra (textura rulo/boucle) para tráfico pesado. En la visita de campo se observó que una parte del piso se encuentra descubierto, exponiendo a los trabajadores a riesgos, tales como: torceduras, contusiones, luxaciones, esguinces, etc., al momento de la descarga de contenedores y trasladar las cajas con la mercadería. Por lo cual, es una oportunidad de mejora para la empresa.

2.3.2.2 Techos

El techo de las instalaciones, en la parte frontal es de construcción formal con fundición con cielo falso y en la parte posterior es de lámina lisa y acanalada. En la siguiente tabla, se presentan la condición de los techos, según la opinión de los trabajadores.

Tabla 6
Condición actual del techo, según trabajadores a nivel operativo

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Sin desperfecto	12	67%
Con desperfecto	6	33%
Total	18	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Al entrevistar a los jefes y supervisores el 100% indicó que el techo se encuentra buen estado, así como, la mayoría de los colaboradores; sin embargo, al indagar sobre si han observado algún tipo de desperfecto, como se observa en la tabla 6, un 33% exteriorizó que había desperfecto, dado que en época de lluvia hay filtraciones de agua, situación que no pudo comprobar la investigadora en la visita de campo, al no evidenciarse manchas de agua y otros indicaron que estaban sucias minimizando la entrada de luz, aspecto a mejorar para la empresa.

Imagen 44
Situación actual del techo, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

En el recorrido de las instalaciones tal como se observa en la siguiente imagen, algunas de las planchas de cielo falso no están ancladas adecuadamente en la estructura de aluminio por encontrarse mal colocada, siendo un riesgo por la inestabilidad y puede impactar (por caída) sobre alguna persona, situación de mejora para la empresa.

Imagen 45
Condición de cielo falso, primer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

2.3.2.3 Escaleras

Según el Artículo No. 35, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, indica que “todo centro de trabajo que tenga más de un piso debe tener escaleras principales que comuniquen todos los niveles”, (14:14) recubiertas con material resistente al fuego, con dispositivos antideslizantes y en número suficiente para ofrecer en su estructura las garantías de solidez, estabilidad, claridad (iluminación) y seguridad. En la siguiente tabla, se presenta la condición de las escaleras en la unidad de análisis.

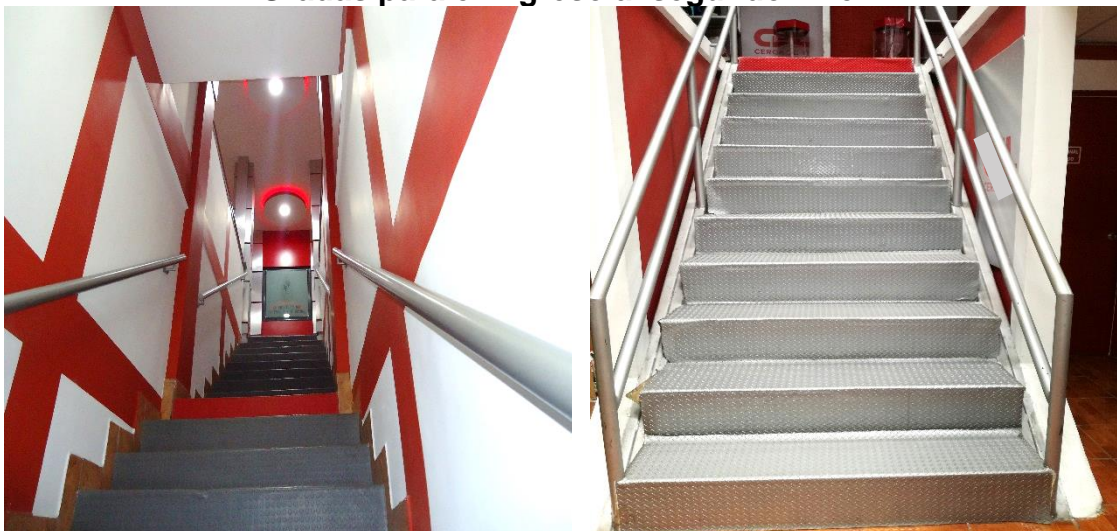
Tabla 7
Condiciones de las escaleras

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Buenas condiciones	21	95%
Malas condiciones	1	5%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La mayoría de los trabajadores, incluyendo los supervisores indicó que las escaleras de las instalaciones están en buenas condiciones. Durante el recorrido se observó que las gradas principales (desde la parte frontal del edificio) para ingresar al área de ventas al mayoreo en el segundo nivel; así como, las gradas que comunican de la sala de ventas al mayoreo a la bodega ubicada en el segundo nivel de la ampliación del edificio, están elaboradas con cemento, cumplen con el tamaño mínimo requerido por el Reglamento de SSO, tienen descanso, barandilla y material antideslizante ignífugo, tal como se puede observar en la siguiente imagen.

Imagen 46
Gradas para el ingreso al segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

La escalera que comunica al comedor, según se observa en la imagen siguiente, está elaborada con material de cemento, existe poca iluminación, algunas huellas de escalones están lisas debido al desgaste, otros están rotos en la contrahuella siendo esto un riesgo para todos los trabajadores al momento de desplazarse para ingerir los alimentos, dado que pueden sufrir algún inconveniente por estar resbaladizas y agarrarse de la pared por no tener barandilla. Los daños que pueden producirse son lesiones leves como heridas, resbalones, torceduras, esguinces, o bien, lesiones graves tales como fracturas (en función de la caída y de la altura) aspecto a mejorar para la empresa.

Imagen 47
Escalera del comedor, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

A continuación, se muestra la condición de las escaleras que comunica con la bodega central, ubicada en el tercer nivel.

Imagen 48
Escaleras de bodega central, tercer nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Tal como se observa en la imagen anterior, las gradas que comunican con la bodega central están elaboradas de cemento, algunos escalones presentan desgaste en el material antideslizante ignífugo, hay poca iluminación; esta situación puede generar tropiezo o resbalón y, por la ausencia de pasamanos las personas que transitan en dicha área no tienen la oportunidad de sujetarse y brindar la seguridad necesaria; por ende, podría ocasionar riesgos de contusión, esguince, torceduras por inestabilidad, lo que se puede mejorar con inspecciones constantes en las áreas de trabajo para detectar focos que necesitan mantenimiento y corregir esta debilidad.

Dentro del recorrido de las instalaciones no se observó escaleras de emergencia, tal como lo establece el Artículo No. 51 del Reglamento de SSO en donde indica que “cuando un centro de trabajo tenga más de un nivel y un área superior a seiscientos metros cuadrados (600mt²) piso, en su defecto una altura de cinco metros (5mts.)” debe contar con una o más escaleras de emergencia para evacuar

a los trabajadores de forma oportuna ante una eventualidad. Esto se debe a que inicialmente las instalaciones fueron diseñadas para vivienda y con el paso del tiempo fueron modificadas internamente para ser utilizadas por la unidad de análisis como local comercial y oficinas administrativas de forma acogedora y ergonómica.

2.3.2.4 Barandillas

Al consultar al personal sobre las condiciones de las barandillas de las instalaciones, se presenta la siguiente información.

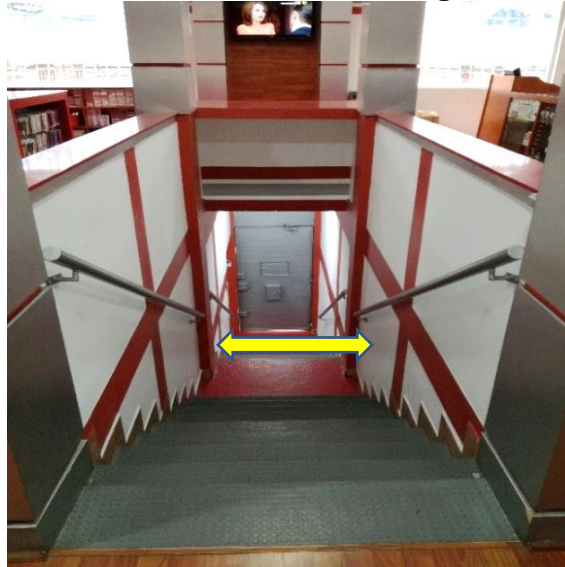
Tabla 8
Condiciones de las barandillas

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Buenas condiciones	21	95%
Malas condiciones	1	5%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La mayoría de los colaboradores indicó que las barandillas y pasamanos de la empresa están en buenas condiciones. La investigadora observó durante el recorrido por las instalaciones que la escalera principal que comunica al segundo nivel tiene pasamanos elaborado de aluminio, asegurados por medio de anclas en la parte inferior, brindando seguridad y continuidad en la cara superior y el costado de este, tal como se observa en la siguiente imagen.

Imagen 49
Barandilla en el Show Room, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

A continuación, se presenta la condición de la barandilla en la sala de ventas, ubicada en el anexo de las instalaciones, segundo nivel.

Imagen 50
Barandilla en la sala de ventas, segundo nivel



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Tal como se observa en la imagen anterior la escalera que comunica la sala de ventas del primer nivel hacia la sala de ventas en el anexo del segundo nivel, tiene barandilla, está elaborada con material de aluminio, anclada al piso; sin embargo, se encuentra incompleta, lo que representa un riesgo y puede provocar alguna lesión como: torcedura o contusión, o bien, una lesión muy grave en función de la caída del segundo nivel.

En la siguiente imagen se observa que las gradas ubicadas en bodega de repuestos están elaboradas de cemento y recubierta con material antideslizante ignífugo, se evidenció que estaban en buenas condiciones, sin embargo, después del descanso no había pasamanos, aspecto de mejora para la empresa.

Imagen 51
Barandilla en bodega central, tercer nivel



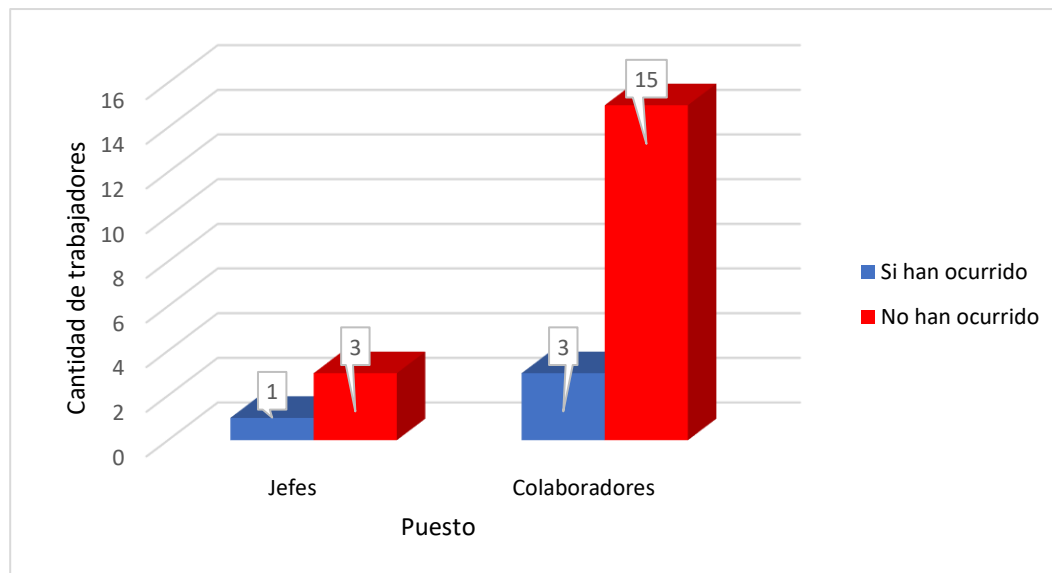
Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

2.3.2.5 Accidentes

Los accidentes representan un factor negativo y sus causas se deben analizar para eliminar eventuales condiciones o actos inseguros. Al consultar con los

trabajadores si habían ocurrido accidentes en las instalaciones, se presenta la siguiente información.

Gráfica 3
Ocurrencia de accidentes en el trabajo



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En el censo realizado 18 de los colaboradores indicaron que no han sufrido de accidentes; sin embargo, cuatro exteriorizaron que han sufrido accidentes como luxaciones al descargar el contenedor con la mercadería, cortaduras con navaja al abrir las cajas y lesiones al colocar las cajas con mercadería en las estanterías; así como, en las reparaciones de celulares quemaduras al momento de soldar partes internas de los celulares.

En el caso de luxación, el trabajador indicó que había sido suspendido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante un mes. Al consultar con los jefes al respecto, indicaron que no se han tomado medidas preventivas, ni correctivas; además no existe un registro de eventos con relación a los accidentes ocurridos dentro de la empresa.

Asimismo, tres de los trabajadores indicaron que consideran riesgos al realizar sus tareas laborales, tales como, golpes por: tránsito de personal, cajas dejadas en los pasillos o, las que aún están pendientes de colocar en las estanterías, especialmente en época de descarga de mercadería; así como, riesgos ambientales por el polvo, por esto es necesario mejorar el aspecto de ventilación que tienen en las bodegas en época de verano, aspectos de mejora para la empresa.

2.3.2.6 Señalización

Son todos aquellos estímulos o avisos que se utilizan como medida preventiva y de protección a peligros existentes que no han podido ser controlados o minimizados. Al cuestionar a los colaboradores sobre la existencia de señalización en la empresa, la información se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9
Señalización

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Si existe	5	23%
No existe	17	77%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La mayor parte de colaboradores indicó que no existe señalización dentro de las instalaciones, lo cual se pudo corroborar en la observación realizada en la visita de campo, únicamente existe un rótulo de extintor y otro con salida de emergencia, ambos de material PVC en el área de Show Room, segundo nivel. Esta situación provoca que los clientes y trabajadores desconozcan el comportamiento o adviertan el peligro; así como, las medidas de protección a seguir ante cualquier eventualidad.

En la escalera que comunica con el comedor según imagen 49, no existe señalización de advertencia en la pared, indicando la altura del techo, la cual es de 1.70 metros, situación que puede provocar una lesión al golpearse, tal como contusión en el cráneo, si los trabajadores no toman sus precauciones al momento de desplazarse al área para la ingesta de los alimentos, aspecto de mejora a la empresa.

Imagen 52

Ausencia de señalización de advertencia

Ingreso al comedor



Salida del comedor

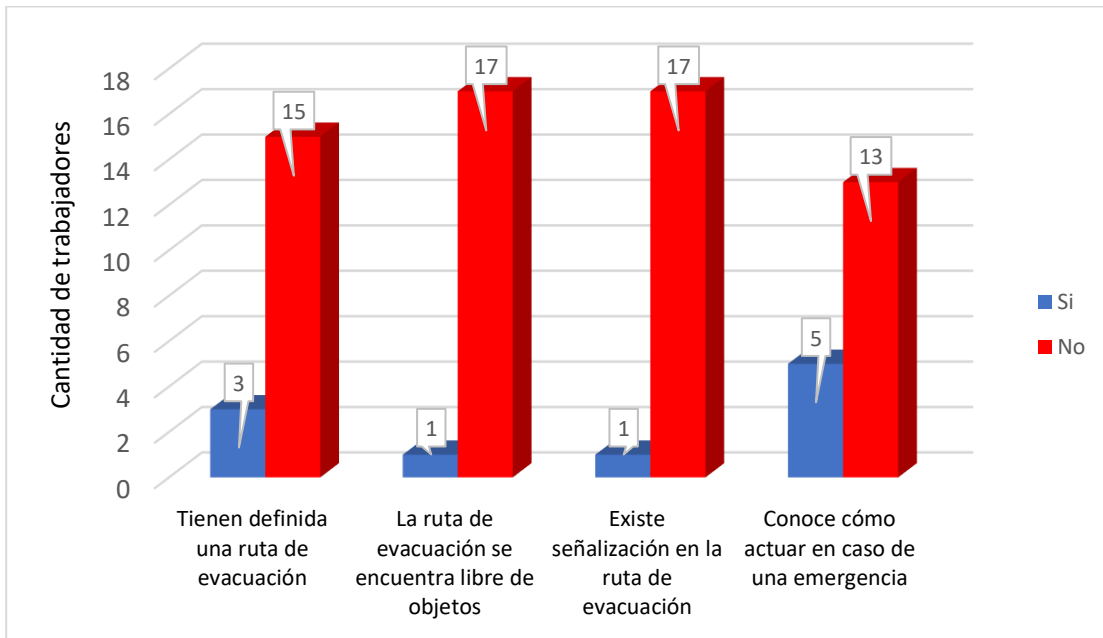


Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

2.3.2.7 Ruta de evacuación

Según la Norma de Reducción de Desastres No. 2 -NRD2- es necesario que todas las edificaciones e instalaciones cuenten con acciones que reduzcan los efectos generados por la presentación de un evento natural o provocado. Los resultados de la investigación de campo acerca del tema de rutas de evacuación se presentan a continuación.

Gráfica 4
Ruta de evacuación, según colaboradores



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En la gráfica anterior se observa que la mayoría de los colaboradores desconocen la existencia de una ruta de evacuación. Al entrevistar a los jefes de área indicaron que la empresa no tiene establecida una ruta, punto de reunión, tampoco existe un plan de contingencia y desconocen los números telefónicos a utilizar en caso de emergencia.

Asimismo, la investigadora observó que la empresa no cuenta con un timbre o alarma de emergencia que informe al personal cuando deben ser evacuadas las instalaciones en caso se presente un incendio o sismo, que coadyuve a la forma de actuar ante alguna situación de peligro, aspecto a mejorar en la empresa.

2.3.2.8 Equipo de protección personal

En la siguiente tabla, se presenta el resultado de las respuestas de los colaboradores en relación con la utilización de equipo de protección personal.

Tabla 10
Uso de equipo de protección personal, según los trabajadores a nivel operativo

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Si utiliza	0	0%
No utiliza	18	100%
Total	18	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En la empresa distribuidora de accesorios para celulares no se utiliza equipo de protección personal; además según las respuestas de los colaboradores en la boleta de cuestionario, indicaron que la empresa no proporciona algún tipo de equipo de protección personal (casco, faja de protección lumbar y botas industriales) lo cual es un riesgo debido a actos inseguros por desembarque, traslado y acomodamiento de cajas con mercadería que realizan los trabajadores de forma manual desde el área de descarga ubicada en el primer nivel, hacia la bodega central y bodega de repuestos ubicadas en el tercer nivel, e implica riesgo dorsolumbar por el esfuerzo físico por la frecuente manipulación de manual de cargas.

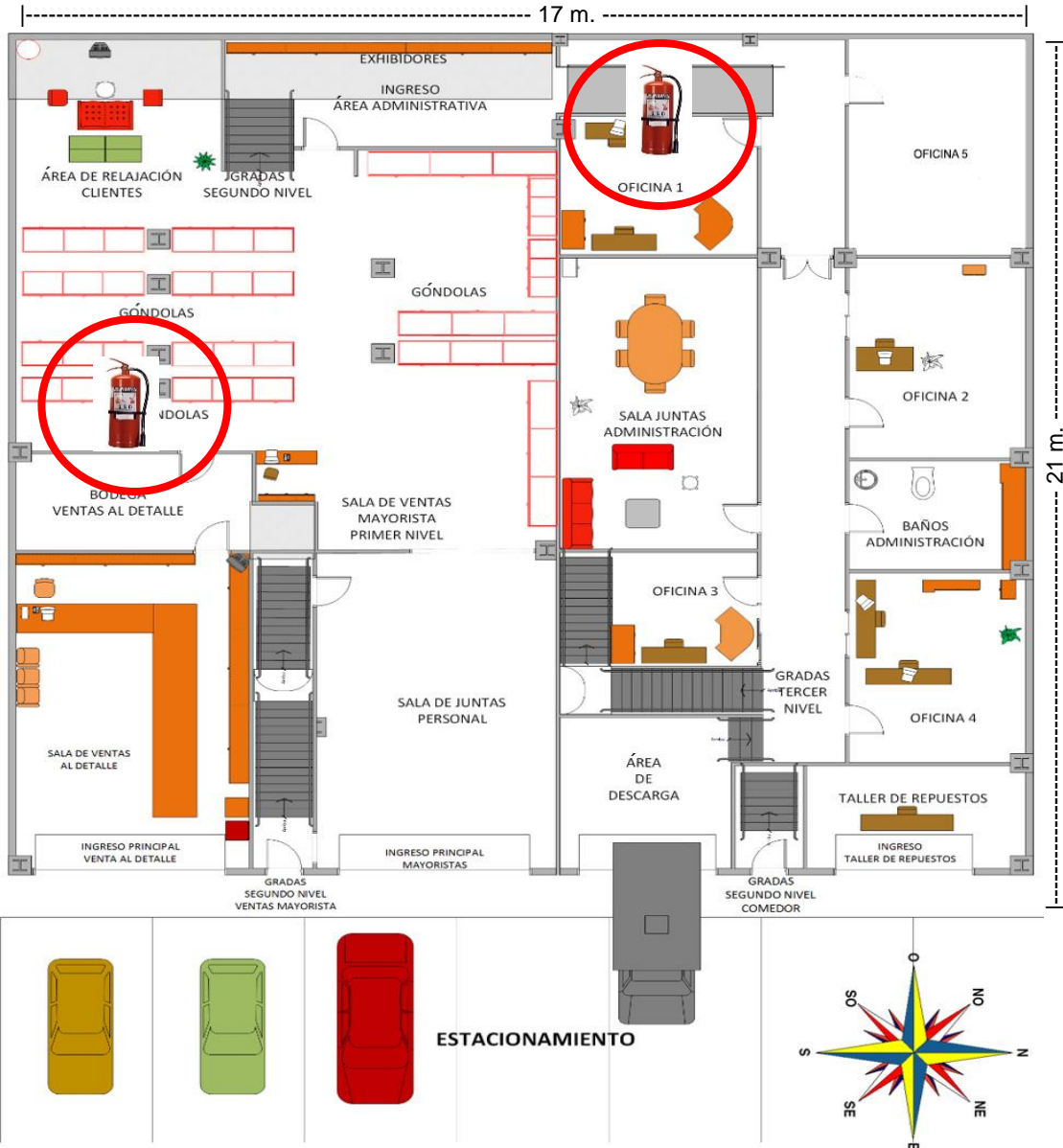
Cabe mencionar que, según información obtenida por los trabajadores del área de bodega, el peso de las cajas con mercadería que manipulan oscila entre 30 y 60 libras, asimismo, es el personal masculino mayor de 21 años quien realiza dicha labor, cumpliendo con los límites máximos de levantamiento establecidos en el Artículo 90 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. El personal femenino colabora únicamente para acomodar los productos en las estanterías que están a la vista de los clientes para la venta final.

2.3.2.9 Equipo de protección colectiva

Todos los lugares de trabajo deben observar las normas que se establecen para prevención y extinción de un conato de incendio. Para tal efecto las empresas

deben colocar en un sitio visible y accesible extintores portátiles o móviles, de espuma física, química, polvos secos o agua, según convenga. En la empresa existen seis extintores tipo ABC, dos en cada nivel, en la siguiente imagen se muestra la ubicación de los extintores en el primer nivel.

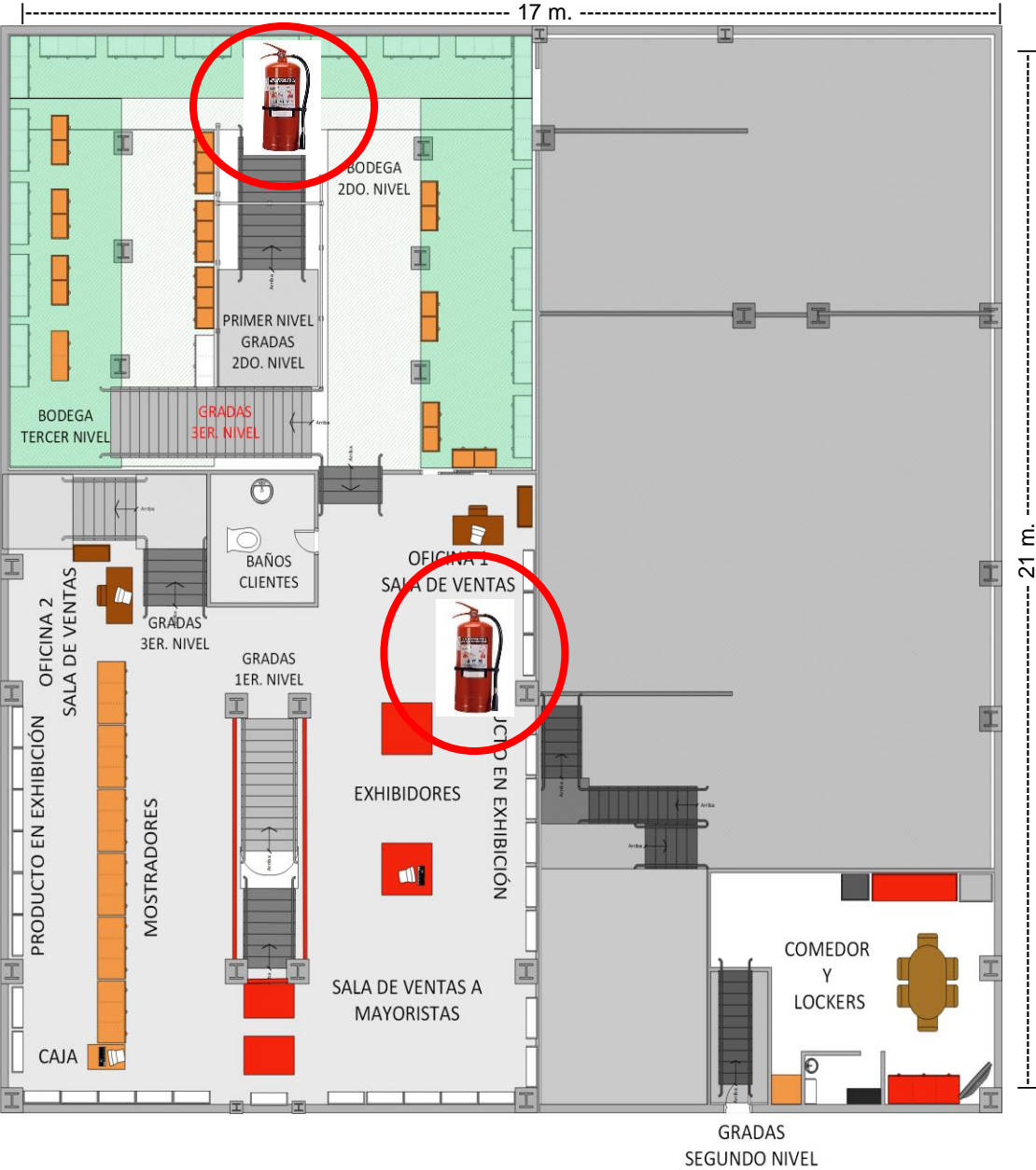
Imagen 53
Ubicación actual de extintores en el 1er. Nivel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

En la imagen siguiente se presenta la ubicación de los extintores en el segundo nivel de las instalaciones de la empresa.

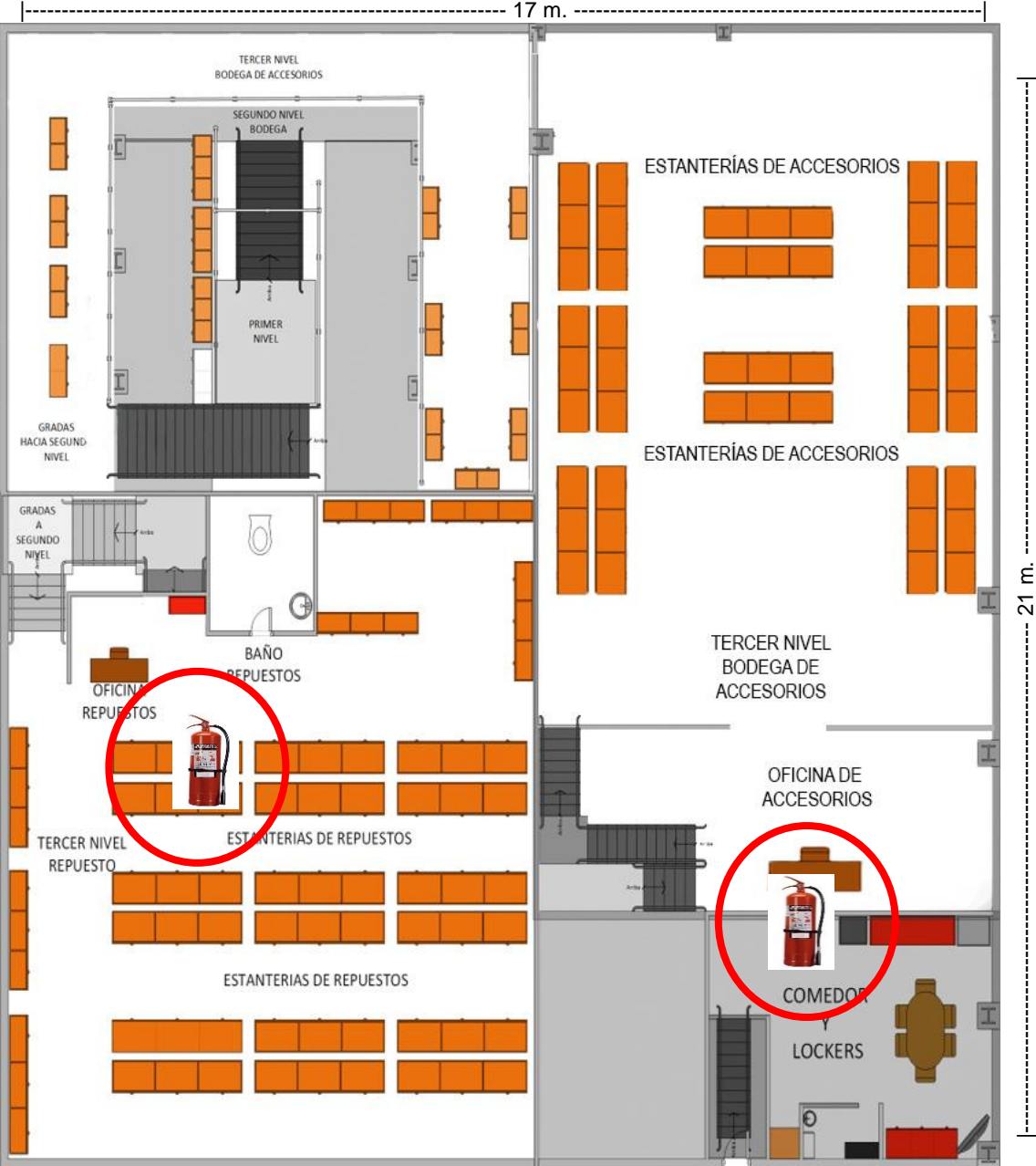
Imagen 54
Ubicación de extintores en el 2do. Nivel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

En la siguiente imagen, se observa la ubicación de los extintores en el tercer nivel de las instalaciones de la empresa.

Imagen 55
Ubicación de extintores en el 3er. Nivel



Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo. Octubre de 2019

Con relación a los colaboradores la mayoría informó que no sabe dónde se encuentran ubicados los extintores, además desconocen la forma adecuada de utilizarlos, debido a factores tales como: falta de capacitación, interés o tiempo, asimismo, desconocen si la empresa realiza revisiones periódicas, tal como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 11
Conocimiento del uso de extintores, según trabajadores a nivel operativo

Respuesta	No. de personas	Porcentaje
Si saben utilizarlo	6	33%
No saben utilizarlo	12	67%
Total	18	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En la entrevista a los jefes de área indicaron que, en relación con el tamaño de las instalaciones cuentan con la cantidad necesaria de extintores en la empresa, no se realizan inspecciones, carecen de registros que evidencie controles periódicos; sin embargo, la misma cantidad indicó que sí tenían conocimiento en cuanto al uso de estos, por haber recibido capacitaciones de esa índole.

En el recorrido realizado en la unidad de análisis se evidenció que los extintores que no se encontraron instalados en su lugar; además, no se observó alarma contra incendios en las instalaciones, aspecto de mejora en la unidad de análisis. La condición de los extintores se observa en la siguiente imagen.

Imagen 56
Extintores



Fuente: imagen capturada por la investigadora durante el trabajo de campo. Octubre de 2019

Los extintores portátiles que utiliza la unidad de análisis es de tipo ABC, los cuales estaban vigentes (las recargas habían sido realizadas en el mes de septiembre de 2019 y su próxima revisión será en septiembre de 2020); sin embargo, sólo el extintor ubicado en el Show Room se encontró debidamente señalizado. En el Artículo No. 130, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016 indica que los extintores deben estar ubicados a una altura de un metro con cincuenta centímetros (1.50 metros) lo que puede mejorar con inspecciones constantes en las áreas de trabajo para identificar áreas que necesita señalización y corregir esta debilidad.

2.3.2.10 Manipulación de carga

En la empresa unidad de análisis los colaboradores son los que realizan la descarga de cajas con productos y toda la carga la mueven por fuerza humana hacia las diferentes bodegas, además el 100% indicó que no tienen conocimiento de la forma adecuada de manipular las cajas, pues no han tenido indicaciones de sus jefes inmediatos, ni se les ha capacitado, según se observa en la tabla 12.

Tabla 12
Conocimiento de la forma de manipular la carga

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Saben realizarla	0	0%
No saben realizarla	22	100%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

Cabe mencionar que la distancia recorrida hacia la bodega central es de 5.90 metros y para la bodega de repuestos es 10 metros, el peso de las cajas oscila entre 30 a 60 libras, no utilizan troquet para trasladar la mercadería debido a que utilizan las escaleras que conducen hacia ambas bodegas, las cuales se ubican en el tercer nivel y aproximadamente manipulan 25 cajas por viaje, no utilizan cinturones para hacer fuerza en el momento de estibarlas en las estanterías, aspecto de mejora para la empresa unidad de análisis, proveyendo a los trabajadores con equipo de protección personal y realizando capacitaciones de relacionadas con el tema.

En la visita de cambo no observaron escaleras portátiles que ayuden a los trabajadores para la colocación de las cajas en los entrepaños de las estanterías; sin embargo, los jefes de área indicaron que en cada bodega cuenta con escaleras de aluminio tipo tijera (de dos y cinco bandas) con peldaño y tacos antideslizantes.

Cabe mencionar que la altura máxima de las estanterías en ambas bodegas es de 2 metros, tiene un espacio libre de 15 cms. a ras del suelo, los pasillos entre las mismas son de un metro cumpliendo con lo establecido en el Artículo 95 del Reglamento de SSO para la ventilación y limpieza.

2.3.3 Capacitaciones

Al consultar al personal el 100% indicó que la empresa no brinda capacitaciones en materia de SSO, tal como se observa en la siguiente tabla. La falta de planificación y organización de capacitaciones relacionadas con el tema es una condición insegura en los trabajadores, al no contar con los conocimientos necesarios para actuar en eventos de emergencia; así como, los pasos a seguir en caso de sismo, incendio y terremoto.

Tabla 13
Existencia de capacitaciones al personal de la empresa

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si existe	0	0%
No existe	22	100%
Total	22	100%

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

En la entrevista realizada a los jefes de área indicaron que la empresa no ha realizado capacitaciones relacionadas al tema de salud y seguridad ocupacional, lo cual provoca que los trabajadores desconozcan condiciones inseguras y la forma de reducir los riesgos de accidentes en las instalaciones. Para la empresa es una oportunidad de mejora y con ello evitar multas o sanciones por el incumplimiento de las normas de SSO establecidas en ley.

2.3.4 Controles utilizados

En la tabla 14, se presenta el resultado obtenido de la entrevista a los jefes de área, se indagó sobre la utilización de controles en materia de SSO y el 100% indicó que no se realizan estos por desconocimiento de procedimientos relacionados al tema.

Tabla 14
Utilización de controles de SSO en la empresa

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si utilizan	0	0%
No utilizan	4	100%
Total	4	100%

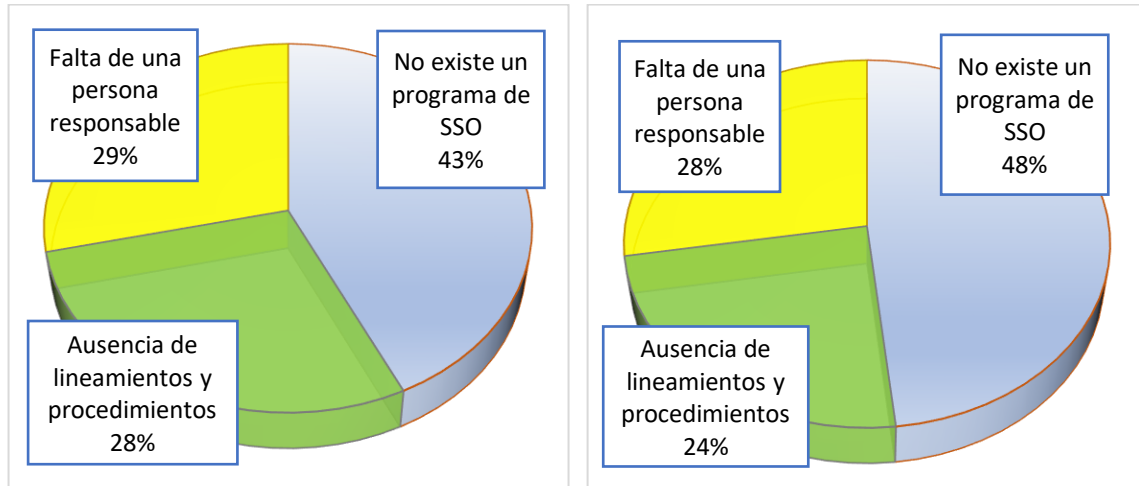
Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La ausencia de controles en la empresa puede incurrir en costos laborales a consecuencia de suspensiones de los trabajadores por enfermedad o accidente; así como, sanciones y costos judiciales derivado de a la legislación vigente en Guatemala. Su implementación es imprescindible para establecer criterios en SSO para mejorar la productividad y la eficiencia; así como, la satisfacción de los trabajadores al contar con ambientes sanos y seguros.

2.4 Análisis de resultados

A continuación, en la gráfica 5 y 6 se observa la opinión tanto de los jefes de área, como de los trabajadores a nivel operativo; donde se puede comparar los resultados obtenidos con la presentación de los porcentajes de ambas partes, en las cuales consideran que las causas por la que existen deficiencias de SSO es la ausencia de lineamientos y procedimientos que guíen el comportamiento del personal, también la falta de una persona responsable que promueva la importancia y de seguimiento al tema; así como, la inexistencia de un programa de salud y seguridad ocupacional.

Gráfica 5 y 6
Causas por la que existe deficiencias de salud y seguridad ocupacional



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo. Octubre de 2019

La empresa no tiene una persona que promueva la importancia de un programa de salud y seguridad ocupacional o comité bipartito de salud y seguridad ocupacional, no existen lineamientos y procedimientos relacionados al tema, tampoco se planifican charlas informativas que se adapten a las necesidades de la empresa.

Por tanto, en la empresa distribuidora de accesorios para celulares se detectaron las siguientes debilidades:

- Ausencia de lineamientos y procedimientos en cuanto a SSO
- Inexistencia de una persona responsable que promueva la SSO
- Ausencia de un Comité Bipartito de SSO
- No cuenta con un Monitor de SSO
- No se realizan capacitaciones relacionados al tema
- No existe registro de accidentes y enfermedades laborales
- Ausencia de un botiquín de primeros auxilios
- La empresa no provee de equipo de protección personal
- Falta de señalización

- Inexistencia de rutas de evacuación
- Obstrucción de paso por almacenamiento inadecuado de productos
- Pasamanos incompleto en escaleras
- Poca de ventilación en área de bodegas
- Baja iluminación en pasillos y escaleras
- Deficiencia en la infraestructura del techo de la bodega central

Los aspectos antes mencionados podrían ocasionar a la empresa:

- Sanciones por parte del Ministerio de trabajo y Previsión Social y el IGSS por el incumplimiento de las normas en el Reglamento de SSO
- No se puedan implementar medidas preventivas de enfermedades y accidentes
- El personal no reciba la asistencia de primeros auxilios en caso de emergencia
- La ausencia de botiquín provoca que el personal no cuente con los suministros necesarios para solventar una emergencia
- El personal desconozca como actuar en situaciones de riesgo y/o emergencia
- No existe un comité bipartito que apoye en gestiones de SSO

Con base a lo anterior se pudo comprobar los objetivos planteados en el estudio, ya que se conoció la distribución física de la unidad de análisis, y la opinión de los colaboradores, para luego establecer las causas que provocan las deficiencias en el tema de salud y seguridad ocupacional de la empresa distribuidora de accesorios para celulares.

También se comprobó la hipótesis planteada en el plan de investigación, dado que no tiene una persona responsable de SSO, no cuenta con lineamientos y procedimientos que especifiquen las medidas necesarias a seguir con el fin de

proteger la vida, la salud e integridad de los colaboradores, el resguardo de sus instalaciones, así como, no existen capacitaciones relacionados al tema.

En el capítulo II se establecieron las causas que originan las deficiencias, por lo tanto, se recomienda la elaboración de un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, el cual debe adaptarse a las necesidades que presenta la empresa distribuidora de accesorios para celulares, con el propósito de brindar un ambiente sano y seguro; que se presenta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ACCESORIOS PARA CELULAR

3.1 Justificación de la propuesta

Según el Artículo 4, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo No. 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo No. 33-2016 del Ministerio de Trabajo, todas las empresas están obligadas a brindar medidas de salud y seguridad ocupacional en todos los lugares de trabajo para proteger la vida, la salud e integridad de los trabajadores y así evitar sanciones por la legislación vigente en el país. Generalmente, las empresas presentan deficiencias de SSO en las áreas de trabajo debido a condiciones inseguras, muchas veces por desconocimiento, que se hacen imperceptibles por el trabajo cotidiano.

En el capítulo anterior, se identificó que en la empresa distribuidora de accesorios para celulares no cuenta con un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional y con ello se evidenciaron algunos problemas asociados con temas en relación con la salud y seguridad ocupacional.

Debido a ello, se estableció la necesidad de elaborar un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional con el fin de proponer lineamientos y procedimientos que ayuden a minimizar los riesgos laborales para los trabajadores y los visitantes, daños en la estructura del edificio, así como evitar multas y sanciones a la empresa objeto de estudio por el incumplimiento de las normas de salud y seguridad establecidas en ley. El programa contiene guías, matrices e instrumentos básicos adaptados a las necesidades requeridas en la empresa distribuidora de accesorios para celulares.

La propuesta tiene la finalidad de contribuir en las áreas de mejora detectadas, también a reducir posibles enfermedades debido al ambiente laboral; así como,

accidentes por la falta de: señalización, uso de equipo de protección individual o colectiva, manipulación manual de cargas, uso de escaleras, ausencia de botiquín y controles de registros de accidentes.

3.2 Objetivo de la propuesta

Proporcionar un programa de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) adaptado a las necesidades de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, con el fin de proveer lineamientos y procedimientos para orientar las actividades y así minimizar los riesgos laborales, resguardar las instalaciones, proteger la salud y seguridad de los trabajadores.

3.3 Programa de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto

A continuación, se presenta el Programa de Salud y Seguridad sugerido para la empresa distribuidora de accesorios para celulares.

3.3.1 Normas y políticas

Con el fin de reforzar las gestiones de salud y seguridad ocupacional en la empresa, se propone las siguientes normas de aplicación general, tanto a jefes de área, como a los trabajadores a nivel operativo:

- a) Los trabajadores de la empresa distribuidora de accesorios para celular deben cumplir con los procedimientos descritos en el presente programa.
- b) El contenido debe ser revisado y actualizado periódicamente por el Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa
- c) Dentro de los lugares de trabajo está prohibido fumar, ingresar o consumir bebidas alcohólicas, drogas o alguna otra sustancia que ponga en peligro su integridad física y de las instalaciones de la empresa
- d) Los trabajadores no deben ingerir alimentos en los puestos de trabajo, para tal efecto, deben ir al área de comedor para consumirlos
- e) Todos los trabajadores deben mantener su área de trabajo limpia y ordenada

- f) Cada trabajador debe colocar la basura y desechos en los recipientes destinados para los mismos
- g) Todos los trabajadores deben reconocer los riesgos laborales inherentes a su puesto de trabajo, así como las causas, las cuales debe reportar y tomar las medidas preventivas necesarias. Lo no previsto en el programa propuestos deberá ser revisado y autorizado por el Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional
- h) Respetar el mensaje de las señales de seguridad instaladas en la empresa. En caso de ocurrir una emergencia, accidente, incendio o desastre natural, los trabajadores deberán actuar conforme lo indicado en el plan de contingencia y/o rutas de evacuación
- i) El personal previo a iniciar su jornada laboral deberá presentarse con el uniforme respectivo y equipo de protección personal, asimismo, es responsable del cuidado del equipo proporcionado por la empresa para la realización de las tareas laborales

El personal que incumpla con los lineamientos establecidos en el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional estará sujeto a llamadas de atención, las cuales serán archivadas en el expediente de cada trabajador.

3.3.2 Sanciones

En el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016 contempla que el incumplimiento de las normas puede derivar en sanciones legales para la empresa. Se mencionan las siguientes:

Artículo 552: “Toda violación a cualquier disposición preceptiva o prohibitiva, por acción u omisión contenida en el presente Reglamento, da lugar a la imposición de una sanción según lo establecido en los artículos 271 y 272 del Código de Trabajo”. (14:125)

Artículo 552 BIS: “Cuando la gravedad o inminencia de peligro lo amerite, el Ministerio de Trabajo y Previsión social y el IGSS, podrá suspender todos o algunos de los locales de determinado lugar de trabajo y prohibir el uso de determinadas máquinas, artefactos, aparatos o equipos que en aquel se empleen y ofrezcan peligro grave para la vida, la salud o la integridad corporal de los trabajadores, hasta que no se tomen las medidas de seguridad necesarias para evitar el peligro”. (14:125)

Asimismo, en el Código de Trabajo se establece lo siguiente:

Artículo 272, inciso d): “Las violaciones a las disposiciones preceptivas... referente a higiene y seguridad en el trabajo que haga algún patrono, da lugar a la imposición de una multa entre seis y catorce salarios mínimos mensuales en vigor”. (5:157)

La unidad de análisis actualmente presenta deficiencias en materia de SSO y para evitar penalizaciones es importante dar cumplimiento a la legislación vigente en el país.

Adicionalmente, a lo que establece la ley, la empresa distribuidora de accesorios para celulares puede establecer amonestaciones disciplinarias internas, propuesta de acuerdo con la magnitud de la falta que cometa el trabajador, siendo ejecutada de forma ecuanime y con el mismo criterio. A continuación, se presentan las llamadas de atención:

- **Llamada de atención verbal (primera falta):** conversar con el trabajador a fin de hacer conciencia sobre la conducta o acto inapropiado, así como, las repercusiones que podría ocasionar su comportamiento. La amonestación deberá realizarse por escrito como evidencia de esta con Vo.

Bo. de la persona responsable de SSO y se archivará en el expediente del trabajador

- **Llamada de atención escrita (segunda falta):** si el trabajador reincide con la falta y se redactará una llamada de atención por escrito. La original la cual será entregada con firma de las personas integrantes del Comité Bipartito y una copia será resguardada en el expediente del trabajador
- **Suspensión de labores sin goce de salario (tercera falta):** si el trabajador incumple de nuevo una de las normas, se suspenderá el trabajador un día sin goce de salario y se redactará un informe por escrito, por parte del Comité Bipartito de SSO. Una copia será resguardada en el expediente del trabajador
- **Despido del colaborador (cuarta falta):** esta sanción será aplicada por el Comité Bipartito de SSO en conjunto con el Gerente Administrativo en aquellos casos que de acuerdo con la magnitud y análisis de la falta cometida se cancele el contrato laboral del trabajador

3.3.3 Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional

Es un conjunto de personas que según el Artículo No. 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016; así como, el Artículo No.5 del Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017 debe estar conformado por igual número de representantes, tanto del patrono, como de trabajadores, quienes tendrán a su cargo la gestión de prevención de riesgos laborales en todo lugar de trabajo. A continuación, se presenta el número de integrantes de los Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional.

Cuadro 3
Número de trabajadores para la creación del Comité Bipartito

Número de trabajadores en los lugares de trabajo	Número de Representantes de los Trabajadores	Número de Representantes del Empleador
Menos de 10	No es necesario un Comité, sino un trabajador al cual se le designe como responsable de la Seguridad Ocupacional del lugar de trabajo	
10 a 25	02	02
26 a 50	03	03
51 a 100	04	04
101 a 500	05	05
Más de 500	06	06

Fuente: elaboración propia con base al Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017. Diciembre de 2019

Por la cantidad de empleados en la empresa unidad de análisis (22 colaboradores) el número de representantes de los trabajadores y empleador debe ser dos, por cada parte.

3.3.3.1 Importancia

Con el fin de cumplir con lo establecido en Acuerdo Gubernativo No. 229-2014 Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional y así proteger la vida, salud e integridad de todos los trabajadores de cualquier lugar de trabajo, es necesario establecer los lineamientos para la organización y funcionamiento del Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional.

Según el Artículo 1 del Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017 el empleador debe participar activamente en su constitución y funcionamiento, de tal forma que es de imperiosa necesidad crear en todo lugar de trabajo un Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional debidamente

autorizado con su libro de actas, ya que ofrece en todo lugar de trabajo formas de participación activas y protagónicas en empleadores y trabajadores en cuanto lo relacionado a prevención de riesgos biológicos, químicos, psicosociales, físicos, ambientales, ergonómicos, especialmente aquellas actividades vulnerables a procesos peligrosos, ya sea por mujeres embarazadas, personas con alguna discapacidad, adolescentes, entre otros, efectuadas diariamente en los puestos de trabajo.

3.3.3.2 Objetivo

A continuación, se presentan los objetivos generales del Comité Bipartito:

- Diseñar, aprobar y desarrollar la Propuesta del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, así como, formas de participación a empleadores y trabajadores en cuanto a la prevención de riesgos laborales
- Promover y vigilar el cumplimiento del Reglamento de SSO dentro de la empresa
- Garantizar condiciones de salud, seguridad y bienestar en todos los ambientes de trabajo, propicio y adecuado para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales

3.3.3.3 Funciones generales

Las funciones del Comité Bipartito SSO están desarrolladas en el Reglamento Interior de Trabajo correspondiente y según la normativa vigente. A continuación, se presentan las funciones generales.

- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional
- Investigar cuales son las causas de un accidente o suceso peligroso, tomar las medidas necesarias para que no vuelva a ocurrir, así como, notificar el accidente al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social

- Notificar al Ministerio de Trabajo y Previsión Social una enfermedad profesional, toda vez que reciba un certificado médico en donde conste que sus trabajadores padecen una enfermedad profesional
- Elaborar informes mensuales de las actividades realizadas
- Establecer, mantener y actualizar la información de las gestiones que realice por medio de la documentación y/o formatos que para tal efecto se elaboren, así como el resguardo correspondiente. La documentación de soporte deberá ser resguardada por un lapso de diez años

3.3.3.4 Organización

El Comité Bipartito de SSO deberá organizarse de forma democrática, teniendo todos los integrantes los mismos derechos y jerarquías, independientemente de la condición o puesto de trabajo, de tal forma que sus integrantes tomen las decisiones por la vía del consenso colectivamente expresadas y de común acuerdo.

El Comité debe integrarse con los siguientes cargos y funciones:

a) Coordinador:

- “Convocar y dirigir las sesiones ordinarias o extraordinarias
- Preparar la agenda a tratar en las reuniones
- Informar a donde corresponda las normativas o acciones, medidas preventivas y correctivas (disciplinarias)
- Coordinar y ejecutar lo dispuesto por el comité” (9:4)

b) Secretario:

- Mantener todos los registros, documentación y sistemas de información actualizados
- Promover y divulgar las disposiciones del comité

- Llevar registro o control de los integrantes de las brigadas de seguridad o emergencia y de los miembros del comité
- Dar lectura a las actas
- Tomar nota de las acciones que se tomaron para prevenir enfermedades ocupacionales, así como, los accidentes reportados durante cada mes

c) Vocales:

- Desarrollar las actividades asignadas por el comité
- Presentar alternativas de solución a los problemas planteados en cada reunión
- Sustituir eventualmente al coordinador o secretario en sus funciones cuando fuere requerido

En el formato 1 se sugiere el control de datos de los trabajadores que conformarán los cargos del comité.

**Formato 1
Control de datos de los trabajadores que conforman el Comité Bipartito**

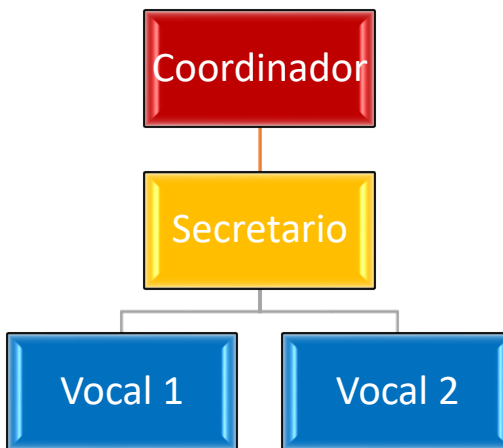
Empresa distribuidora de accesorios para celulares Control de datos de los trabajadores que conforman el Comité Bipartito SSO			
Fecha: ____ / ____ / ____			SSO-01
Cargo	Nombre de la persona	Puesto que desempeña	Número telefónico
Coordinador			
Secretario			
Vocal 1			
Vocal 2			

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

3.3.3.5 Estructura propuesta

En la siguiente imagen, se presenta la sugerencia del orden jerárquico que debe existir entre los integrantes del Comité Bipartito SSO.

Imagen 57
Organigrama propuesto para conformar el Comité Bipartito de SSO



Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

3.3.3.6 Convocatoria para su formación y funcionamiento

Se deberá constituir formalmente el Comité de SSO en la primera reunión convocada por el empleador. Para tal efecto se requiere de la presencia de los representantes de los trabajadores y los representantes elegidos por el empleador.

Para la convocatoria del comité bipartito se sugieren los siguientes aspectos:

- Aprovechar un día de la semana que se tiene planificado normalmente reunir a todo el personal para realizar la invitación e integración.
- Los representantes del empleador deben ser dos jefes de la organización
- Los representantes de los trabajadores deben ser dos personas que se caractericen por ser colaboradores, responsables y eficientes en el desempeño de sus tareas laborales

Se tiene un plazo de hasta diez días hábiles siguientes de su conformación para notificación y registro en el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o en la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Según el Artículo 12 del Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comité Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017, para realizar el registro del Comité se deberá presentar la siguiente documentación:

- Libro de Actas, el cual debe estar debidamente foliado (en la parte superior de cada página) y empastado
- Presentar por escrito el nombre de las personas que integran el comité
- Fotocopia de Patente de Comercio
- Número de trabajadores
- No. Patronal del Registro del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Adicionalmente, en la primera reunión del Comité se deben establecer los cargos para los integrantes y se suscribirá el acta de constitución del Comité, debiéndose acordar la fecha en que se realizará la próxima reunión.

Para habilitar el Libro de Actas se debe realizar los siguientes pasos:

- Comprar un libro de actas foliado y empastado
- Hacer una carta dirigida al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo, solicitando la autorización de este, así como, indicar los nombres de los integrantes del comité y el puesto que ocuparán en el mismo

- Presentar la carta juntamente con el libro de actas al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, ubicado en la 7ª. Avenida 3-33 zona 9, 7to. Nivel, Oficina 707, Ciudad de Guatemala, o su delegación departamental en la localidad.

La función del libro de actas es dejar documentado todas las actividades y/o reuniones mensuales realizadas por el Comité Bipartito, dejando como constancia las siguientes anotaciones:

- Reuniones del comité
- Capacitaciones realizadas al personal de la empresa relacionadas a SSO
- Registrar las enfermedades ocupacionales y accidentes laborales
- Sanciones emitidas a los trabajadores, exclusivamente por faltas en materia de salud y seguridad ocupacional.

Según lo establecido en el Artículo 16, del mismo manual, la información mínima que debe contener un acta es la siguiente:

- a) “Lugar y fecha donde se realiza la reunión
- b) Hora de inicio y hora de finalización
- c) Nombres y apellidos, cargos de las personas que participaron
- d) Nombres, apellidos, cargos de las personas convocadas que no asistieron y en caso de no haber presentado justificación de inasistencia, hacer mención en el Acta
- e) Descripción del cumplimiento de los acuerdos y compromisos logrados en la reunión anterior y dar seguimiento en lo que no se concluyó
- f) Firma y nombre de todos los asistentes a la reunión”. (9:sp)

En la siguiente imagen, se presenta el modelo de acta inicial, para evidenciar la conformación del comité.

Imagen 58
Modelo de Acta del Comité Bipartito SSO

ACTA No. 1-2020

En la Ciudad de Guatemala, el día ___ de ____ de _____, siendo las ___:___ horas, en el salón de reuniones de la empresa _____. ubicada en _____, reunido el Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional cuyos integrantes son las siguientes personas: por la parte de patronal: _____ (jefe de área I), _____ (jefe de área II); y por la parte laboral: _____ (auxiliar I) y _____ (auxiliar II).

Dentro de la reunión se trataron los siguientes puntos:

Primero: se realizó la elección de los puestos que tendrán dentro del comité: como coordinador, _____; como secretario, _____; como Vocal 1, _____; como Vocal 2, _____.

Segundo: se procedió a preguntar a los presentes si estaban de acuerdo con los puestos para los que habían sido seleccionados, estando todos de común acuerdo.

Siendo las 10:00 horas del mismo día y fecha se da por concluida la reunión en el mismo lugar de su inicio, firmando de acuerdo los presentes.

f) _____ Nombres y apellidos Coordinador	f) _____ Nombres y apellidos Secretario
f) _____ Nombres y apellidos Vocal 1	f) _____ Nombres y apellidos Vocal 2

Fuente: elaboración propia con base en el Manual para elaboración de Actas del Comité Bipartito, Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Enero de 2020.

Asimismo, se debe presentar ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social el formulario para la inscripción del Comité Bipartito SSO, el cual se puede descargar de la página web de dicha institución (<https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php>). A continuación, se presenta el modelo del formulario para la inscripción del comité.

Imagen 59
Formulario de inscripción del comité

1

Guatemala, __ de _____ de _____

2

Licda. María Sandoval
Jefe de Depto. Salud y Seguridad Ocupacional
Su despacho

3

Excelentísima Licda:

Por este medio reciba un cordial saludo de la empresa _____, ubicada en _____, del Municipio de _____ Departamento de _____, con número de teléfono _____.

La presente es para solicitar la autorización y registro de:

Libro de Actas foliado y empastado: para registro del Comité Bipartito de SSO	X	4
Comité Bipartito de SSO (empresa de 10-25 trabajadores)	X	
Monitor de SSO (empresa de 10-25 trabajadores)	X	

La integración del comité de la empresa, integrado de la siguiente manera:

No.	Representantes del patrono	Representantes de los trabajadores	Cargo dentro del Comité	DPI
1			Coordinador	2222-55555-0101
2	5		Secretario	3333-44444-0101
3			Vocal 1	2233-22222-0101
4			Vocal 2	2323-44555-0101
5				
6				

Sin otro particular, me suscribo atentamente

6

Nombres y Apellidos
Gerente

Fuente: elaboración propia con base en la elaboración de documentos de la página web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Diciembre de 2019

Para el correcto llenado del formulario, las instrucciones son las siguientes:

1. Colocar la fecha que se entregará el formulario

2. Indicar el nombre de la persona a quien va dirigido el formulario y el cargo que desempeña
3. Nombre de la empresa solicitante y los datos de esta
4. Marcar las opciones que se solicitan para la inscripción
5. Escribir los datos de las personas que integran el comité
6. Nombre de la persona encargada de la inscripción del comité

Según el Artículo 29 del Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comité Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017 los integrantes del comité tienen dos años de vigencia a partir de la fecha de registro ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y del IGSS, pudiendo ser reelectos en sus cargos o sustituidos por otras personas.

3.3.3.7 Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional

En el Artículo No. 302 del Reglamento de SSO establece que en cada jornada de trabajo debe contar con un monitor de salud y seguridad ocupacional registrado ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, el cual debe analizar y presentar en las reuniones del comité bipartito los hallazgos mensuales de la vigencia epidemiológica de las enfermedades profesionales y de los accidentes de trabajo; así como establecer las medidas preventivas para el control o eliminación de los riesgos identificados. Los parámetros señalados en la legislación vigente se presentan a continuación.

Cuadro 4
Perfil de los monitores de salud y seguridad ocupacional

Número de trabajadores en los lugares de trabajo	Perfil del Monitor de SSO	Monitores por jornada de trabajo
Menos de 10	Trabajador capacitado por el IGSS o el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en primeros auxilios y uso del botiquín	Una persona por jornada de trabajo
De 10 a 100	Auxiliar de enfermería capacitado en prevención de riesgos laborales	Una persona por jornada de trabajo
De 101 a 500	Enfermero profesional capacitado en prevención de riesgos laborales	Una persona por jornada de trabajo
Mas de 500	Médico Colegiado Activo capacitado en prevención de riesgos laborales	Una persona por jornada de trabajo

Fuente: elaboración propia con base al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

Por la cantidad de empleados (22 colaboradores) implica que el perfil del monitor de SSO en la empresa sea un auxiliar de enfermería.

a) Auxiliar de enfermería

En la jornada de trabajo la unidad de análisis debe contar con un auxiliar de enfermería capacitado en riesgos laborales. A continuación, se presenta el perfil de puesto propuesto para la plaza.

Cuadro 5
Descriptor de puesto de trabajo para el monitor de SSO

1. Identificación del puesto	
Nombre del puesto:	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
Código del puesto:	A-001
Departamento en donde ubicarlo:	Gerencia de Operaciones
Le reporta a:	Comité Bipartito de SSO
Le reportan:	Todo el personal
Fecha de actualización:	enero 2020
2. Propósito del puesto	
Proporcionar atención básica de primeros auxilios al personal y actividades de promoción de salud y seguridad ocupacional	
3. Atribuciones del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Atender las emergencias del personal que se presenten en la empresa • Realizar las anotaciones respectivas en la hoja de control cada vez que atienda a los trabajadores • Solicitar el abastecimiento de suministros del botiquín de primeros auxilios • Realizar un registro de los accidentes laborales • Realizar un registro de las enfermedades ocupacionales • Redactar informes para el Comité Bipartito de SSO para identificar las causas probables de las enfermedades profesionales y accidentes laborales • Colaborar con el Comité Bipartito de SSO en la promoción de salud preventiva • Participar en las capacitaciones relacionadas con el tema de SSO 	
4. Especificación del puesto	
Requisitos de educación	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser graduado de Auxiliar de Enfermería, habilitado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social • Formación académica relacionadas en riesgos laborales • Conocimientos de computación 	
Habilidades / Destrezas	
<ul style="list-style-type: none"> • Buenas relaciones personales • Manejo de equipo de primeros auxilios • Buena actitud para dar soporte al paciente • Trabajo en equipo • Comprensivo, con iniciativa, empatía, discreción y sensibilidad • Servicio al cliente 	
Continúa en la página siguiente	

Viene de la página anterior	
5. Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	
Manejo de equipo, instrumentos, insumos del botiquín de primeros auxilios	
Relaciones con otros	
<ul style="list-style-type: none"> • Al interactuar con los pacientes • Por laborar juntamente con el comité de SSO 	
Información adicional	
Expediente clínico de todos los colaboradores	
Dinero y valores	
Protección del equipo, instrumentos e insumos	
Supervisión	
Responsabilidad del equipo e instrumentos utilizados	
6. Nivel de esfuerzo	
Mental	Físico
50%	50%
7. Condiciones ambientales	
Las labores se deben realizar un lugar cómodo, con el mobiliario y equipo necesario, así como, el botiquín de primeros auxilios para el desempeño eficiente.	
8. Riesgo de trabajo	
Contagios de enfermedades e infecciones por no utilizar la ropa, calzado, equipo de protección o mal manejo de desechos.	

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

Con el propósito de integrar un auxiliar de enfermería en la empresa distribuidora de accesorios para celulares, se requiere de contratar a una persona con el perfil de puesto sugerido anteriormente, siendo remunerado de forma mensual. La inversión anual se presenta a continuación.



Cuadro 6
Inversión salarial mensual y anual para el puesto de auxiliar de enfermería

Mes	Salario nominal	Bonificación incentiva	Salario mensual
Enero	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Febrero	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Marzo	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Abril	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Mayo	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Junio	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Julio	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Agosto	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Septiembre	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Octubre	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Noviembre	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Diciembre	Q.2,800.00	Q.250.00	Q. 3,050.00
Subtotal			Q. 36,600.00
Prestaciones laborales			
(+)		Bono 14	Q. 2,800.00
(+)		Aguinaldo	Q. 2,800.00
(+)		Vacaciones	Q. 1,400.00
Monto de la inversión			Q. 43,600.00

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020.

Con el propósito que el auxiliar de enfermería cuente con la vestimenta adecuada para desempeñar sus funciones laborales, se recomienda adquirir un uniforme con el fin de identificarlo en el puesto que desempeña en la unidad de análisis, tal como se sugiere en el siguiente cuadro.

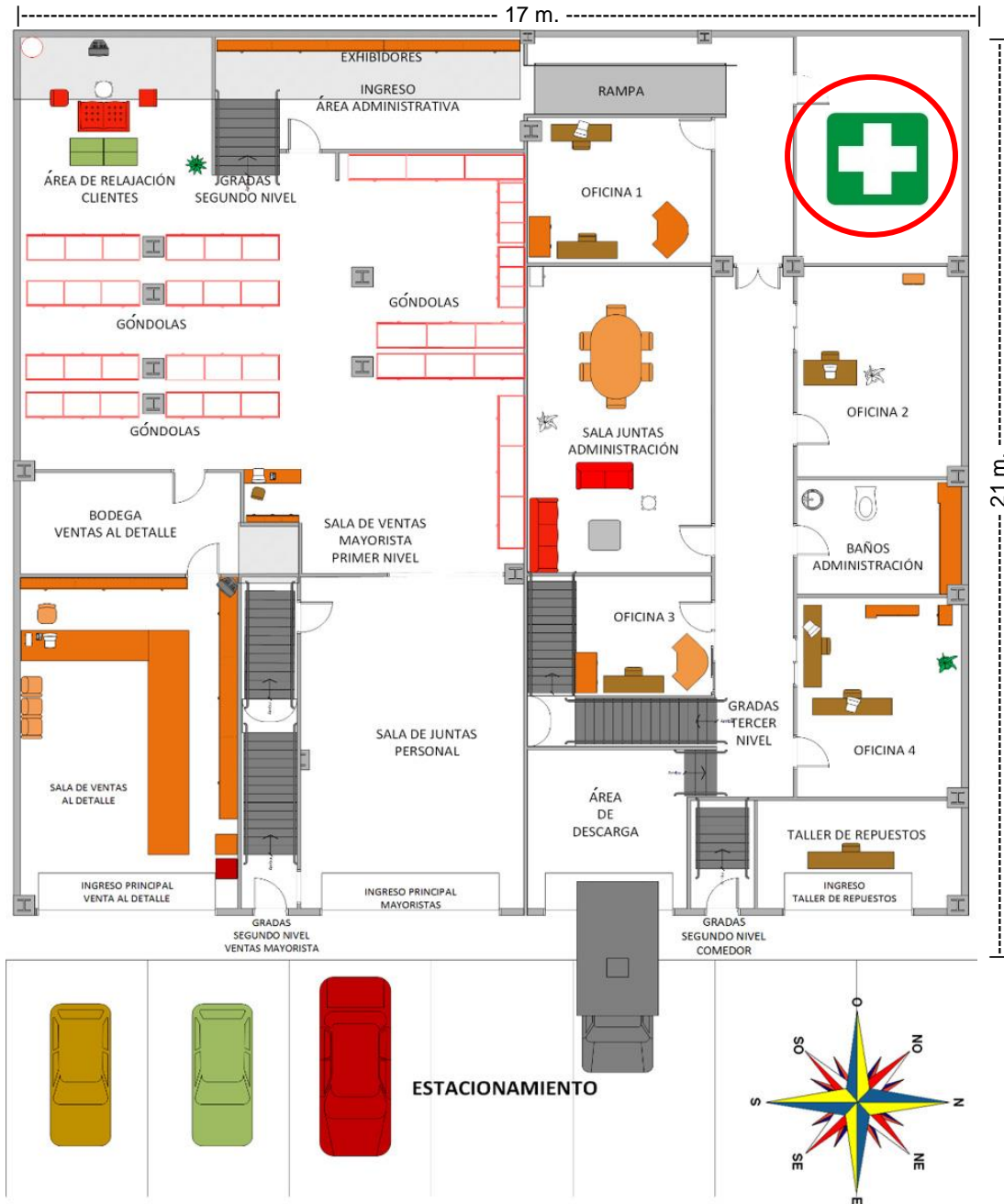
Cuadro 7
Inversión para la adquisición de uniforme del monitor de SSO

Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio por unidad	Total
	Filipina Gen Flex Marca: Dickies Material: poliéster Manga corta Cuello en V Bolsillos delanteros	1	Q. 269.00	Q. 269.00
	Pantalón Zip Fly Marca: Dickies Estilo: Dynamix Material Poliéster Botón en la cintura, cordón interior funcional	1	Q. 299.00	Q. 299.00
Monto de la inversión				Q. 568.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en página web de la empresa Mediac Uniformes. Enero de 2020.

Para que el auxiliar de enfermería desarrolle adecuadamente sus labores diariamente, se recomienda habilitar un espacio físico en las instalaciones; así como, proporcionar equipo e instrumentos necesarios, para brindar la atención adecuada a los trabajadores que así lo requieran. A continuación, se muestra la ubicación sugerida para el puesto de trabajo del monitor de SSO.

Imagen 60
Propuesta de ubicación del puesto del monitor de SSO



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

En el cuadro 8 se presenta el mobiliario, equipo e instrumental sugerido para el puesto de trabajo del auxiliar de enfermería propuesto.

Cuadro 8
Propuesta de equipo e instrumentos para el monitor de SSO

Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio por unidad	Total
	Caja de guantes látex (con 100 unidades) Color blanco Tallas S, M, L	1	Q. 89.50	Q. 89.50
	Termómetro LED digital infrarrojo (sin contacto) Medición de 3-7 cm de distancia Alarma de 3 colores Incluye baterías	1	Q. 399.00	Q. 399.00
	Medidor digital de presión automático Marca: Yuwell Mide: presión arterial y frecuencia cardíaca Brazaletes ajustable Pantalla LCD	1	Q. 495.00	Q. 495.00
	Oxímetro de pulso de dedo Roscoe OTC Pantalla LED Incluye baterías	1	Q. 270.00	Q. 270.00
	Lámpara de diagnóstico portátil Fortelux N Marca Riester	1	Q. 151.00	Q. 151.00
	Mascarilla descartable de 3 capas celeste Caja de 50 unidades	50	Q. 5.60	Q. 280.00
	Camilla metálica móvil para examen, con 2 gavetas y credenza, tapicería en cuerina 1.80 x 54 x 83 cms. Escalerilla de 2 gradas	1	Q. 1,900.00	Q.1,900.00
Monto de la inversión				Q.3,584.50

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en página web de la empresa Casa Médica. Enero de 2020.

3.3.3.8 Brigadista

Es un trabajador de la empresa que voluntariamente se propone para colaborar y responder ante situaciones de emergencia o amenazas al que está expuesto el personal de la empresa, tales como: geológicas (sismos, actividad volcánica, etc.), hidrometeorológicas (inundaciones, granizadas, etc.), químicas (incendios), sanitarias (contaminación, epidemias, plagas, etc.) quien debe estar debidamente capacitado para ayudar a establecer las medidas y cultura preventiva de control o eliminación de los riesgos identificados.

Por la cantidad de empleados (22 colaboradores) implica que el brigadista maneje tanto las funciones para emergencias, rutas de evacuación, evaluación de riesgos y primeros auxilios. A continuación, se presenta sus funciones

- Participar en todas las actividades convocadas por el comité bipartito
- Aportar sugerencias al comité bipartito para la toma de decisiones
- Redactar informes para el comité bipartito para identificar los posibles riesgos en las instalaciones
- Promover procedimientos a seguir ante cualquier situación de emergencia
- Capacitar e instruir a los trabajadores sobre el plan de emergencia
- Accionar el equipo de seguridad cuando se requiera
- Dirigir de manera ordenada y adecuadas las evacuaciones en caso de emergencia
- Emitir los reportes de eventos de riesgo simulacros
- Supervisar que las rutas de evacuación se encuentren despejadas
- Velar porque se lleven revisiones preventivas en las instalaciones
- Atiende y revisa la detección de posibles focos de incendio
- Llevar un control periódico del equipo de protección colectiva
- Participar activamente en las campañas organizadas en la empresa en relación con temas de SSO

Con el propósito de integrar al brigadista en la unidad de análisis se sugiere capacitar a uno de los trabajadores sobre el tema, para luego brindar este tipo de servicios adicionales dentro de las instalaciones, siendo remunerado con una bonificación incentivo. A continuación, se presentan algunas de las empresas que brindan ese tipo de estudios.

Cuadro 9
Programa de capacitación para brigadistas en primeros auxilios por la Cruz Roja Guatemala

Curso	Detalle del curso
Primeros Auxilios	<p>Conocimientos teórico-práctico de evaluación inicial del paciente, reanimación cardio pulmonar, RCP, obstrucción de la vía aérea, hemorragias y heridas, quemaduras, vendajes, fracturas e inmovilizaciones, movilización adecuada del paciente.</p> <p>Duración: 16 horas distribuidas en 2 días</p>
COSTO:	Q.375.00

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la Cruz Roja Guatemala. Enero de 2020

Para participar en este curso se debe comunicar al IFI de la Cruz Roja Guatemala, llamando al PBX 2381-6565, Extensión 151, también escribiendo al correo ifi@cruzroja.gt o bien, acercándose a las instalaciones ubicadas en la 8ª. Avenida 3-31, zona 1 y solicitar la inscripción para el curso.

En el cuadro 10, se presenta los cursos que brinda CONRED para todas las personas interesadas en fortalecer sus capacidades para poder llevar a cabo una gestión en situaciones de emergencia y desastre dentro de su entorno de acción.

Cuadro 10
Programa de capacitación de gestión de emergencias impartida por la
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

Curso	Detalle del curso
Gestión de emergencias, simulacros y evacuación	Preparación y gestión en atención de emergencias en la población adulta, fortaleciendo la ayuda y bienestar humanitario. Duración: 16 horas
COSTO:	Gratuito

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de la página web de CONRED. Enero de 2020

Para participar en este curso se debe comunicar a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, llamando al PBX 2324-0800, extensión 1403, también escribiendo al correo aarodriguez@conred.gob.gt o bien, acercándose a las instalaciones ubicadas en la Avenida Hincapié 21-72, zona 13 Edificio E y solicitar la inscripción para el curso.

Cuadro 11
Programa de capacitación para brigadistas impartida por los Bomberos
Municipales

Curso	Detalle del curso
Control de incendios	Teoría y práctica sobre la química del fuego, manejo de extinguidores, mangueras y chorros Lugar: Escuela Técnica de Bomberos Municipales Duración: 8 horas
COSTO:	Q.300.00

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de la página web de Bomberos Municipales. Enero de 2020

En el cuadro anterior se presenta el curso impartido por los Bomberos Municipales. Para participar se debe llenar la ficha de inscripción en la Secretaría del CBM, Boulevard Liberación 11-20 zona 12, teléfono 2475-5295.

En el cuadro 12, se presenta la sugerencia para otorgar la bonificación incentiva al trabajador que se capacite como brigadista.

Cuadro 12
Propuesta para la bonificación del brigadista

Mes	Bonificación
Enero	Q.400.00
Febrero	Q.400.00
Marzo	Q.400.00
Abril	Q.400.00
Mayo	Q.400.00
Junio	Q.400.00
Julio	Q.400.00
Agosto	Q.400.00
Septiembre	Q.400.00
Octubre	Q.400.00
Noviembre	Q.400.00
Diciembre	Q.400.00
Monto anual de la propuesta	Q.4,800.00

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.4 Salud ocupacional

A continuación, se detallan los aspectos de mejora referentes a salud ocupacional.

3.3.4.1 Enfermedades ocupacionales

Una enfermedad ocupacional es el resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral. La empresa distribuidora de accesorios para celulares no cuenta con un registro de enfermedades ocupacionales, por lo que se propone una boleta de control para tal efecto. La boleta tiene como finalidad tener la información de los trabajadores que han sufrido una enfermedad, las causas que lo han provocado y los síntomas, si hubo o no ausencia de actividades y cómo fue asistido el paciente. A continuación, se presenta la boleta propuesta para el registro de enfermedades ocupacionales.

Formato 2
Boleta de Registro de Enfermedades Ocupacionales

Empresa distribuidora de accesorios para celulares
Boleta de registro de enfermedades ocupacionales

Boleta No. _____
SSO-002

Datos del colaborador:

Nombre _____
Dirección _____
Fecha de nacimiento _____ Género: F ____ M ____
Puesto que desempeña _____
Antigüedad en el puesto _____

Enfermedad Ocupacional:

Nombre de la enfermedad _____
Descripción _____
Síntomas _____
Fecha de diagnóstico ____ / ____ / ____
Descripción del trabajo que dio lugar a la afección _____
Manera que contrajo la enfermedad _____
Forma de asistencia: IGSS ____ Clínica particular ____ Otro ____
¿El trabajador fue suspendido de sus labores? Si ____ No ____
Tiempo de la suspensión _____
Medidas preventivas a tomar: _____

Nombre y firma del responsable
(Monitor de SSO)

Nombre y firma del Coordinador
(Comité Bipartito de SSO)

Nombre y firma del colaborador

Fuente: elaboración propia con base al Acuerdo Ministerial No.191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión social. Diciembre de 2019

La persona encargada de llenar y llevar el registro de enfermedades ocupacionales será el Monitor de SSO con el reporte del médico que asistió al trabajador.

Asimismo, se presenta una boleta de control auxiliar para registro de enfermedades ocupacionales de los trabajadores reportados por el monitor de Salud y Seguridad Ocupacional, con el fin de presentar de manera ordenada y resumida al Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa unidad de análisis.

Formato 3
Control auxiliar de atención de enfermedades ocupacionales

Empresa distribuidora de accesorios para celulares Control auxiliar de atención de enfermedades ocupacionales SSO-03				
No.	Fecha	Nombre del trabajador	Tipo de enfermedad	No. de boleta
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Observaciones _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> _____ Nombre y firma del Monitor de SSO </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> _____ Nombre y firma del Coordinador (Comité Bipartito de SSO) </div> </div>				

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019


3.3.4.2 Ventilación

La unidad de análisis ha provisto de ventiladores manuales a distintas áreas para que el personal realice sus actividades laborales de una forma más agradable, además en la bodega central ubicada en el tercer nivel, existen extractores eólicos para proveer de forma natural una mejor circulación de aire en cualquier época del año; sin embargo, en el área de la bodega central la afluencia de aire es poca provocando un aumento de temperatura en época de verano, por ende, la aparición de enfermedades respiratorias o alérgicas.

En el mercado existe variedad de equipos de aire acondicionado, con precios accesibles, que se adaptan a las necesidades de la empresa unidad de análisis. A continuación, se presenta una cotización relacionada con el artículo a instalar en dicha área.

Cuadro 13

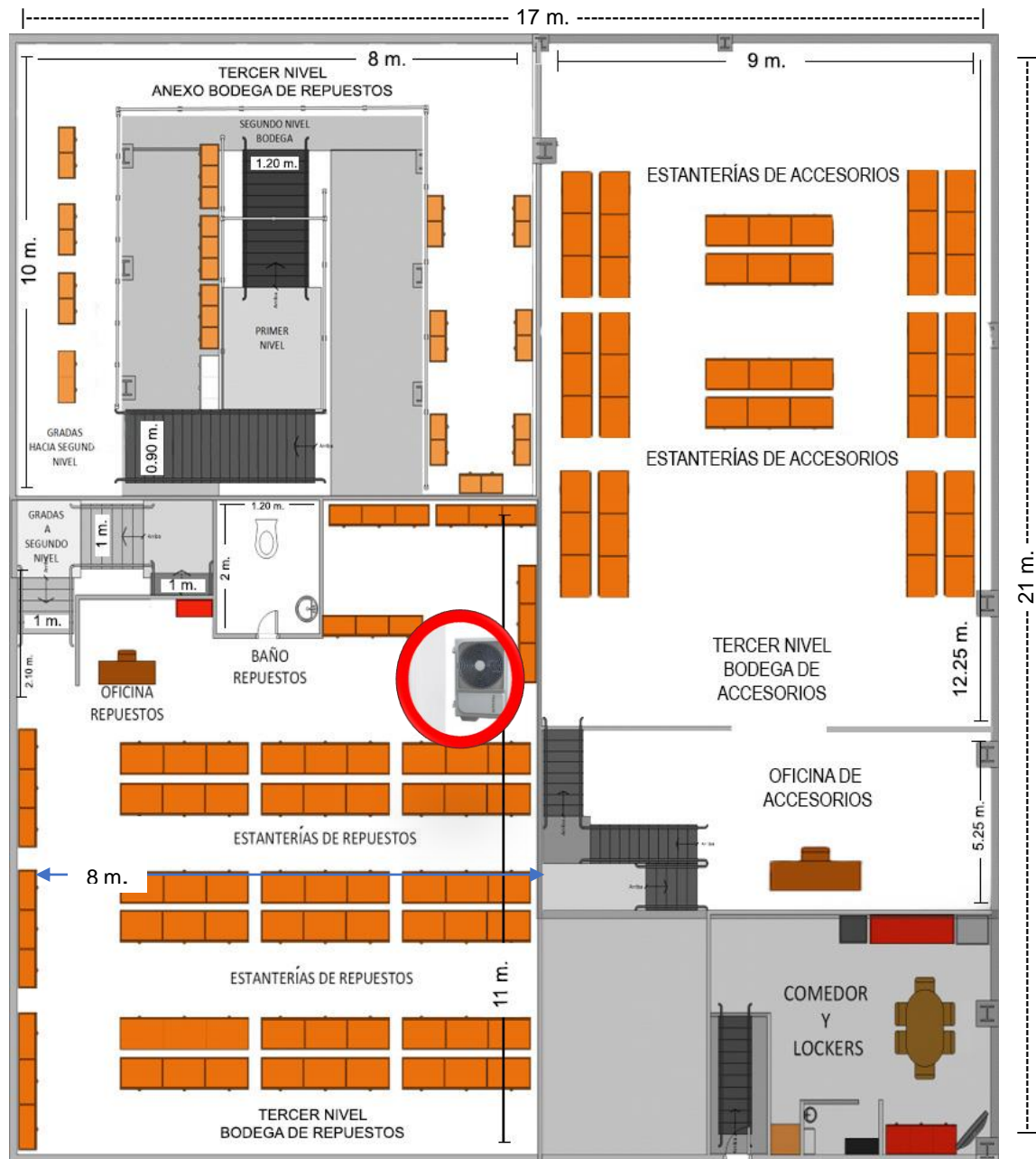
Propuesta de instalación de aire acondicionado en la bodega de repuestos

Ilustración	Descripción	Cantidad	Total
	Marca: Premium Equipo: Aire acondicionado Tipo Split de 60,000 BTU Tamaño: 97x32x24 cm Voltaje: 220v Contiene control remoto, deshumidificador, ventilador y temporizador Recomendado para utilizar en áreas hasta de 110 metros ²	1	Q.16,590.00
Costo por instalación			Q. 2,500.00
Monto de la inversión			Q.19,090.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en página web de la empresa La increíble ABM. Diciembre de 2019

A continuación, se presenta la sugerencia del lugar donde se debe instalar el equipo de aire acondicionado.

Imagen 61
Propuesta de instalación de aire acondicionado en bodega de repuestos





Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.4.3 Temperatura

La unidad de análisis cuenta con un sistema de ventilación adecuado para desempeñar las tareas laborales de manera confortable; sin embargo, no cuenta con un termómetro digital con pantalla que permita definir los rangos de temperatura mínima y máxima en los diferentes ambientes, de preferencia con una alarma que indique cuando sale del rango de medición.

A continuación, se presenta la sugerencia de la adquisición de los termómetros para las instalaciones de la unidad de análisis.

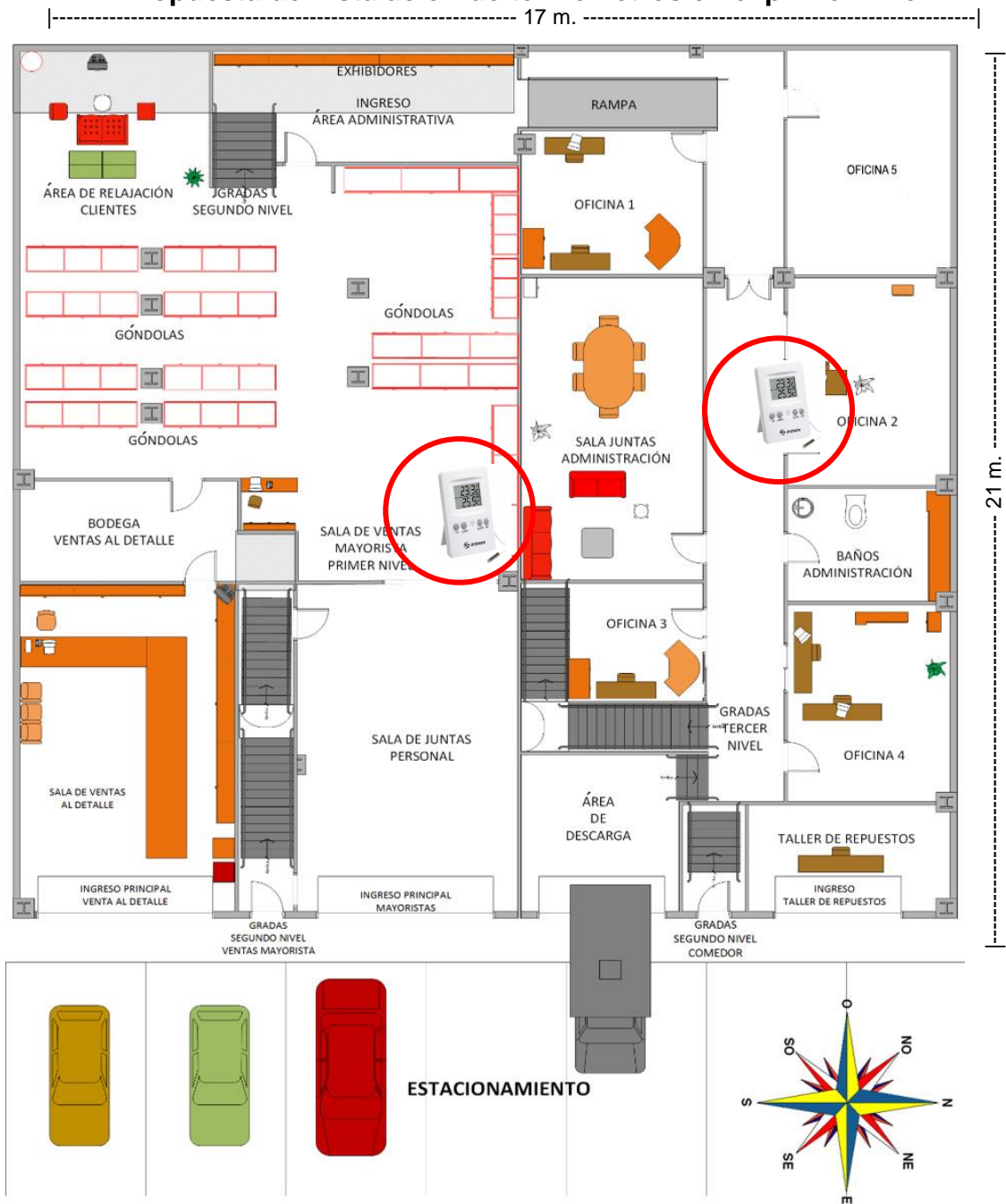
Cuadro 14
Cotización de termómetros para las instalaciones

Ilustración	Descripción	Nivel	Cantidad	Precio por unidad	Total
	Marca: Steren Tipo: Termómetro digital Pantalla: LCD Alimentación: 1.5 (1 pila "AAA") Dimensiones: 7x11x2ccm Cable con sensor: 1,8 m	Primero	2	Q. 95.00	Q. 190.00
		Segundo	1	Q. 95.00	Q. 95.00
		Tercero	2	Q. 95.00	Q. 190.00
	Batería Alcalina "AAA" (paquete de 4 unidades)		2	Q. 16.00	Q. 32.00
Costo por instalación					Q. 500.00
Monto de la inversión					Q.1,007.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa Steren. Diciembre de 2019

A continuación, se presentan las sugerencias de los lugares donde se debe instalar los termómetros.

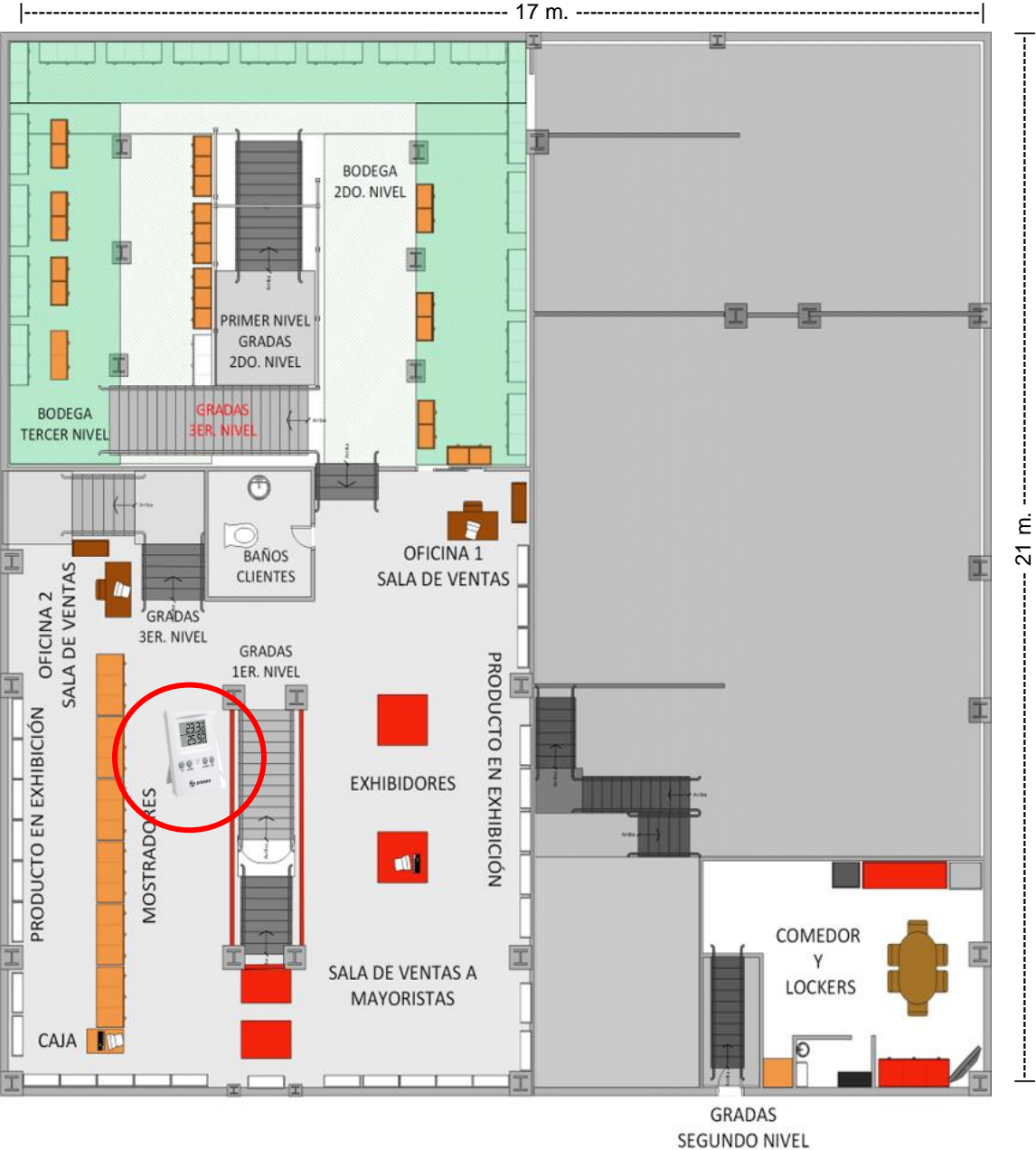
Imagen 62
Propuesta de instalación de termómetros en el primer nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

En la siguiente imagen se muestran los termómetros propuestos para el segundo nivel de las instalaciones.

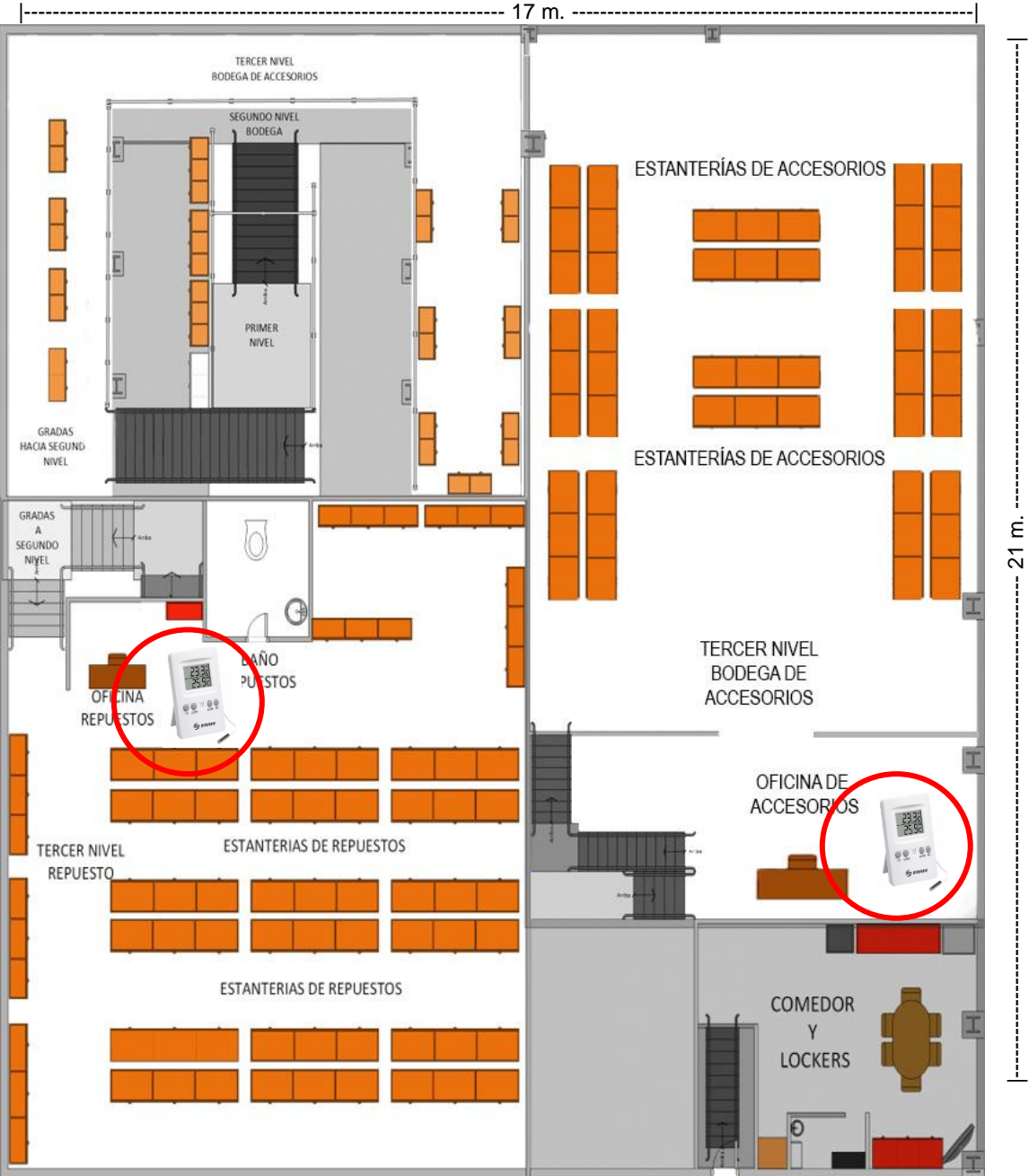
Imagen 63
Propuesta de instalación de termómetros en el segundo nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

En la siguiente imagen se muestran los termómetros propuestos para el tercer nivel de las instalaciones.

Imagen 64
Propuesta de instalación de termómetros en el tercer nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.4.4 Iluminación

En todos los lugares de trabajo, tránsito, escaleras y salidas de emergencia deben existir la iluminación apropiada para desempeñar las labores diarias y el jefe de cada área debe verificar las condiciones de esta, así como, notificar al comité de SSO todas aquellas fuentes de luz que se encuentren en mal estado para su respectivo reemplazo. Los niveles de luz artificial en los lugares de trabajo deben ser establecidos de acuerdo con el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Intensidad de la iluminación artificial a utilizar en las diferentes áreas


Zona de trabajo	Exigencia visual	Nivel mínimo de luxes
OFICINAS		
Escaleras y pasillos	Baja	100-150
Baños	Baja	100-150
Bodega de materiales	Media	200-500
Recepción y sala de reuniones	Media	200-500
Trabajo de oficinistas	Alta	500-1,000
BODEGAS Y TALLERES		
Baños	Baja	100-150
Bodegas de almacenaje	Media	200-500
Trabajo, inspección y selección de producto	Alta	1,500-2,000
COMERCIOS		
Pasillos	Baja	100-150
Recepción	Baja	100-150
Baños	Baja	100-150
Vitrinas	Alta	1,500-2,000

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

Durante el recorrido de las instalaciones en la unidad de análisis se detectaron algunas oportunidades de mejora. A continuación, se presenta cada una de ellas, seguidamente se presenta el instrumento de control de las condiciones ambientales.

Algunas áreas tienen poca iluminación lo cual repercute en sombras para apreciar los objetos en sus tres dimensiones. En el pasillo de las oficinas administrativas y en la bodega de repuestos algunos tubos led estaban en mal estado razón. En el cuadro siguiente, se presenta la propuesta de mejora.

Cuadro 16
Propuesta para instalación de lámparas para la iluminación

Ilustración	Descripción	Área	Cantidad	Precio por unidad	Total
	Lámpara tipo tubo LED 48" Opaco de vidrio de 17 watts Marca: Tecno Lite Flujo luminoso: 1,600 lm	Pasillo en Oficinas Administrativas	1	Q.31.70	Q. 31.70
		Bodega de repuestos	2	Q.31.70	Q. 63.40
Monto de la inversión					Q. 95.10

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa CELASA. Diciembre de 2019

En la bodega de accesorios existe poca iluminación derivado por la poca luz que ingresa al área, esto se debe a que las láminas traslúcidas están sucias y deterioradas las cuales es necesario cambiar; así como, espacios en donde es oportuno instalar lámparas para complementar la iluminación. A continuación, se presenta la propuesta.


Cuadro 17
Cotización para la iluminación en la bodega central

Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Lámina troquelada de policarbonato transparente de 18'	8	Q. 394.00	Q. 3,152.00
	Lámpara de 2'x4' para empotrar con difusor para 4 tubos LED	2	Q. 410.12	Q. 820.24
	Lámpara tipo tubo LED 48'' Opaco de vidrio de 17 watts Marca: Tecno Lite Flujo luminoso: 1,600 lm	8	Q. 31.70	Q. 253.60
Costo de instalación				Q. 3,500.00
Monto total de la inversión				Q.7,725.84

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de las empresas CELASA y NOVEX. Diciembre de 2019

Asimismo, la empresa no cuenta medios de iluminación que provea luz a lo largo de las rutas de emergencia ante cualquier eventualidad, por lo que en el cuadro 18 se propone lo siguiente:

Cuadro 18
Cotización para la instalación de iluminación de emergencia

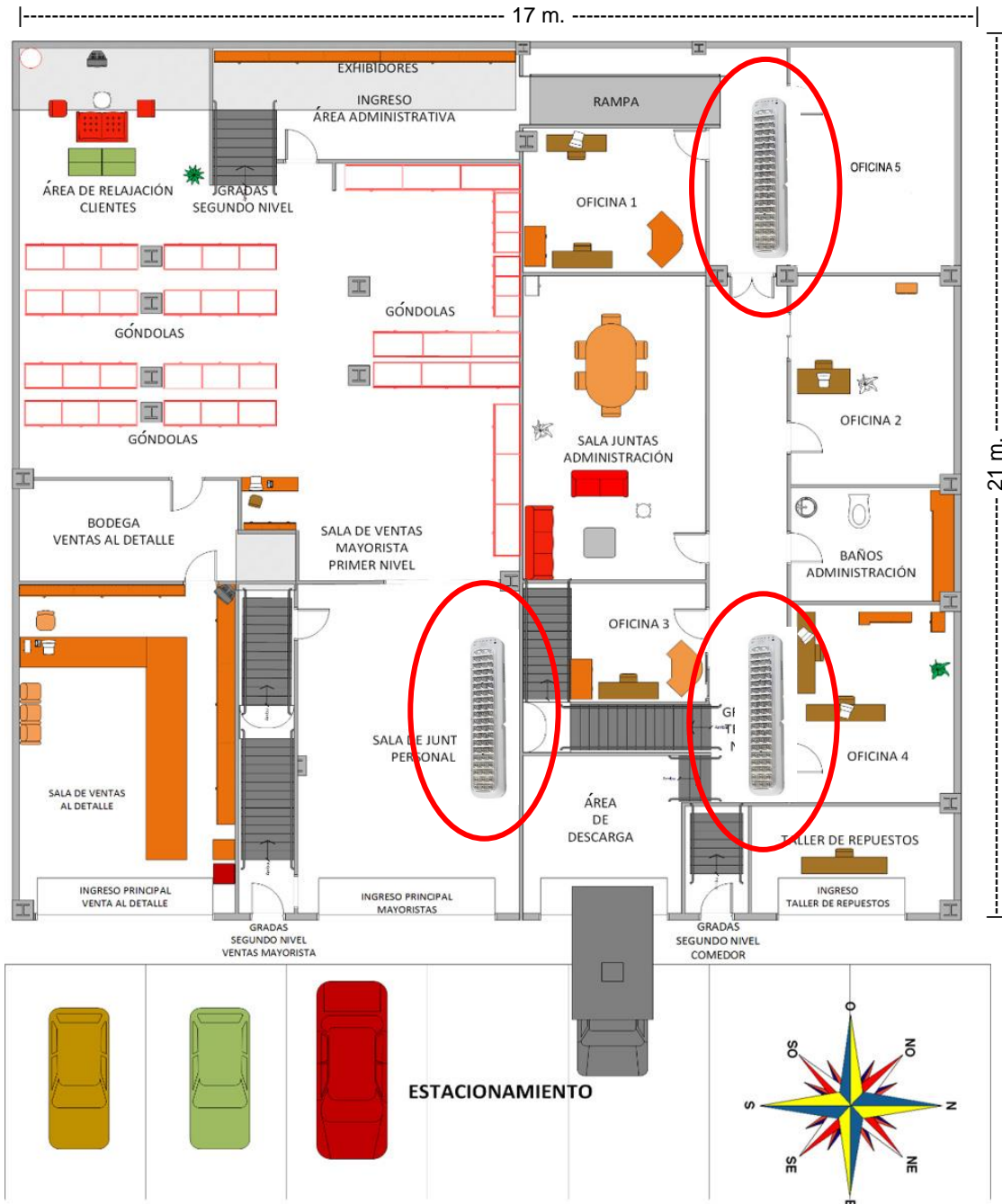
Ilustración	Descripción	Nivel	Cantidad	Precio por unidad	Total
	Marca: Sylvania Tipo: Lámpara de emergencia 60 LED Ofrece: 360 lm 2.6 watts de alta densidad 220V 50hz 14 horas de tiempo de respaldo Batería recargable	Primero	3	Q.189.25	Q. 567.75
		Segundo	3	Q.189.25	Q. 567.75
		Tercero	3	Q.188.25	Q. 567.75
Costo de instalación					Q.1,600.00
Monto de la inversión					Q.3,303.25

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa CELASA. Diciembre de 2019

La lámpara de emergencia viene equipada con un cable para instalarse a una toma de corriente AC, posee una batería recargable incorporada con autonomía de hasta 14 horas en modo bajo consumo, la cual se enciende de manera automáticamente cuando se produce un corte en el suministro de la red eléctrica; se puede utilizar de forma vertical u horizontal.

A continuación, se presentan las sugerencias de los lugares donde se debe instalar las lámparas de emergencia.

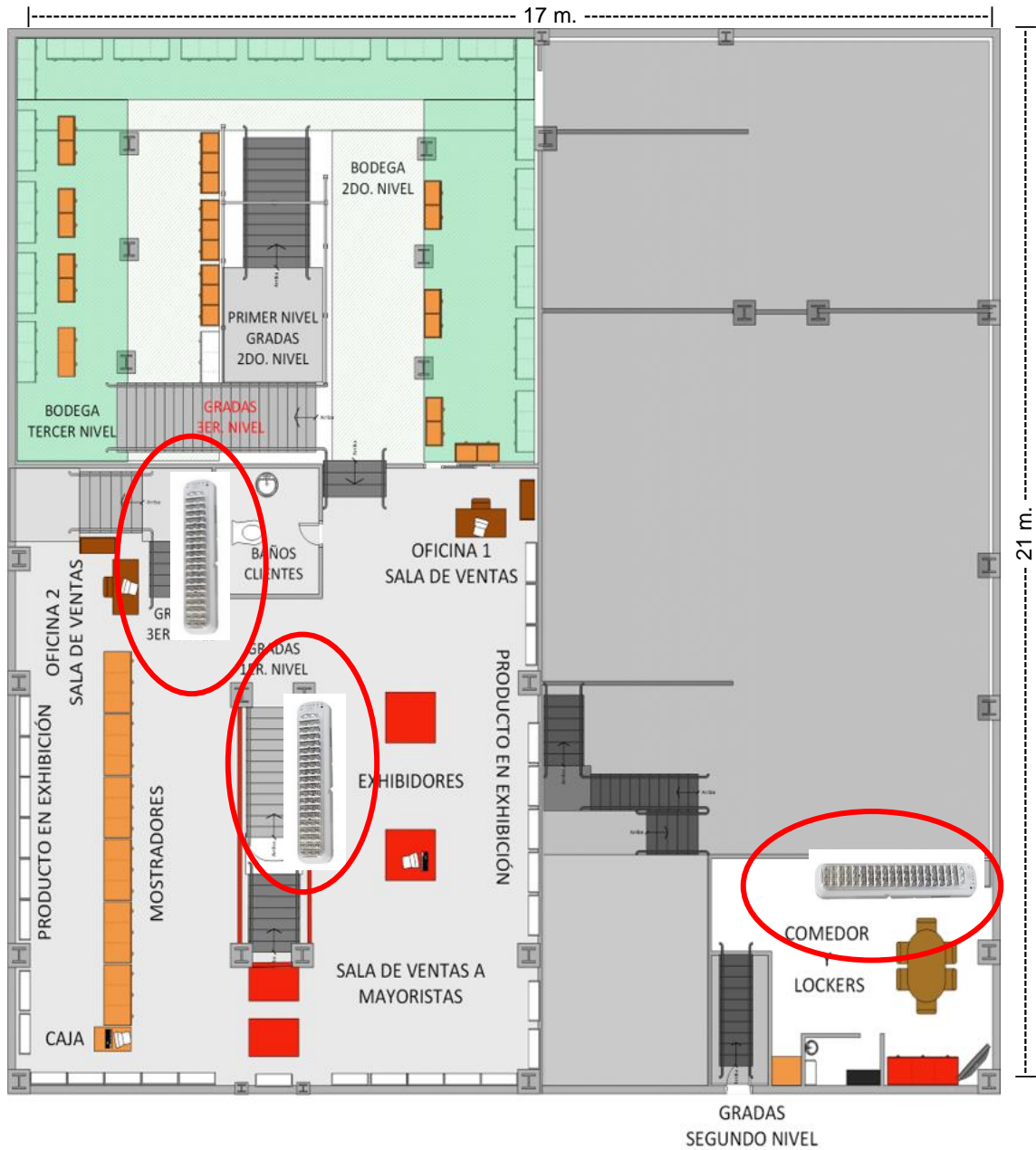
Imagen 65
Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el primer nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

En la siguiente imagen se muestran las lámparas de emergencia propuestas para el segundo nivel de las instalaciones.

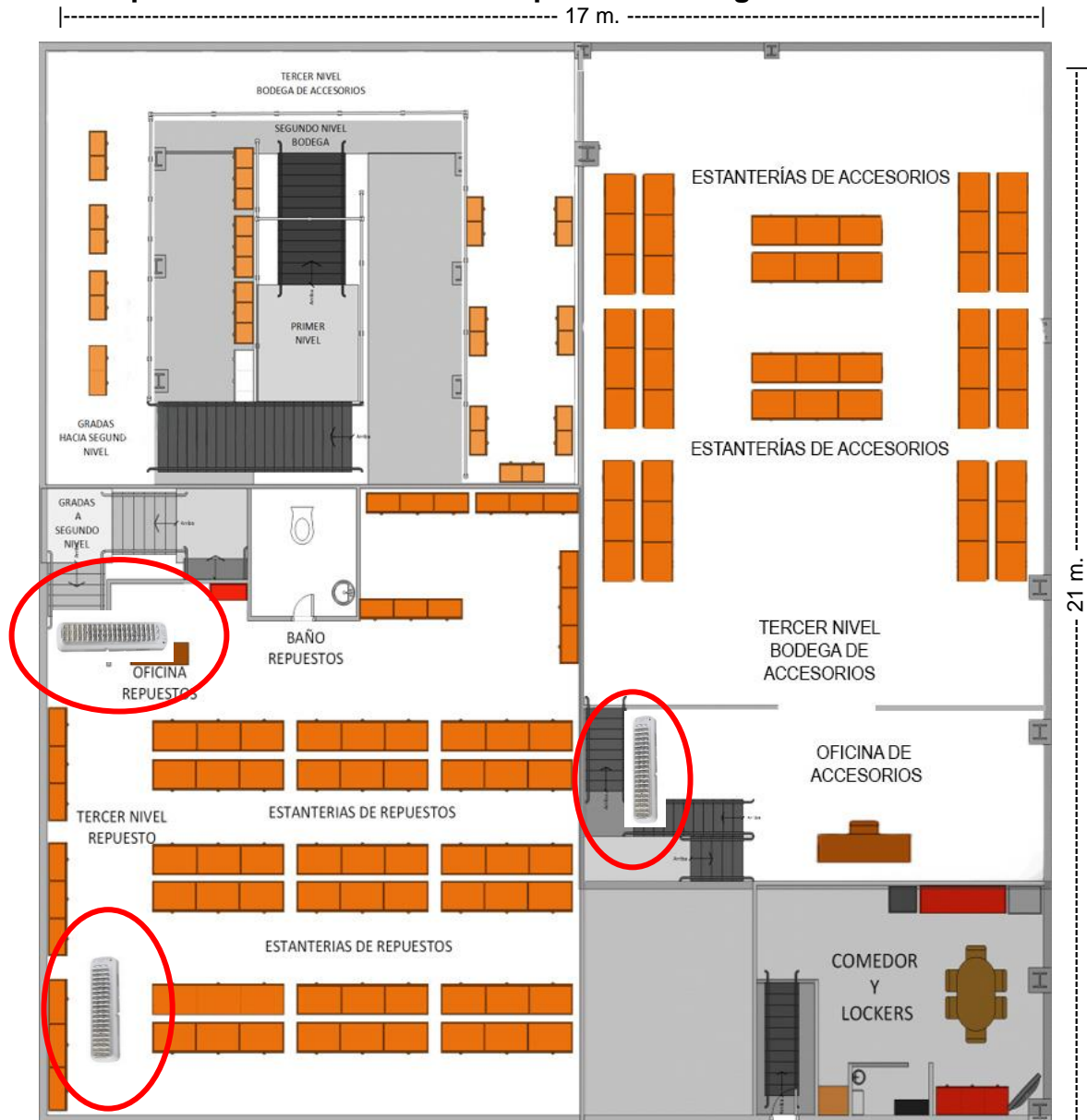
Imagen 66
Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el segundo nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

En la siguiente imagen se muestran las lámparas de emergencia sugeridas para el tercer nivel de las instalaciones.

Imagen 67
Propuesta de instalación de lámparas de emergencia en el tercer nivel



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

La unidad de análisis debe realizar revisiones mensuales para establecer el estado de las condiciones ambientales para conservación de la salud de los trabajadores, por lo que se sugiere un instrumento de control para los integrantes del Comité Bipartito de SSO que permita supervisar en las distintas áreas, tal como se observa en el siguiente formato.

Formato 4
Control de condiciones ambientales

<p>Empresa distribuidora de accesorios para celulares</p> <p>Boleta de verificación del estado de las condiciones ambientales</p>				
				<p>Boleta No. _____</p> <p>SSO-04</p>
<p>Área / puesto de trabajo: _____</p>				
<p>Nivel: _____</p>			<p>Fecha: ____ / ____ / ____</p>	
Condición Ambiental	Descripción	Sí	No	Observaciones
Iluminación	¿Existen focos/lámparas quemadas?			
	¿Hay luminarias parpadeando?			
	¿Se evidencia partículas de polvo en las luminarias?			
	¿Se realiza limpieza en las luminarias?			
	Lux registrado _____			
Ventilación	¿Cuenta con ventilador eléctrico?			
	¿Hay circulación de aire?			
	¿Es necesario colocar un nuevo ventilador?			
Temperatura	¿El calor es tolerable?			
	¿El termómetro se encuentra funcionando adecuadamente?			
	Temperatura registrada _____ ° C			
<p>_____ Nombre y firma del responsable (Secretario del Comité SSO)</p>		<p>_____ Nombre y firma del supervisor (Coordinador del Comité de SSO)</p>		

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

Un lux es la medida de la cantidad o intensidad de luz en un área. Para determinar la cantidad luxes en las diferentes áreas y puestos de trabajo se sugiere utilizar un luxómetro (instrumento de medición que establece la escala de lux) que permite medir simple y rápidamente la iluminación real y no subjetiva de un ambiente.

3.3.4.5 Sanitarios

Los sanitarios en la empresa distribuidora de accesorios para celulares se encuentran y conservan en buenas condiciones de limpieza, desodorización y supresión de emanaciones por medio de ventilación natural y forzada, provistos de papel higiénico, jabón y toallas de papel para secar las manos, sin embargo, como se mencionó en el capítulo anterior, las puertas se mantienen abiertas, por lo que a través del Comité Bipartito informe a todos los trabajadores por medio de un comunicado interno que las mismas deberán mantenerlas cerradas en todo momento para impedir la visibilidad desde el exterior y con ello dar cumplimiento con el artículo 295 del Reglamento de SSO. A continuación, se presenta la propuesta del comunicado.

Formato 5 Comunicado interno


<p style="text-align: center;">Empresa distribuidora de accesorios para celulares</p> <p style="text-align: right;">SSO-05</p> <p style="text-align: right;">Agosto 2020</p> <p>Estimados colaboradores:</p> <p>Para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 295, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016, se les informa que a partir de la presente fecha todos los servicios sanitarios deberán mantenerse con las puertas cerradas con el fin de impedir totalmente la visibilidad desde el exterior.</p> <p>Agradeceremos seguir las instrucciones dadas, con el fin de mantener ambientes sanos y seguros en las instalaciones.</p> <p>Atentamente,</p> <p style="text-align: center;">Coordinador del Comité Bipartito de SSO</p>
--

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.4.6 Limpieza en las instalaciones

La empresa unidad de análisis se preocupa por la imagen que proyecta, dando prioridad al orden y limpieza en las instalaciones; sin embargo, en el capítulo anterior se determinó que no cuenta con una señal que advierta peligro a los clientes y trabajadores por piso mojado derivado por trabajos de limpieza en las instalaciones, por lo que es recomendable la adquisición de esta y con ello disminuir el riesgo de accidentes. A continuación, se presenta la propuesta del rótulo de advertencia.

Cuadro 19
Costo de la propuesta del rótulo de advertencia, piso mojado

Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
	Señal de advertencia Pictograma: piso mojado Idioma: español / inglés Material: polipropileno con bisagra resistente al uso rudo Medida: 63 x 30 cms. Color: Amarillo / negro/ rojo	1	Q. 90.00	Q.90.00
Monto de la inversión				Q.90.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa Clean Depot. Diciembre de 2019

Para organizar las tareas asignadas al personal de limpieza, se propone en el formato 6 un programa de limpieza, mismas que deberán ser supervisadas por el monitor de SSO.

Formato 6
Programación de limpieza general propuesto

Empresa distribuidora de accesorios para celulares Programa general de limpieza 2020 SSO-06						
No.	Área	Frecuencia	Instrumentos	Productos	Responsable	Supervisor
1	Sala de ventas al detalle	Diaria, antes de iniciar las labores	Escoba, recogedor, paños o limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO
2	Sala de ventas a mayoristas	Diaria	Escoba, recogedor, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO
3	Show Room	Diaria	Escoba, recogedor, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO
4	Sanitarios	Varias veces al día	Escoba, recogedor, guantes, cubeta, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios, Cloro	Conserje	Monitor SSO
5	Comedor	Varias veces al día	Escoba, recogedor, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO
6	Bodega de repuestos	Diaria	Escoba, recogedor, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, Aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO
7	Bodega de accesorios	Diaria	Escoba, recogedor, paños o limpiadores	Desinfectante para pisos, aerosol Pledge (sacudidor), líquido limpia vidrios	Conserje	Monitor SSO

Observaciones: Los productos químicos se utilizarán en su fórmula concentrada.

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

Adicional, se presenta en el formato 7 una boleta para el control de limpieza general como auxiliar para el Comité Bipartito de SSO, la cual deberá completar diariamente por el conserje y supervisar el jefe de cada área. La hoja de control deberá colocarse junto a la puerta de cada servicio sanitario.

**Formato 7
Control de limpieza general**

Empresa distribuidora de accesorios para celulares								
Boleta de inspección de limpieza general								
								SSO-07
Fecha: _____ / _____ / _____								
Área: _____					Nivel: _____			
Nombre del responsable de realizar la limpieza	Día	Hora	Muebles	Exhibidores	Piso	Sanitario	Nombre y firma del jefe que realizó la supervisión	Observaciones
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
	/ /	:						
_____ Monitor de SSO								

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

3.3.4.7 Manipulación de desechos

En el capítulo anterior se estableció que la unidad de análisis cuenta con botes de basura en todos los puestos de trabajo, servicios sanitarios y un contenedor general para la manipulación de desechos; sin embargo, se realiza sin clasificar. El contenedor general se encuentra ubicado en un espacio destinado para tal efecto, en el segundo nivel de las instalaciones. Los residuos que maneja en la actualidad provienen de materiales especialmente por la descarga de cajas con productos de mercadería, tales como: papel, cartón y plástico; así como, basura generada por el consumo de bebidas y alimentos en el comedor. En la imagen siguiente, se presenta la manera de clasificar la basura.





Fuente: CJG. Gestión de los residuos sólidos urbanos (en línea). Consultado el 28 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.cesargalarza.com/es/post/70>

En la unidad de análisis es necesario instalar dos contenedores (amarillo y azul) uno junto al otro, a la par del contenedor de desechos en general, con el fin de separar adecuadamente la basura. El objetivo de la propuesta es orientar a todos los trabajadores la forma correcta de clasificar la basura y la participación debe ser voluntaria como parte de la responsabilidad social de cada uno para la

conservación del medio ambiente. El encargado de comunicar a los trabajadores la importancia del manejo correcto de los desechos sólidos, o semisólidos con el fin de evitar contaminaciones; así como, generar el compromiso a nivel personal para ayudar con el medio ambiente es el comité de SSO. El costo de la propuesta se presenta a continuación.

Cuadro 21
Cotización para la propuesta de adquisición de contenedores para basura

Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
	Basurero tapadera amarilla para reciclar plástico Color: negro / amarillo Capacidad 40 lt	1	Q. 96.00	Q. 96.00
	Basurero tapadera azul para reciclar papel Color: negro / azul Capacidad 40 lt	1	Q. 96.00	Q. 96.00
Monto de la inversión				Q.192.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa GUATEPLAST. Diciembre de 2019

3.3.4.8 Botiquín de primeros auxilios

Debido a que la empresa distribuidora de accesorios para celulares no cuenta con un botiquín de primeros auxilios, es de vital importancia, que se proponga implementar este recurso básico destinado para prestar atención a trabajadores víctimas de un accidente o enfermedad repentina previo a atención médica y así dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de SSO. El contenido mínimo de insumos de acuerdo con la empresa se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Propuesta para implementar Botiquín de Primeros Auxilios

INSUMO	De 10 a 25 trabajadores	Costo unitario	Costo total
Botiquín portátil	1	Q. 225.00	Q. 225.00
Botella de agua oxigenada (250cc.)	1	Q. 15.00	Q. 15.00
Botella de alcohol (250cc.)	1	Q. 38.75	Q. 38.75
Paquete de algodón (50gr.)	1	Q. 37.50	Q. 37.50
Sobres de gasas estériles de 20x20 cm	20	Q. 0.70	Q. 14.00
Vendas de gasa de 2 pulgadas (5m x 5cm)	2	Q. 3.75	Q. 7.50
Vendas de gasa de 4 pulgadas (5m x 10cm)	2	Q. 7.00	Q. 14.00
Vendas elásticas de 2 pulgadas	2	Q. 4.00	Q. 8.00
Vendas elásticas de 4 pulgadas	2	Q. 5.00	Q. 10.00
Tablillas para inmovilizar miembros superiores y miembros inferiores	2	Q. 91.00	Q. 182.00
Gasas impregnadas de petrolato (vaselina)	10	Q. 6.20	Q. 62.00
Caja de curitas (caja de 20 unidades)	1	Q. 10.85	Q. 10.85
Esparadrapo hipoalergénico (Micropore) de 1 pulgada	1	Q. 30.45	Q. 30.45
Esparadrapo hipoalergénico (Micropore) de ½ pulgada	1	Q. 17.85	Q. 17.85
Tijera de 11 cm de cirugía	1	Q. 45.00	Q. 45.00
Tijera de 11 cm de disección	1	Q. 53.00	Q. 53.00
Suero fisiológico 5ml (si no existen lava ojos)	18	Q. 5.50	Q. 99.00
Pares de guantes de látex	2	Q. 6.00	Q. 12.00
Parches oculares	2	Q. 2.05	Q. 4.10
Triángulos de vendaje provisional (cabestrillos)	5	Q. 36.00	Q. 180.00
Mascarilla de reanimación cardiovascular	1	Q. 117.50	Q. 117.50
Sueros orales (sobres)	4	Q. 11.80	Q. 47.20
Manta termoaislante	1	Q. 40.65	Q. 40.65
Bolsas de hielo sintético	1	Q. 37.50	Q. 37.50
Bolsas de plástico color rojo (para eliminar material de primeros auxilios usado)	1	Q. 3.00	Q. 3.00
MONTO DE LA INVERSIÓN			Q. 1,311.85

Fuente: elaboración propia con base en el Artículo 304 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

Los precios de los suministros presentados en la propuesta anterior fueron consultados en Casa Médica y CIAM, ambas empresas se encuentran ubicadas en la Ciudad Capital y ofrecen entrega a domicilio de forma gratuita de los artículos solicitados. El Monitor de SSO es la persona responsable del contenido del botiquín de primeros auxilios; así como, el control de los elementos que fueron

utilizados o deben ser reemplazados, por lo que se recomienda que la ubicación de este sea en su puesto de trabajo. Para el control de la existencia mensual de éstos se propone el siguiente formato.

Formato 8
Control de suministro del botiquín de primeros auxilios

Empresa distribuidora de accesorios para celulares					
Control de insumos del botiquín de primeros auxilios					
Mes: _____			Fecha: ____/____/____		
SSO-08					
No.	Descripción	Cantidad	Fecha de Vencimiento	Existencia/Reemplazo	
				Sí	No
1	Botiquín portátil				
2	Botella de agua oxigenada (250cc.)				
3	Botella de alcohol (250cc.)				
4	Paquete de algodón (50gr.)				
5	Sobres de gasas estériles (20x20 cm)				
6	Vendas de gasa de 2" (5m X 5cm)				
7	Vendas de gasa de 4" (5m x 10cm)				
8	Vendas elásticas de 2"				
9	Vendas elásticas de 4"				
10	Tablillas para inmovilización				
11	Gasas impregnadas de petrolato (vaselina)				
12	Caja de curitas (de 20 unidades)				
13	Esparadrapo hipoalergénico de 1"				
14	Esparadrapo hipoalergénico de ½"				
15	Tijera de 11cm de cirugía				
16	Tijera de 11 cm de disección				
17	Suero fisiológico 5ml				
18	Pares de guantes de látex				
19	Parches oculares				
20	Triángulos de vendaje (cabestrillos)				
21	Mascarilla de reanimación cardiovascular				
22	Sueros orales (sobres)				
23	Manta termoaislante				
24	Bolsas de hielo sintético				
25	Bolsas de plástico color rojo				
Observaciones: _____					
_____ Nombre y firma del Monitor de SSO			_____ Coordinador del Comité Bipartito SSO		

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019




3.3.5 Seguridad ocupacional

A continuación, se detallan los aspectos de mejora referentes a seguridad ocupacional.

3.3.5.1 Pisos

El piso de las instalaciones de una empresa debe ser de material resistente y homogéneo, sin deterioro físico, liso y no resbaladizo, según lo establecido en el Artículo 22 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016. En el siguiente cuadro, se presenta la inversión para cambiar el material antideslizante tanto la del piso en la ampliación del segundo nivel; así como, la alfombra de la bodega central, ubicada en el tercer nivel, dado que la actual en la unidad de análisis se encuentra dañada.

Cuadro 22
Cotización para la propuesta de cambio del material antideslizante

Ilustración	Descripción	Área	Cantidad	Precio unitario	Total
	Alfombra de tráfico pesado antideslizante ignífugo Recubierta con PVC Diseño: lámina gris Ancho: 1.60 m	Ampliación del Show Room, segundo nivel	10 mts	Q. 149.00 c/metro	Q. 1,490.00
	Alfombra de tráfico pesado Modelo: WJ Denis Ancho: 27"	Bodega de accesorios, tercer nivel	33 pies	Q. 32.00 c/pie	Q. 1,056.00
	Pegamento de contacto Marca: Weldbond Presentación: galón		1 galón	Q. 185.00	Q.185.00
Costo de instalación					Q.2,200.00
Total de la inversión					Q.4,931.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa NOVEX. Diciembre de 2019

3.3.5.2 Escaleras

La empresa distribuidora de accesorios para celulares cuenta con escaleras fijas con las que se comunican las distintas plantas del edificio a las cuales den realizarse mejoras para proveer garantías de solidez y seguridad. Las escaleras que comunican al comedor, ubicado en el segundo nivel, se debe colocar material antideslizante en la huella (parte que apoyamos el pie para subir o bajar) con materiales de características luminiscentes tal como se observa en la imagen 69; así como, instalar barandillas y pasamanos para proveer garantía de solidez y seguridad.

Imagen 69
Antideslizante en escaleras



Fuente: Arquigráfico. Disponible en <https://arquigrafico.com/piso-y-cinta-antideslizante-evita-caidas-accidentales/>. Diciembre de 2019

Asimismo, en el capítulo anterior se determinó que las gradas que comunican al comedor presentan desgaste en algunos bordes de los escalones, por tal motivo, previo a la colocación de la cinta antideslizante se recomienda la reparación de estos. Para tal efecto es necesario realizar un revestimiento de cemento mezclado

con arena de río en cada uno de ellos. A continuación, se presenta la inversión para la reparación e instalación de material antideslizante en dicha área.

Cuadro 23
Cotización para la propuesta de reparación en escaleras del comedor

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Cemento	4 bolsas	Q. 35.00	Q. 140.00
Arena de río	2 bolsas	Q. 12.00	Q. 24.00
Cinta antideslizante rollo de 2"	8 rollos	Q. 56.00	Q. 448.00
Mano de obra			Q. 2,750.00
Monto de la inversión			Q. 3,362.00

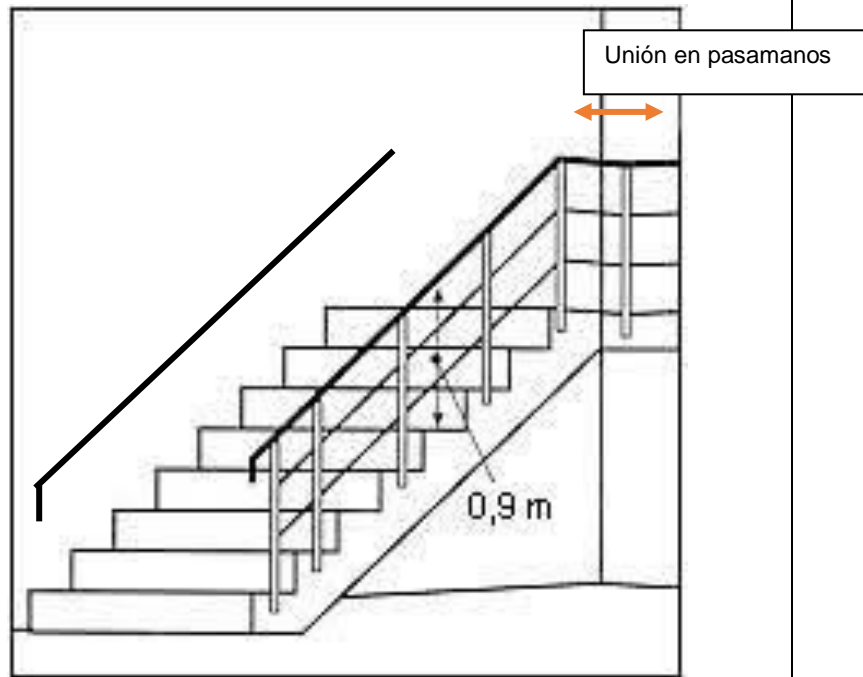
Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa NOVEX. Diciembre de 2019

3.3.5.3 Barandillas

Las gradas que comunican el área de ventas al mayoreo del primero con el Show Room en segundo nivel cuentan con barandilla, sin embargo, está incompleta dado que le falta un pasamanos lo cual es un riesgo ya que puede provocar accidentes por lo que se sugiere completar la misma, para proveer de la seguridad establecida en el Artículo 32 del Reglamento de SSO tal como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 70 Forma de colocar barandillas

Las escaleras deben colocarse barandillas en los lados descubiertos



Las escaleras que no tienen lados descubiertos se debe colocar pasamanos aseguradas en la parte sólida de la pared

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Octubre de 2019

En el siguiente cuadro, se presenta la inversión para propuesta de instalación de la barandilla.

Cuadro 24
Cotización para la propuesta de unión en barandilla


Ilustración	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
	Tubo redondo de aluminio Diámetro: 40"x2"1/2" Espesor 1.5.mm	6	Q. 88.00	Q. 528.00
	Codo ajustable de 90 grados (soldable) Diámetro: 2"x8"x1/2" Espesos	2	Q. 35.00	Q. 70.00
	Tapones planos Diámetro: 2"x1"x1/2" Espesor: 1.5 mm	2	Q. 10.00	Q. 20.00
Mano de obra				Q. 900.00
Monto de la inversión				Q.1,518.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la empresa ABINDUSTRIAL.
 Diciembre de 2019

Las escaleras que comunican al comedor, Bodega Central y Bodega de Repuestos no cuenta con pasamanos, por lo que se sugiere colocar estos asegurados a la pared por medio de anclas en la parte inferior de manera que no interrumpa la continuidad de la cara superior y el costado para proveer seguridad en el trayecto.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión para colocar el pasamanos en las escaleras.

Cuadro 25
Cotización para la propuesta de instalación de barandillas

Ilustración	Descripción	Área	Cantidad	Precio unitario	Total
	Pasamanos de madera con anclas de metal	Comedor	4	Q.450.00	Q. 1,800.00
		Bodega de accesorios	4	Q.450.00	Q. 1,800.00
		Bodega de repuestos	7	Q.450.00	Q. 3,150.00
Mano de obra					Q. 4,500.00
Total					Q.11,250.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la empresa Artes en Metal, S.A. Diciembre de 2019

3.3.5.4 Medidas de prevención de accidentes

En la actualidad la empresa unidad de análisis ha sufrido de accidentes de los cuales no cuenta con un registro o control para prevenir los mismos, por lo que se propone una boleta de control de accidentes con el fin de ayudar a analizar las causas que los han provocado y las consecuencias de dichos percances (ausencia de actividades), así como, establecer las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de nuevos eventos.

La persona encargada de llenar y llevar el registro de accidentes (ver formato 9) será el Monitor de SSO, por lo que se recomienda lo siguiente:

- Informar al comité mensualmente los eventos ocurridos durante ese período
- Analizar juntamente con el comité cada acontecimiento; así como, las consecuencias y la forma que fueron atendidos, con el fin de tomar las medidas preventivas necesarias
- Notificar los accidentes en línea al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la página web <https://saludyseguridadadmintrab.jimdofree.com/>
- Llevar un archivo de las boletas

A continuación, se presenta el instrumento para el registro de accidentes propuesto.

Formato 9
Boleta para registro de accidentes

Empresa distribuidora de accesorios para celulares	
Boleta de Registro de Accidentes	
Boleta No. _____	
SSO-09	
Datos del colaborador:	
Nombre _____	
Dirección _____	
Fecha de Nacimiento _____ Género: F ____ M ____	
Puesto que desempeña _____	
Antigüedad en el puesto _____	
Información del Accidente o lesión:	
Fecha del accidente ____ / ____ / ____ Hora ____ am ____ pm ____	
Tipo: Mortal ____ No mortal ____	
Naturaleza _____	
Lugar de trabajo o ubicación en que se produjo _____	
Medio ambiente de trabajo _____	
Proceso del trabajo que dio lugar al accidente o lesión _____	

Actividad de la persona lesionada _____	
Objeto relacionado con el accidente _____	
Acción que dio lugar a la lesión o accidente _____	
Agente material relacionado con la lesión _____	
Forma de asistencia: IGSS ____ Clínica particular ____ Otro _____	
¿El trabajador fue suspendido de sus labores? Si ____ No ____	
Tiempo de la suspensión _____	
Medidas preventivas a tomar: _____	

Nombre y firma del responsable (Monitor de SSO)	Nombre y firma del Coordinador (Comité Bipartito de SSO)

Fuente: elaboración propia con base al Acuerdo Ministerial No.191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión social. Diciembre de 2019

A continuación, se presenta la boleta de control auxiliar para registro de accidentes que deberá llenar el monitor de SSO, con el fin de entregar de manera ordenada la información de los acontecimientos producidos en la unidad de análisis, al Comité Bipartito de SSO para su respectivo resguardo.

Formato 10
Control auxiliar por la atención de accidentes

Empresa distribuidora de accesorios para celulares				
Control Auxiliar de Atención de Accidentes				
				SSO-10
No.	Fecha	Nombre del trabajador	Tipo de accidente	No. de boleta
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Observaciones: _____				
_____ Nombre y firma del Monitor de SSO				

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

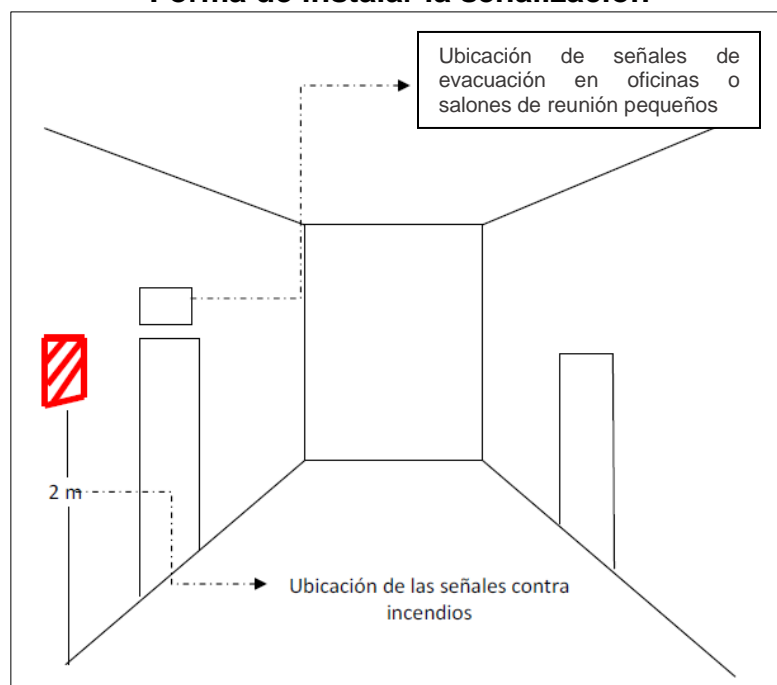
3.3.5.5 Señalización

En la empresa unidad de análisis se determinó que existe poca la señalización en las instalaciones, por tal motivo es importante colocar las señales de seguridad necesarias que identifiquen riesgos en cuanto a prohibición, protección contra incendios, advertencia, obligación y salvamento de acuerdo con lo dispuesto en las normas específicas para cada centro de trabajo y con ello cumplir lo establecido en los artículos No. 105 al 108 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional,

Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016, así como, colocar los avisos, símbolos, figuras geométricas, pictogramas y/o señales con los colores de acuerdo con lo estipulado por la Guía de Señalización de Ambientes y Equipos de Seguridad por CONRED.

Para su instalación las señales de evacuación deberán ubicarse a una altura de dos metros del suelo en la pared izquierda con una distancia de tres metros entre sí, a excepción de las oficinas o salones pequeños en donde únicamente se señala la salida, las cuales serán utilizadas como de emergencia, tal como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 71
Forma de instalar la señalización



Fuente: Guía de señalización. CONRED. Diciembre de 2019

En siguiente cuadro se presentan las señales propuestas para la empresa distribuidora de accesorios para celulares de acuerdo con las necesidades establecidas.

Cuadro 26
Propuestas de señalización

Señal	Justificación	Lugares	Cantidad
SEÑALES DE PROHIBICIÓN			
	Rótulo de no fumar: para mantener ambientes libres de humo de tabaco en los lugares de trabajo	Primer nivel	3
		Segundo nivel	2
		Tercer nivel	2
SEÑALES DE ADVERTENCIA			
	Rótulo de precaución: altura reducida para el personal y no sufra algún golpe	Gradas que comunican al comedor	2
SEÑALES DE SALVAMENTO			
	Flecha para indicar la salida para la ruta de evacuación establecida	Primer nivel	22
		Segundo nivel	11
		Tercer nivel	15
	Gradas para indicar la ruta de evacuación a seguir	Primer Nivel	1
		Segundo Nivel	3
		Tercer Nivel	5
	Indica la salida de emergencia en la ruta de evacuación	Primer nivel	4
		Segundo nivel	3
		Tercer nivel	2
	Establece el punto de reunión en caso de emergencia	Área exterior de las instalaciones	1
	Lugar en donde se ubica el botiquín de primeros auxilios	Primer nivel	1
SEÑALES CONTRA INCENDIOS			
	Lugar en donde se ubica el extintor	Primer nivel	2
		Segundo nivel	2
		Tercer nivel	2
Total			83

Fuente: elaboración propia con base en la Guía de Señalización NRD2 de CONRED. Diciembre de 2019

En la imagen siguiente, se muestra la ubicación de la señalización recomendada para el primer nivel de la empresa unidad de análisis.

Imagen 72
Propuesta de ubicación de señalización para el primer nivel



Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

En la siguiente imagen se observa la ubicación de la señalización recomendada para el segundo nivel de la empresa unidad de análisis.

Imagen 73
Propuesta de ubicación de señalización, para el segundo nivel



Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

En siguiente imagen, se indica la ubicación de la señalización recomendada para el tercer nivel de la empresa unidad de análisis.

Imagen 74
Propuesta de ubicación de señalización, para el tercer nivel



Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

En el siguiente cuadro, se presenta la inversión para colocar la señalización propuesta en la empresa unidad de análisis.

Cuadro 27
Cotización para la señalización propuesta

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Señales de prohibición	7	Q. 35.00	Q. 245.00
Señales de advertencia	2	Q. 35.00	Q. 70.00
Señales de salvamento	68	Q. 35.00	Q. 2,380.00
Señales contra incendio	6	Q. 35.00	Q. 210.00
Monto de la inversión			Q. 2,905.00

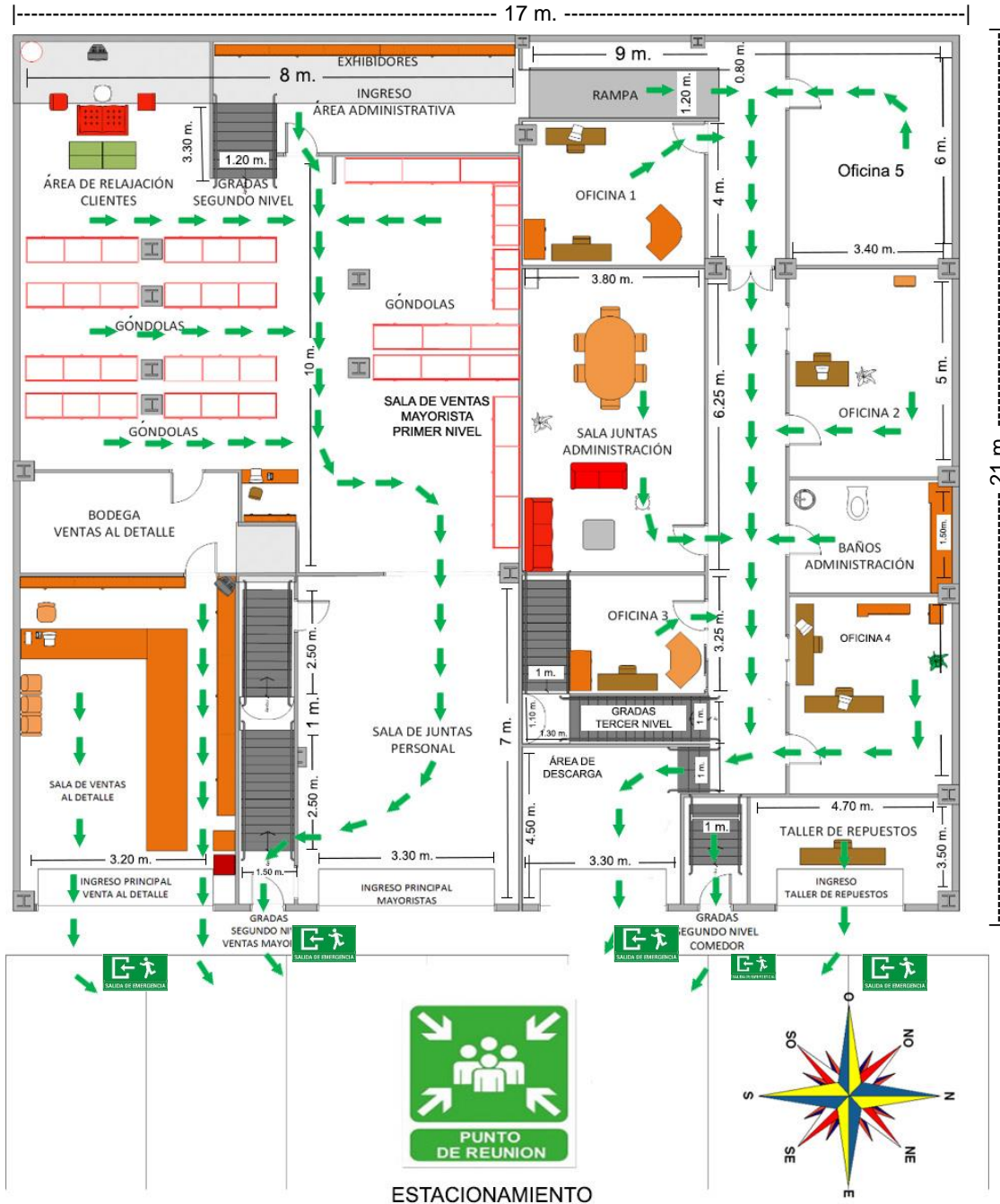
Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa NOVEX. Diciembre de 2019

3.3.5.6 Rutas de evacuación

Debido a que la empresa distribuidora de accesorios para celulares no cuenta con rutas de evacuación, es de vital importancia proponer actividades de respuesta de manera eficiente y oportuna, con el fin de atender situaciones de peligro (incendios, terremotos, etc.) mediante las señales de seguridad claras, que atraigan la atención de los trabajadores en relación con las salidas y punto de reunión (sobre la 3ra. Avenida) a los trabajadores y con ello garantizar la vida, la salud y la integridad de los trabajadores.

Es importante que las puertas y salidas no tengan obstáculos en su acceso y recorrido que atenten contra la integridad física de las personas. A continuación, se presenta la ruta de evacuación propuesta para el primer nivel.

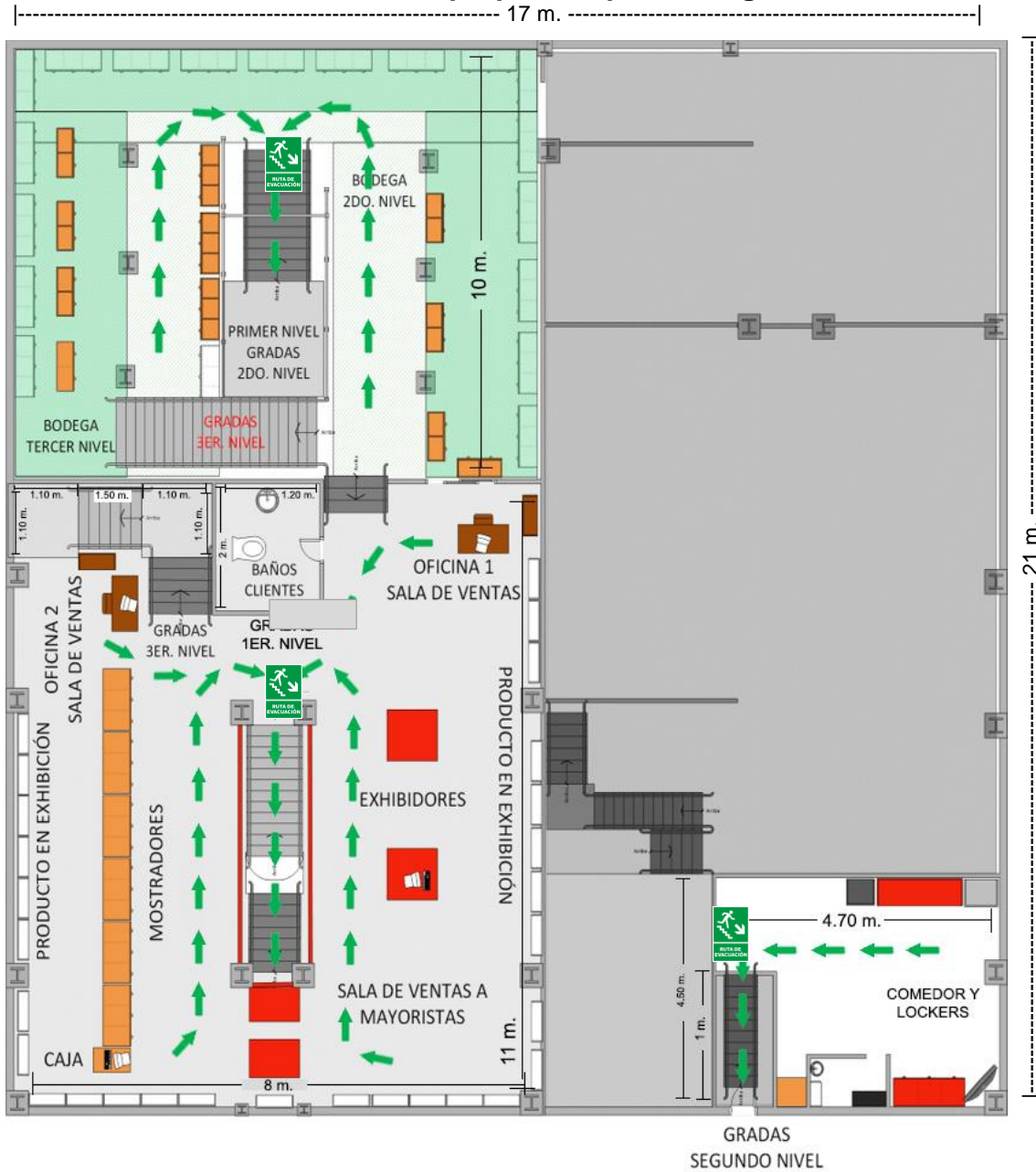
Imagen 75
Ruta de evacuación propuesta para el primer nivel



Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

En la siguiente imagen se muestra la ruta de evacuación recomendada para el segundo nivel de la empresa unidad de análisis.

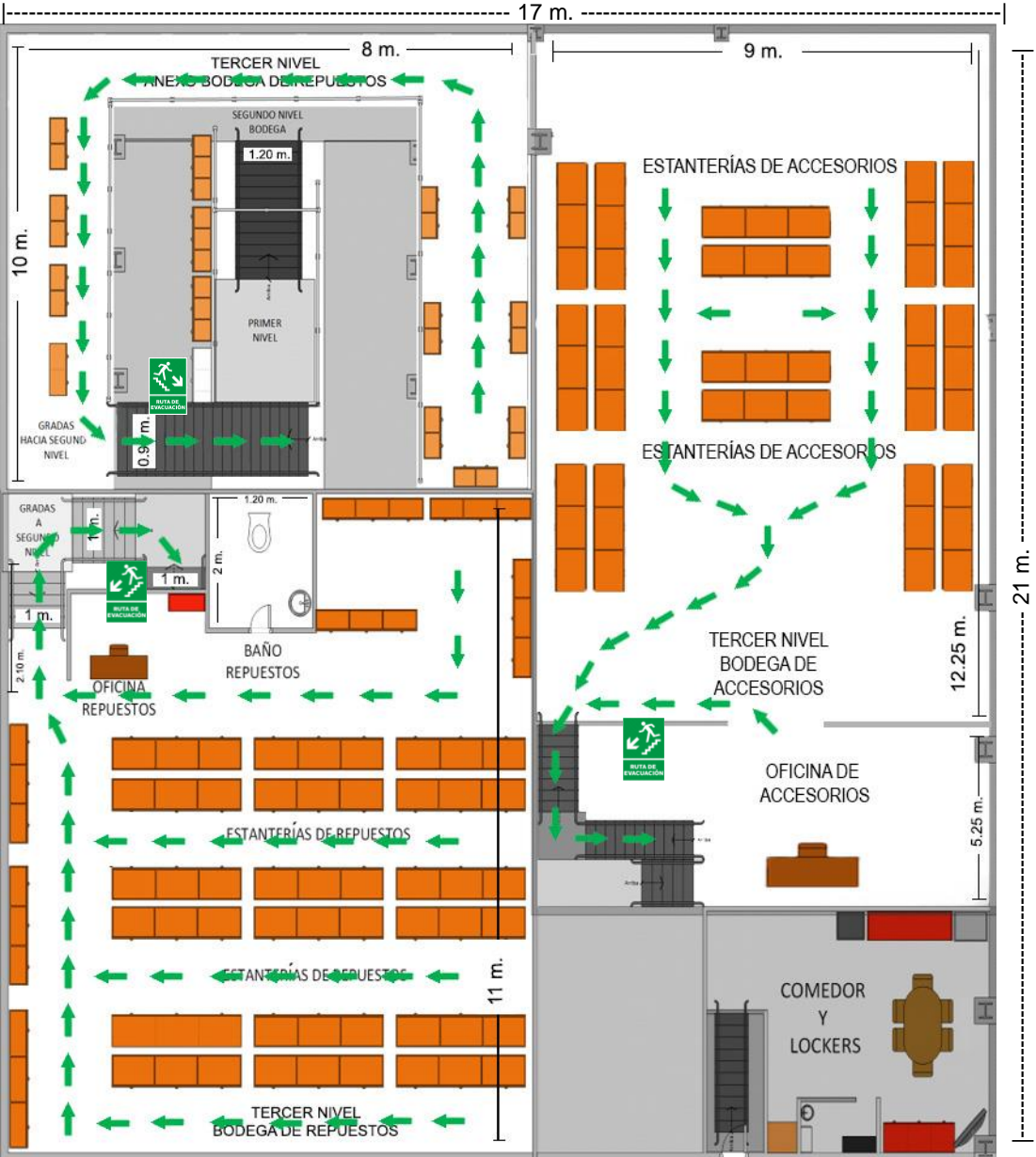
Imagen 76
Ruta de evacuación propuesta, para el segundo nivel



Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

En siguiente imagen, se indica la ruta de evacuación recomendada para el tercer nivel de la empresa unidad de análisis.

Imagen 77
Ruta de evacuación propuesta para el tercer nivel






Fuente: elaboración propia, con base a la Guía de Señalización por CONRED. Diciembre de 2019

3.3.5.7 Equipo de protección personal

En la visita de campo se determinó que los trabajadores no utilizan equipo de protección adecuado al momento de realizar la manipulación de carga, por lo que se sugiere a la empresa proveer a los trabajadores equipo destinado a proteger de uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o seguridad. En el siguiente cuadro, se presenta la recomendación a utilizar, con base a cotización de precios de la empresa NOVEX y PROCOIN ubicadas en la Ciudad de Guatemala.

Cuadro 28
Propuesta de equipo para protección personal

Ilustración	Descripción	Justificación	Cantidad	Precio unitario	Total
	Casco de seguridad para la cabeza S61 Tipo 1 Marca: Bullard Color: amarillo	Utilizarlo al colocar las cajas con mercadería en estanterías de las bodegas, para proteger la cabeza de caída o proyección violenta	10	Q. 46.80	Q. 468.00
	Zapato industrial ligero Suela antideslizante Punta de policarbonato	Para trasladar las cajas con mercadería hacia las bodegas para prevenir riesgo de accidente por caída o golpes	10	Q.350.00	Q.3,500.00
	Cinturón de seguridad Con tirantes ajustables y cierre de piel Marca Truper Diferentes tamaños	Accesorio para minimizar malos movimientos en la manipulación de carga, previniendo riesgos de dolores dorsolumbares	10	Q.120.00	Q.1,200.00
Monto de la inversión					Q.5,168.00

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

Asimismo, se propone en el formato siguiente una hoja de responsabilidad para cada colaborador y con ello llevar un registro y control del equipo que es entregado a cada uno, el cual se recomienda que firmen a entera conformidad como constancia y luego archivar el mismo en el expediente de cada trabajador.

Formato 11

Hoja de responsabilidad para entrega de equipo de protección personal

Empresa distribuidora de accesorios para celular	
Hoja de responsabilidad de equipo de protección personal	
Boleta No. _____	
SSO-11	
Fecha: ____ / ____ / ____	
Nombre del trabajador: _____	
Puesto: _____	
Descripción del equipo de protección entregado:	
Casco	<input type="checkbox"/>
Zapato industrial (talla _____)	<input type="checkbox"/>
Cinturón de seguridad	<input type="checkbox"/>
Otro _____	<input type="checkbox"/>
<p>Por este medio hago constar que he recibido el equipo anteriormente descrito en buen estado, responsabilizándome por el uso adecuado del mismo, por lo que firmo a entera conformidad.</p>	
_____ Firma del colaborador	_____ Nombre y firma del Monitor de SSO
DPI _____	

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

Además, se propone en el formato 12 un instrumento para realizar la supervisión del uso adecuado del equipo por los colaboradores; así mismo, verificar el estado de estos y con ello determinar el cambio respectivo cuando fuere necesario. La persona encargada que realizará la supervisión es el Monitor de SSO por medio de la observación cada vez que se realice manipulación de carga y luego lo entregará al comité para el respectivo análisis y archivo posterior.

Formato 12
Boleta de control e inspección del equipo de protección personal

Empresa distribuidora de accesorios para celulares

Hoja de control e inspección del equipo de protección personal

Boleta No. _____

SSO-12

Fecha: ____ / ____ / ____

	Tipo de equipo de protección	El trabajador lo utiliza		Condiciones del equipo		
		Sí	No	Bueno	Regular	Malo
1	Casco					
2	Zapato					
3	Cinturón					
4	Otro (especificar):					

Observaciones: _____

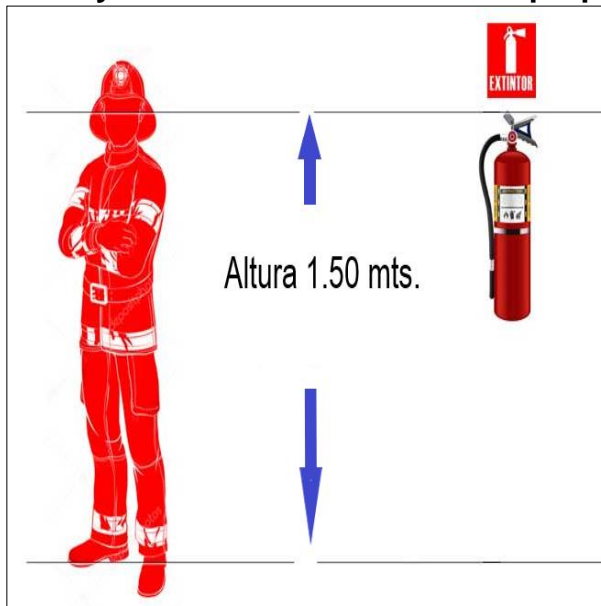
 Nombre y firma del Monitor de SSO

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

3.3.5.8 Equipo de protección colectiva

En la visita de campo se determinó que la unidad de análisis cuenta con el equipo necesario contra incendios, sin embargo, los mismos se encontraban sobre el suelo contraviniendo lo establecido en el Artículo 130 del Reglamento de SSO en donde indica que extintores deben ubicados a una altura de un metro con cincuenta centímetros (1.50 mts), tal como se observa en la siguiente imagen.

Imagen 78
Ubicación y señalización de extintores propuesto



Fuente: elaboración propia, con base al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

Los extintores deben ser revisados mensualmente por los jefes de área; asimismo, informar al comité cada vez que sea utilizado, para verificar que se encuentran en buen estado y establecer si es necesario alguna mejora, recarga del equipo, etc. para que se encuentren en óptimas condiciones ante cualquier emergencia. La persona encargada de supervisar cada extintor es el Monitor de SSO, para dicha tarea se sugiere utilizar una boleta la cual deberá entregar al comité para su respectivo archivo. En el siguiente formato, se presenta la hoja de un control para la supervisión de los extintores.

Formato 13
Boleta para supervisión de los extintores

Empresa distribuidora de accesorios para celulares
Hoja de control para revisión de extintores

Boleta No. _____

Datos del extintor **SSO-13**

Fecha ____ / ____ / ____

Número _____ Clase _____

Ubicación _____

Nombre del proveedor _____

Fecha de recarga: ____ / ____ / ____

Datos adicionales

No.	Descripción	Sí	No
1	¿El extintor se encuentra colocado correctamente?		
2	¿El extintor se encuentra libre de objetos?		
3	¿La señalización se encuentra en buen estado?		
4	¿La carga del extintor se encuentra vigente?		

Observaciones: _____

Nombre y firma de la persona que realiza la supervisión

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

Es importante que los colaboradores posean conocimientos de cómo reaccionar ante un incendio, tomando en cuenta los tipos de fuego que hay:

- **Tipo A:** madera, papel, tela, etc.
- **Tipo B:** gasolina, pintura, thinner
- **Tipo C:** equipos eléctricos
- **Tipo D:** metales combustibles

La empresa cuenta con extintores tipo ABC para responder ante cualquier conato de incendio.

3.3.6 Simulacros




Los simulacros son ejercicios que coadyuvan a las empresas a tener mecanismos de respuesta efectiva ante cualquier emergencia y así garantizar no sólo la integridad de las personas, sino a proteger la propiedad en caso de un desastre grave. Previo a realizar un simulacro se sugiere imprimir y entregar a cada trabajador los pasos a seguir en caso de emergencia, incendio, sismo o terremoto previamente sugeridos. A continuación, se presentan las propuestas para la unidad de análisis.

3.3.6.1 Pasos para seguir en caso de emergencia

La emergencia es un evento peligroso que puede ocasionar pérdidas humanas y económicas provocado por el ser humano, tales como: incendios o explosiones; y por un suceso natural, por ejemplo: terremoto, inundación, erupción volcánica, etc., por lo que es necesario tomar las medidas necesarias con acciones que reducen al mínimo las pérdidas, organizadas de forma oportuna e implementar en cada fase.

En el siguiente cuadro se presenta la sugerencia de los pasos a seguir en caso de emergencia.

Cuadro 29
Propuesta de cómo reaccionar ante una emergencia



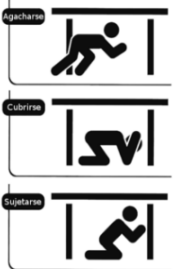


No.	Ilustración	Nombre del paso	Descripción
1		Mantener la calma	En una emergencia lo más importante es mantener la calma
2		Valorar la situación mediante la técnica PAS	<p>El sistema PAS es una técnica para brindar primeros auxilios de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteger: protéjase usted mismo, evite nuevos accidentes o víctimas • Alertar: llamar a los bomberos de la localidad • Socorrer: Separar los procedimientos por tipo de emergencia, evaluar la gravedad y dar el soporte necesario si fuera posible (dentro de sus conocimientos) con la aplicación de técnicas de primeros auxilios
		Activar la alarma de emergencia	<p>En caso de evacuación: activar la alarma de emergencia para iniciar la evacuación, con las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma • Seguir las instrucciones establecidas en la ruta de evacuación • Llegar al punto de reunión

Fuente: elaboración propia con base a la Guía Didáctica básica de preparación y respuesta a emergencias y desastres por CONRED. Diciembre de 2019

3.3.6.2 Pasos para seguir en caso de sismo o terremoto

Sismo es un movimiento telúrico (temblor) repentino de la corteza terrestre que se produce por la liberación de energía acumulada a través de las fallas formadas entre las placas tectónicas. El terremoto un sinónimo de sismo, sin embargo, este se determina de acuerdo con su grado de magnitud e intensidad y produce pérdidas humanas. En el siguiente cuadro se presenta la sugerencia de los pasos a seguir en caso de sismo o terremoto.

Cuadro 30
Propuesta de pasos a seguir en caso de sismo o terremoto

No.	Ilustración	Nombre del paso	Descripción
1		Mantener la calma	Durante un sismo lo más importante es mantener la calma y serenidad, e Identificar las áreas más seguras.
2		Identificar las áreas más seguras	Identificar las áreas más seguras tomando en cuenta las siguientes recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Alejarse de las ventanas, anaqueles, estanterías y estructuras de 2 mts. de alto • Elimine fuentes de incendio
3		Ubicarse en zona de seguridad	Situarse en zonas seguras, por ejemplo: una columna o un mueble; luego se debe agachar, cubrir la cabeza y agarrarse a una estructura fuerte
4		Sonar la alarma de emergencia y evacuar	Cuando deje de temblar evacúe ordenadamente el edificio, siguiendo la señalización de rutas de evacuación y diríjase al punto de reunión establecido
5		Evaluar las instalaciones	Localizar las fallas estructurales que puedan causar posibles daños en movimientos sísmicos posteriores, previo de volver a ingresar





Fuente: elaboración propia, con base a las recomendaciones ante sismos por CONRED. Enero de 2020

3.3.6.3 Pasos para seguir en caso de un conato de incendio

Conato de incendio es un fuego incipiente que, en muchos casos, si se actúa con rapidez se puede controlar y por ende no se propaga, quedando como un fuego aislado; un incendio es la ocurrencia de fuego no controlada y puede afectar

estructuras y seres vivos. En el siguiente cuadro se presenta la sugerencia de cómo reaccionar ante un conato de incendio para la unidad de análisis.

Cuadro 31
Propuesta de cómo reaccionar ante un incendio

No.	Ilustración	Nombre del paso	Descripción
1		Mantener la calma	Durante el conato es necesario guardar la calma, eso implica procurar no correr, no gritar o empujar. No pierda tiempo buscando objetos personales.
2		Evaluar la situación	Identificar la fuente del fuego, en qué cantidad y si existe la posibilidad que pueda combatir el conato de incendio tomando especial cuidado al acercarse al fuego
3		Utilizar el extintor portátil	Para utilizar un extintor realice la técnica TAAB: tire, apunte, apriete y barra Tomando las siguientes recomendaciones: a) Utilizarlo a favor del viento y dirigido a la base del fuego b) Si el conato no se controla (después de dos minutos), se comunica como incendio declarado y evacuar en la ruta establecida
4		Llamar al cuerpo de socorro	Llamar a los bomberos voluntarios
5		Activar la alarma de emergencia	En caso de evacuación: activar la alarma de emergencia para iniciar la evacuación, con las siguientes recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • No abrir puertas o ventanas, porque el aire incrementa el fuego • Si hay gases y humo, desplazarse de rodillas (gateando) cubriéndose la boca con un trapo húmedo • Si se incendia su ropa: tírese al piso y ruede lentamente, de ser necesario cúbrase con una manta para apagar el fuego

Fuente: elaboración propia con base a la Guía Didáctica básica de preparación y respuesta a emergencias y desastres por CONRED. Diciembre de 2019

Adicionalmente a la propuesta de simulacros y de las rutas de evacuación es importante considerar las recomendaciones establecidas en la Guía para la

elaboración de plan empresarial de respuesta, de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- que se presenta a continuación:

- Sonar la alarma y contactar a las instituciones de servicio de emergencia (cuerpo de bomberos)
- Esperar la señal de evacuación
- Seguir las instrucciones establecidas en la ruta de evacuación
- Evacuar con calma, hacia la salida de emergencia más cercana
- Llegar al punto de reunión (área más segura) cercana
- Localizar a sus compañeros y realizar un recuento
- Informar a los bomberos si alguno de los compañeros aún se encuentra dentro de las instalaciones

Seguidamente, se presenta una boleta que permitirá evaluar las necesidades en cada la actividad del simulacro; asimismo, ayudará a los integrantes del Comité Bipartito de SSO para toma de decisiones derivado de las formas de cómo actúan los trabajadores en actividades ficticias y si fuera pertinente realizar correcciones al mismo.

Formato 14
Boleta de evaluación de simulacros



Empresa distribuidora de accesorios para celulares			
Boleta de evaluación de simulacros			
			SSO-14
Fecha: ____ / ____ / ____			
Nombre del simulacro a evaluar: _____			
Áreas participantes: _____			
Cantidad de participantes: _____ Duración: _____			
Instrucciones: marcar con una "X" la casilla que corresponda			
No.	Descripción	Sí	No
Antes			
1	¿Los trabajadores se presentaron puntualmente?		
2	¿Se pasó lista de asistencia?		
3	¿Las instrucciones impartidas fueron entendibles?		
4	Si hubo dudas ¿fueron resueltas por la persona encargada?		
5	¿Se proporcionó material a los participantes (folletos, guías, etc.)?		
Durante			
6	¿El personal siguió las instrucciones establecidas?		
7	¿Hubo algún inconveniente (golpe o lesión) en los trabajadores?		
8	¿Surgió algún incidente (daño) en las instalaciones?		
9	¿Se detectaron deficiencias en el desarrollo de la actividad?		
Después			
10	¿Se cumplieron los objetivos propuesto de la actividad?		
11	¿Se percibió que los trabajadores adquirieron los conocimientos necesarios para desenvolverse ante una emergencia?		
Observaciones: _____			
_____ Nombre y firma del brigadista		_____ Nombre y firma del coordinador Comité Bipartito SSO	

Fuente: elaboración propia con base a la Guía Didáctica básica de preparación y respuesta a emergencias y desastres por CONRED. Diciembre de 2019

3.3.6.4 Alarma de emergencia

En el recorrido realizado por las instalaciones, se observó que no se cuenta con un botón de pánico que active la señal de emergencia (alarma de bajo volumen) que permita advertir a los trabajadores, las situaciones de peligro que este sucediendo en la empresa y así reducir el riesgo al cual está sujeto. En el siguiente cuadro, se presenta la propuesta para colocar un botón en cada nivel de las instalaciones en un lugar que sea fácil de observación para todos los trabajadores.

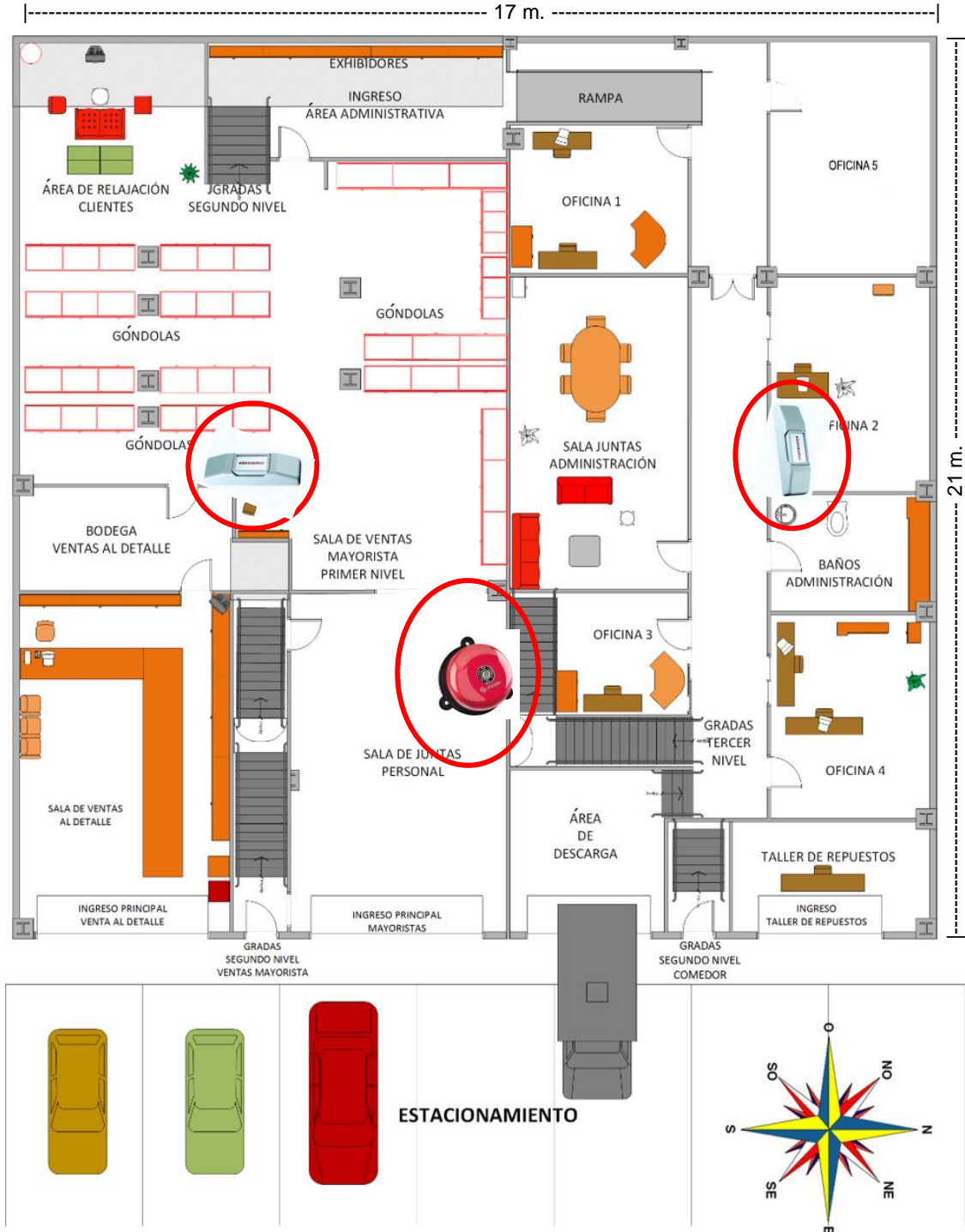
Cuadro 32
Propuesta para instalación de alarma de emergencia

Ilustración	Descripción	Nivel	Cantidad	Precio unitario	Total
	Interruptor de emergencia Botón tipo push Configuración dual NC / NA Se activa al pulsar el botón	Primero	2	Q.33.00	Q. 66.00
	Campana eléctrica para alarma Alta presión sonora Dimensión: 10 x 6cm Cable: 12 cm Presión sonora 88dB	Primero	1	Q.99.00	Q. 99.00
Monto de la inversión					Q.165.00

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa STEREN. Diciembre de 2019

A continuación, se presentan las sugerencias de los lugares donde se debe instalar los botones de pánico y la campana eléctrica para la alarma.

Imagen 79 Propuesta de instalación de botones de pánico



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.6.5 Rótulos informativos

Es importante proporcionar información a todos los trabajadores, clientes y proveedores de la empresa el procedimiento a seguir ante cualquier emergencia de una forma ilustrada. Según la Guía de señalización por CONRED, en los ambientes cerrados se deberá colocar el rótulo (en un lugar donde las personas circulan con mayor frecuencia) que muestre la manera de reaccionar en caso de emergencia, sismo o incendio. A continuación, se presenta la propuesta.



Fuente: imagen obtenida de página web: www.officedepot.com.gt. Diciembre de 2019

En la empresa unidad de análisis se recomienda ubicar el rótulo en el área de ventas al menudeo; así como, en las ventas a mayoristas, ubicadas en el primer nivel y en el Show Room, ubicado en el segundo nivel de las instalaciones. La inversión para adquirir los rótulos informativos, en material PVC se presenta a continuación.

Cuadro 33
Costo de la propuesta para los rótulos informativos

Descripción del rótulo	Cantidad	Costo unitario	Total
Rótulo informativo en caso de sismo o incendio	3	Q.89.90	Q.269.70
Monto de la inversión			Q.269.70

Fuente: elaboración propia con base a cotización de precios de productos en la página web de la empresa STEREN. Diciembre de 2019

3.3.6.6 Plan de contingencia para clientes y proveedores

Derivado al giro del negocio de la empresa distribuidora de accesorios para celulares, se sugiere que al momento que un cliente o proveedor ingrese a las instalaciones se les proporcione un trifoliar (Anexo 4) con un plan de contingencia, en donde se informe de forma ilustrada, oportuna, eficaz y apropiada, el procedimiento a seguir ante una emergencia, sismo o incendio, con el fin de informar y socializar que la unidad de análisis cuenta con un programa de salud y seguridad ocupacional.

3.3.7 Manipulación de carga

La empresa realiza manipulación manual de carga dado que, al descargar contenedores con mercadería, éstas son trasladadas y colocadas en la bodega de accesorios o de repuestos según corresponda, sin utilizar equipo mecánico para su manejo.

Según el Artículo 89 del Reglamento de SSO cuando las empresas no han adoptado las medidas técnicas u organizacionales para evitar la manipulación manual de cargas deben proporcionar a los trabajadores la información y entrenamiento para reducir el riesgo físico, en particular dorsolumbarles, tomando en cuenta lo siguiente:

- Las características de la carga: peso, volumen, contenido y consistencia
- El esfuerzo físico por realizar: movimiento de torsión o flexión que pueda acarrear el uso de la fuerza no adecuada
- Las características del medio de trabajo: insuficiencia de espacio físico (especialmente vertical), suelo irregular o con desnivel, iluminación, temperatura, humedad y circulación del aire
- La exigencia de la actividad: frecuencia
- Factores individuales: falta de aptitud, insuficiencia o inadaptación de los conocimientos inadecuación de ropa, calzado u otros artículos personales

En la manipulación manual de cargas no debe exceder los límites máximos de pesos establecidos, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Límites máximos sobre pesos en la manipulación manual de cargas

Género	Edad	Peso límite
Varones	de 16 a menos de 18 años	15 kilogramos
	de 18 a 21 años	20 kilogramos
	Adulto	55 kilogramos
Mujeres	de 16 a menos de 18 años	10 kilogramos
	de 18 a 21 años	15 kilogramos
	Adulta	40 kilogramos

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019


Adicionalmente, en el Artículo 90 del Reglamento del SSO indica las siguientes recomendaciones:





- La manipulación de peso máximo de carga ha de ser intermitente hasta un máximo de tres (3) movimientos por hora y para una frecuencia mayor, el límite de levantamiento de peso será de (50kgs) por el trabajador. En pesos mayores a los estipulados, deben ser manejados por varios trabajadores conjuntamente
- El peso máximo de las cargas que transporten las mujeres deberá ajustarse a los criterios señalados por la Organización Internacional de Trabajo -OIT- en este caso se sugiere no manipular cargas mayores a 15 kilogramos
- Se prohíbe la manipulación de carga a las mujeres embarazadas o durante las diez (10) semanas siguientes al parto

Indistintamente del objeto que implique la manipulación manual de carga, los trabajadores tanto mujeres como varones, deben ser capacitados para aplicar los pasos del Método Cinéticos, los cuales se basan en el cuadro 35.

Dicha capacitación será impartida por la investigadora de campo de acuerdo con el cronograma de actividades propuesto para la implementación del programa de SSO en la unidad de análisis.

Cuadro 35
Pasos del método cinético para la manipulación manual de carga

Paso	Descripción	Ilustración
Planificar	Colocarse delante de la carga para evaluar y planificar la manipulación.	
Colocar los pies	Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada, equivalente al ancho de los hombros, con el pie derecho hacia delante	
Adoptar postura de levantamiento	Agacharse doblando las piernas, manteniendo la espalda en línea recta	
Agarre firme	Sujetar la carga con la mano completa, no con la punta de los dedos	
Continúa en la página siguiente		

Viene de la página anterior		
Levantar la carga suavemente	Levantar la carga con los brazos, acercándola al cuerpo.	
	Levantarse con la fuerza de las piernas, manteniendo el tronco recto, la barbilla hacia dentro, brazos flexionados y codos cerca del cuerpo	
Desplazar la carga	Transportar la carga hacia el destino ya previsto, manteniendo la misma cerca del tronco y sostenerla con la fuerza de los brazos	
Depositar la carga	Depositar la carga y después ajustarla si es necesario	

Fuente: Elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016. Diciembre de 2019

3.3.8 Evaluación de riesgos

La probabilidad que se produzca un evento peligroso y sus consecuencias (gravedad de la lesión) debido a una amenaza es considerado como riesgo. Entre las amenazas están las naturales (terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, etc.) y las provocadas por eventos naturales (incendios, accidentes, etc.) sanitario-ecológicas (epidemias, contaminación, etc.) y las tecnológicas (radiaciones, desechos tóxicos, etc.).

La evaluación de riesgos en materia de SSO es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse en la empresa, siendo esta la base para la toma de decisiones y luego adoptar las medidas preventivas necesarias.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas.

3.3.8.1 Análisis del riesgo

Para realizar un análisis el primer paso es identificar el riesgo, las causas del peligro, aquellos elementos que pueden ser afectados directa o indirectamente por un evento, debido a la vulnerabilidad que experimenta y con ello proporcionar la magnitud del riesgo.

Para la identificación es necesario responder a las siguientes preguntas: ¿Qué puede suceder? ¿Cómo puede suceder? Con dichos elementos se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

Para realizar el proceso de identificación de peligros, se sugiere categorizar por tema las labores diarias y luego presentar una lista de preguntas.

A continuación, se presenta algunas categorías y actividades laborales por puesto de trabajo

- Golpes y cortes
- Espacio inadecuado
- Incendios y explosiones
- Ambiente térmico inadecuado
- Iluminación inadecuada
- Ausencia de escaleras, barandillas y señalizaciones
- Peligros en la manipulación de cargas manuales
- Caídas del mismo nivel
- Caídas de distinto nivel

3.3.8.2 Valoración del riesgo

Luego de establecer la identificación de peligros se procede a realizar la valoración del riesgo, esta se realiza en función de la severidad del daño (consecuencia) y la probabilidad que ocurra.

Los criterios para evaluar la severidad del daño son los siguientes:

- Baja: daño superficial pero no requiere un período de incapacidad
- Media: daños a las personas que requieren un período de incapacidad
- Alta: incapacidad permanente o muerte

Asimismo, los criterios en la probabilidad que ocurra un daño son los siguientes:

- Baja: probabilidad remota (se ha producido en otro sitio, pero no en esta unidad)
- Media: es posible (se ha producido en esta empresa). El daño ocurrirá en otras ocasiones

- Alta: es probable y esperado (se ha producido más de una vez en el centro de trabajo). El daño ocurrirá a menudo.

En el siguiente cuadro, se presenta el método general para la estimación del riesgo utilizada en los procesos de evaluación de riesgos.

Cuadro 36
Estimación del riesgo

Niveles de riesgo		Consecuencias o severidad del daño		
		Baja	Media	Alta
Probabilidad	Baja	Muy leve	Leve	Moderado
	Media	Leve	Moderado	Grave
	Alta	Moderado	Grave	Muy grave

Fuete: elaboración propia, con base a información en la Evaluación de Riesgos por LEARTIK. Enero de 2020

Las acciones por seguir de acuerdo con la estimación del riesgo son los siguientes:

- Muy leve: no requiere acción alguna
- Leve: considerar una mejora que no suponga una carga económica
- Moderado: se debe hacer esfuerzos para reducir el riesgo estableciendo medidas que permitan obtener una medida de control
- Grave: no iniciar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo
- Muy grave: no comenzar, ni continuar con el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, incluso con recursos limitados; debe prohibirse las labores

A continuación, se presenta una boleta para evaluar los riesgos en la unidad de análisis la cual deberá llenarse con la siguiente información:

- 1) Indicar el nombre del puesto
- 2) Anotar el área que pertenece el puesto
- 3) Establecer el día que realiza la recolección de la información
- 4) Colocar el nombre del trabajador que realiza la matriz de riesgo
- 5) Describir las actividades que se desarrollan en el puesto
- 6) Establecer el peligro categorizados los temas con base a las actividades desarrolladas en el puesto
- 7) Anotar el criterio de probabilidad. Tome como base la frecuencia de la ocurrencia: baja, media, alta
- 8) Registrar el criterio de severidad. Tome como base el impacto del daño en el trabajador
- 9) Asentar el nivel de riesgo, tomando como base el cuadro 36, página 187
- 10) Sugerir las medidas correctivas que con estrategias que minimice el riesgo que presenta la actividad de trabajo

Formato 15
Boleta para evaluar riesgos por puesto

Empresa distribuidora de accesorios para celulares						
Boleta de evaluación de riesgos						
SSO-15						
Puesto: <u>Auxiliar de Bodega</u> 1						
Área: <u>Bodega Central</u> 2 Fecha: <u>03</u> / <u>Marzo</u> / <u>2020</u> 3						
Nombre del trabajador: <u>Luis Antonio Torres Gramajo</u> 4 10						
No.	Actividad	Peligro	Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo	Medida correctiva
1	5 Manipulación de carga manual	6 Caída de cajas por desplome	7 Baja	8 Media	9 Leve	Capacitar a los trabajadores en la manera adecuada de estibar cajas en las estanterías
		Sobre-esfuerzo	Media	Media	Moderado	Proveer a los trabajadores equipo de protección personal
2	Traslado de carga a la bodega	Tropezco con cajas u objetos	Media	Baja	Leve	Colocar rótulos donde se indique que los pasillos y escaleras deben estar libre de obstáculos
		Caída de personas a distinto nivel	Media	Alta	Grave	El piso y las escaleras de la ruta de traslado debe tener material antideslizante y una adecuada iluminación
Observaciones: _____						
_____ Firma del colaborador				_____ Nombre y firma del Monitor SSO		
_____ Nombre y firma del Coordinador SSO						

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.9 Capacitaciones

Para tener éxito, las organizaciones deben contar con personas expertas, ágiles y preparadas. La capacitación es un medio que aumenta el conocimiento de las personas, mejora las habilidades y destrezas, desarrolla y modifica comportamientos relacionados al desempeño inmediato del trabajo, impartidos por personal especializado en temas de salud y seguridad ocupacional. A continuación, se presentan las etapas del proceso de capacitación.

3.3.9.1 Plan de capacitaciones

El primer paso de la capacitación es levantar un inventario de las necesidades que presenta la empresa unidad de análisis, identificando las mismas a través de los siguientes aspectos:

- Localizar factores críticos por medio de los reportes de enfermedades y accidentes ocupacionales
- Informes y controles llevados por el Comité Bipartito de SSO
- Retroalimentación directa a partir de lo que los trabajadores consideran como deficiencias o necesidades de capacitación

El siguiente formato de diagnóstico permitirá implicar a la empresa y a los colaboradores en la preparación del plan. El secretario del comité de SSO será el encargado de realizar un inventario de las necesidades de capacitación o qué tipo de charlas informativas son de importancia para la formación de los trabajadores de forma mensual, para luego presentarlas para su análisis e implementación.

Formato 16
Hoja de diagnóstico de necesidades para capacitación

Empresa distribuidora de accesorios para celulares
Hoja de diagnóstico de necesidades para capacitación

Boleta No. _____
SSO-16

Fecha ____/ ____/ ____

Área: _____

Nombre del trabajador: _____

Tema	Proveedor	Contenido	Dirigido a	No. de participantes

 Firma del trabajador

 Nombre y firma del monitor SSO

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

La boleta deberá llenarse con la siguiente información:

- Fecha: indicar el día que realiza la recolección de información
- Nombre del trabajador informando las necesidades detectadas
- Tema: el nombre de la capacitación que considere necesario reforzar
- Proveedor: empresa probable que impartirá el tema
- Contenido: describir la información que se impartirá
- Dirigido a: colocar si la capacitación está dirigida a un área o a toda la empresa
- No. de participantes: cantidad de trabajadores que participarán.

Luego de haber llenado la boleta de diagnóstico de las necesidades de capacitación y su respectivo análisis, para continuar con la propuesta, se presenta información de algunas instituciones que brindan charlas informativas relacionadas al tema de salud y seguridad ocupacional.

En el cuadro 37 se presenta la capacitación que imparten técnicos especializados en asesoría de prevención en accidentes laborales y enfermedades profesionales del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, por medio del Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional dirigidas a los empleadores (patronos) de forma gratuita. La solicitud puede realizarse por medio de correo electrónico a la institución, o bien, presentando una carta de solicitud en sus oficinas ubicadas en la 7ª Avenida 3-33, zona 9 Torre Empresarial, 7º. Nivel, Oficina 707. El horario de atención es de lunes a viernes, de 9:00 a 17:00 horas.

Cuadro 37
Programa de capacitación para los trabajadores impartido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Curso	Detalle del curso
Comités Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional	Acuerdo Ministerial 23-2017 Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los comités Bipartitos de SSO en las empresas
Normativa en SSO	La importancia y desarrollo del Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016 en las empresas
Evaluación de riesgos y ergonomía	Identificación de peligros, análisis, evaluación y control de riesgos aborales con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes laborales y padecimiento de enfermedades profesionales
Gestión de SSO	Guía para la elaboración y presentación de notificación de accidentes y planes de SSO
Monto de la inversión	Q.0.00

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Diciembre de 2019.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- dentro de sus políticas preventivas de seguridad social en Guatemala imparte charlas informativas de forma gratuita tanto a empresas, así como, a personas particulares. Para los requisitos de participación se puede solicitar al teléfono 2412-1224 extensión 83064, al WhatsApp número 5321-4477; así como, por medio medios escritos, ya sea enviando un correo electrónico a centrodeformacion.sso@gmail.com o, por medio de un oficio dirigido al Dr. Mynor Mejía de la Sección de Seguridad, Higiene y Previsión de Accidentes. Los temas que imparte se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 38
Programa de capacitación para los trabajadores impartido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Curso	Detalle del curso
Primeros auxilios y uso de botiquín	Evaluación de la escena, protocolos de seguridad reanimación cardiovascular (RCP) Maniobra de compresión abdominal, tratamiento en caso de fracturas, hemorragias y quemaduras Dirigido a: trabajadores de la empresa
Estrés laboral y ergonomía	Adaptación del ambiente de la empresa a las características físicas y psicológicas de los colaboradores para evitar el padecimiento de estrés en el trabajo
Monitores de salud y seguridad ocupacional	Formación de monitores en SSO para optar el registro ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social Duración: dos días a la semana
Monto de la inversión	Q.0.00

Fuente: elaboración propia con base a la información obtenida de la página web del IGSS. Diciembre de 2019.

La Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- brinda de forma gratuita charlas informativas relacionadas a la gestión de riesgos,

emergencias y desastres dirigido a todas las empresas. Para realizar la solicitud se puede enviar un correo de arodriguez@conred.gob.gt; ingresando a la página web de la entidad www.conred.com.gt; o bien, llamando al número telefónico 2324-0800, extensión 1403 de ofertas educativas en gestión integral. Los cursos que imparte se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 39
Programa de capacitación para los trabajadores impartido por CONRED

Curso	Detalle del curso
Gestión de emergencias	Generar procesos de atención de emergencias tomando en cuenta los diferentes momentos en que sucede, tipo y su entorno de acción Duración: 16 horas
Monto de la inversión	Q.0.00

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la página web de CONRED. Diciembre de 2019

La Cruz Roja Guatemalteca a través del Instituto de Formación Integral -IFI- capacita de forma virtual a personal de empresas informando y aclarando desde una perspectiva laboral el tema de VIH/Sida brindando información general sobre la infección, y con ello dar cumplimiento con lo establecido en el Artículo 4, del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 con relación a minimizar los estigmas y la discriminación en los puestos de trabajo. Para realizar la solicitud se puede enviar un correo de ifi@cruzroja.gt; ingresando a la página web de la entidad www.cruzroja.gt; o bien, llamando al número telefónico 2381-6551. El curso que imparte se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 40
Programa de capacitación para los trabajadores impartido por la Cruz Roja
Guatemalteca

Curso	Detalle del curso
Curso virtual sobre VIH	Brinda información general sobre la infección desde una perspectiva laboral. Costo: Q.35.00 por persona Duración: 1 horas
Monto de la inversión	Q.770.00

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la página web de CONRED. Diciembre de 2019

La persona encargada de realizar la planificación de las actividades es el coordinador del Comité Bipartito de SSO en conjunto con la Gerencia Administrativa y para realizar la difusión de la programación de las capacitaciones se realizará por medio de las siguientes actividades:

- Charlas informativas: estas se llevarán a cabo en la sala de reuniones de la empresa, a manera de comunicar a todo el personal el lugar y fecha de la capacitación con el fin de trasladar el objetivo de esta.
- Afiches: los cuales deberán publicarse en un lugar visible donde los colaboradores puedan observar y enterarse de la actividad, en lugares estratégicos, como pasillos y sala de reuniones, tal como se presenta en la siguiente imagen.

Imagen 81
Propuesta de afiche informativo



Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

Asimismo, se recomienda implementar un registro auxiliar para el control de los trabajadores que asisten a las capacitaciones. La persona encargada de llevar dicho registro es el secretario del Comité Bipartito de SSO. A continuación, se presenta el formato sugerido.

Formato 17
Hoja de registro de capacitaciones que asiste el personal

<p>Registro de capacitaciones del personal</p> <p>Empresa distribuidora de accesorios para celulares</p>				
				Boleta No. _____
				SSO-17
Fecha: ____ / ____ / ____				
No.	Nombre y apellidos	DPI	Puesto	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
_____ Nombre y firma del secretario Del Comité Bipartito de SSO			_____ Nombre y firma del Coordinador del Comité Bipartito de SSO	

Fuente: elaboración propia. Diciembre de 2019

3.3.10 Controles

Los sistemas de control son efectivos en los procedimientos administrativos pues establece estándares que sirven como puntos de referencia respecto de los cuales se evalúa el desempeño real de las actividades; asimismo, coadyuvan a retroalimentar aquellas situaciones que presentan variaciones previendo problemas potenciales y permite tomar las medidas correctivas ante las mismas. A continuación, se presenta una boleta de control que coadyuve al Comité Bipartito de SSO a supervisar de forma mensual la implementación del programa de salud y seguridad propuesto.

Formato 18
Boleta de control para supervisar la implementación del programa

Empresa distribuidora de accesorios para celulares
Hoja de control para supervisión de implementación del programa SSO

Boleta No. _____

Elaborado por: _____

SSO-18

Supervisado por: _____ Fecha: ____/____/____

Instrucciones generales: a continuación, se presenta una serie de preguntas para responder de manera clara y concisa. En el caso de las casillas, marque con una "X" la opción que estime correcta y realice las anotaciones que considere necesarias.

ASPECTOS GENERALES

	Aspecto por evaluar	Se cumple		Observaciones
		SI	NO	
COMITÉ BIPARTITO	¿Se encuentra inscrito ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social?			
	¿El monitor se encuentra inscrito?			
	¿Los integrantes están cumpliendo las funciones en cada puesto?			
	¿Se realizan las reuniones mensuales?			
	¿El libro de actas se encuentra debidamente habilitado?			
	¿Se redactan las actas mensualmente?			
	¿Se han realizado capacitaciones relacionadas en SSO?			
	¿Se han realizado auditorías relacionadas con SSO?			

SALUD OCUPACIONAL

VENTANAS Y TEMPERATURA	¿Las ventanas se encuentran en buen estado?			
	¿Considera que la cantidad de ventanas es la adecuada?			
	¿Las ventanas se encuentran limpias?			
	¿Los ventiladores funcionan correctamente?			
	¿La ventilación existente es la adecuada?			
	¿La temperatura es la adecuada?			
	¿Existe termómetro en el área?			
	¿El termómetro se encuentra funcionando correctamente?			
ILUMINACIÓN	¿Posee iluminación cada área?			
	¿La iluminación se considera adecuada?			
	¿Se encuentra en buen estado la iluminación artificial?			
	¿Los bombillos están limpios?			

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior				
Aspecto por evaluar		Se cumple		Observaciones
		SI	NO	
SERVICIOS SANITARIOS	¿Se encuentran en buen estado?			
	¿Cuenta con papel higiénico?			
	¿Tiene jabón de manos?			
	¿Existe suministro de agua?			
	¿Tiene toalla para secarse las manos?			
	¿Los servicios sanitarios están limpios?			
	¿Utilizan el formato de control de limpieza?			
VARIOS	¿Se cuenta con los insumos para realizar la limpieza?			
	¿El botiquín se encuentra accesible a todo el personal?			
	¿El botiquín tiene todos los suministros?			
	¿Los dispensadores cuentan con agua purificada?			
	¿Se ha realizado mantenimiento a los dispensadores de agua?			
	¿Los desechos se manejan de acuerdo con la clasificación recomendada?			
SEGURIDAD OCUPACIONAL				
PISOS, ESCALERAS Y BARANDILLAS	¿Se utilizan los contenedores de basura conforme a la clasificación?			
	¿Existe riesgo de tropiezos o resbalones?			
	¿Los pisos, escaleras y barandillas se encuentran limpios?			
	¿Las escaleras están en buen estado?			
	¿Se observan grietas en los pisos o los escalones están lastimados?			
	¿El material antideslizante está buen estado?			
TECHOS	¿Todas las escaleras cuentan con barandilla?			
	¿El techo se encuentra en buen estado?			
	¿Se observan filtraciones de agua?			
EXTINTORES	¿Las láminas traslúcidas se encuentran limpias?			
	¿Se encuentran ubicados en el lugar que les corresponde?			
	¿Cuenta con la señalización adecuada?			
	¿Están a la vista y libres de obstáculos?			
	¿Los extintores se encuentran recargados y vigentes?			

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

Asimismo, se presenta el resumen de los controles propuestos en el presente capítulo.

Cuadro 40
Resumen de controles propuestos

No.	Nombre	Código del formato
1	Datos de los trabajadores que conforman el Comité Bipartito SSO	SSO-01
2	Boleta para registro de enfermedades ocupacionales	SSO-02
3	Control de atenciones de enfermedades ocupacionales	SSO-03
4	Control de condiciones ambientales	SSO-04
5	Comunicado interno para uso de servicios sanitarios	SSO-05
6	Programa general de limpieza	SSO-06
7	Control de limpieza general	SSO-07
8	Control de suministros en el botiquín de primeros auxilios	SSO-08
9	Boleta para registro de accidentes	SSO-09
10	Control de atenciones de accidentes	SSO-10
11	Responsabilidad de uso de equipo de protección	SSO-11
12	Control e inspección del equipo de protección	SSO-12
13	Boleta para supervisión de extintores	SSO-13
14	Boleta de evaluación de simulacros	SSO-14
15	Boleta de evaluación de riesgos	SSO-15
16	Control para diagnóstico de necesidades de capacitación	SSO-16
17	Control de registro de capacitaciones	SSO-17
18	Control general para la implementación del programa	SSO-18

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

3.3.11 Proceso de implementación del programa

En la actualidad los programas de salud y seguridad ocupacional reciben mucha atención pues deben monitorearse en términos de costo-beneficio; sin embargo, no necesariamente debe ser el más costoso, sino aquel que produzca mejores resultados para la empresa y para las personas.

Es importante que al iniciar el proceso de aceptación del programa de SSO previo a socializarlo dentro de la empresa se tome en consideración los siguientes aspectos:

- Implicar a los directivos y colaboradores en la preparación e implementación por la importancia para comprender el beneficio para todas las partes
- Reunir todo el apoyo necesario porque se necesita del recurso humano, para aportar energía y defender la causa
- Reforzar la comunicación efectiva dentro de la empresa para transmitir los lineamientos de salud y seguridad ocupacional a implementar, así como, las actividades laborales para la disminución de riesgos

3.3.11.1 Beneficios

A continuación, se presentan los beneficios por la implementación del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional recomendado para la empresa distribuidora de accesorios para celulares.

- Brindar medidas de salud y seguridad ocupacional en todas las áreas de trabajo para proteger la vida, la salud e integridad de los trabajadores
- Evitar sanciones por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social al dar cumplimiento a la legislación vigente en el país, específicamente lo establecido en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2104 y sus Reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016
- Mantener en buen estado de conservación, funcionamiento aplicable a todo lugar de trabajo, tanto del mobiliario y equipo, así como, las instalaciones

- Evitar ausencias del personal por accidentes o enfermedades ocupacionales
- Crear un ambiente de satisfacción y productividad en todos los trabajadores.

3.3.11.2 Cronograma de actividades

A continuación, se presenta el cronograma de actividades por semana, para implementar el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional en la empresa distribuidora de accesorios para celulares, el cual se llevará a cabo en dos meses.

Cuadro 41
Cronograma de actividades

No.	Actividad	Responsable	Mes 1				Mes 2				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Presentar el programa de SSO a Gerente Administrativo	Investigadora	■								
2	Solicitar presupuesto para implementar propuestas	Gerente Administrativo		■							
3	Capacitación sobre SSO al personal	Investigadora			■						
4	Creación del Comité Bipartito de SSO	Gerente administrativo				■					
5	Capacitación para el Monitor de SSO	Gerente administrativo					■				
6	Capacitación para el brigadista	Gerente administrativo					■				
7	Evaluación de riesgos por puesto	Comité Bipartito					■				
8	Solicitar firma del Doctor en el Programa de SSO	Comité Bipartito						■			
9	Inscripción del Comité Bipartito de SSO en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social	Comité Bipartito							■		
10	Campaña de concientización	Comité Bipartito							■		
11	Adquisición de insumos para la implementación	Comité Bipartito							■	■	

Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

Para mantener el programa es recomendable que se realicen revisiones periódicas, por lo menos una vez al año para observar su correcto funcionamiento.

3.3.11.3 Presupuesto

La inversión para implementar el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional en la unidad de análisis se presenta a continuación.

Cuadro 42
Resumen del costo de la propuesta

No.	Descripción	Monto de la inversión
1	Inversión anual salarial del puesto auxiliar de enfermería	Q. 43,600.00
2	Implementación de uniforme para el auxiliar de enfermería	Q. 568.00
3	Equipo e instrumentos para auxiliar de enfermería	Q. 3,584.50
4	Capacitación por Cruz Roja Guatemalteca para brigadista	Q. 375.00
5	Capacitación por Bomberos Municipales para brigadista	Q. 300.00
6	Bonificación anual del puesto del brigadista	Q. 4,800.00
7	Instalación de aire acondicionado en bodega de repuestos	Q. 19,090.00
8	Adquisición de termómetros para las instalaciones	Q. 1,007.00
9	Instalación de lámparas para oficinas administrativas	Q. 95.10
10	Mejoras en la iluminación en bodega central	Q. 7,725.84
11	Instalación de iluminación en caso de emergencia	Q. 3,303.25
12	Rótulos de piso mojado	Q. 90.00
13	Adquisición de contenedores para basura	Q. 192.00
14	Implementación de botiquín de primeros auxilios	Q. 1,311.85
15	Cambio de alfombra antideslizante en las instalaciones	Q. 4,931.00
16	Reparación de las escaleras del comedor	Q. 3,362.00
17	Mejora en la barandilla del Show Room	Q. 1,518.00
18	Instalación de barandillas	Q. 11,250.00
19	Adquisición de señalización para las instalaciones	Q. 2,905.00
20	Compra de equipo para protección personal	Q. 5,168.00
21	Instalación de alarma de emergencia	Q. 165.00
22	Rótulos informativos	Q. 269.70
23	Capacitación para trabajadores sobre VIH	Q. 770.00
24	Honorarios del Médico por aprobación de Plan de SSO	Q. 5,000.00
	Monto de la inversión	Q. 121,381.24

Fuente: elaboración propia. Agosto de 2020

CONCLUSIONES

1. La causa por la cual existen deficiencias de salud y seguridad ocupacional en la empresa distribuidora de accesorios para celulares es por la ausencia de lineamientos y procedimientos adaptados a las características y necesidades de la empresa con el fin de garantizar ambientes sanos y seguros tanto a los colaboradores, como a sus instalaciones.
2. La unidad de análisis no posee una persona que promueva la importancia de un programa de salud y seguridad ocupacional, así como; impartir capacitaciones relacionadas al tema lo que provoca que los colaboradores desconozcan los pasos y procedimientos de cómo actuar o solventar una situación de emergencia.
3. Se carece de un registro de accidentes y enfermedades profesionales, lo cual ha incidido que no exista un control de éstas y dificulta determinar las causas que las han provocado (si es que ha habido); así como, implementar las medidas preventivas.
4. No existe un botiquín de primeros auxilios que contenga los insumos necesarios para utilizar durante una situación de emergencia previo a la atención médica, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de salud y seguridad ocupacional.
5. A los trabajadores no se les provee de equipo de protección personal que proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o seguridad.
6. Se evidenció poca señalización en las instalaciones que puedan identificar riesgos, lo cual provoca que los trabajadores no puedan actuar de forma rápida y segura ante cualquier situación.

7. Ausencia de rutas de evacuación lo que provoca que los colaboradores no conozcan la forma de desalojar las instalaciones ante cualquier eventualidad o emergencia.

8. Se detectó una cantidad mínima de barandillas lo que incide que no se brinden las garantías de seguridad a todos los usuarios que transitan en las instalaciones.

RECOMENDACIONES

1. Implementar el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto en el capítulo tres para la empresa distribuidora de accesorios para celulares con el fin de adoptar y ejecutar los lineamientos y procedimientos que garanticen ambientes sanos y seguros tanto a trabajadores, clientes, proveedores; así como, a sus instalaciones.
2. Desarrollar el procedimiento para formar el Comité Bipartito de SSO debidamente autorizado y registrado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social que se encargue de dirección, coordinación, vigilancia y prevención de riesgos laborales, así como; impulsar capacitaciones propuestas en relacionadas al tema.
3. Establecer un registro de accidentes y enfermedades profesionales que permita determinar y analizar las causas que las han provocado, así como, realizar las medidas preventivas en cada caso.
4. Adquirir un botiquín de primeros auxilios con los insumos recomendados en el presente programa para brindar la atención a los colaboradores que lo requieran ante cualquier emergencia.
5. Abastecer a los trabajadores el equipo de protección personal para proveer una protección eficaz y con ello minimizar cualquier riesgo o amenaza a la salud y seguridad.
6. Instalar en las diferentes áreas de la empresa la señalización propuesta de acuerdo con la normativa de simbología, color, tamaño, material y ubicación establecida por CONRED.

7. Implementar las rutas de evacuación planteadas en los diferentes niveles de las instalaciones de la empresa unidad de análisis para proteger la vida y la integridad de las personas que se encuentren en situación de posible peligro.

8. Adaptar barandillas y pasamanos recomendados en el presente informe que proporcionen seguridad y estabilidad a todas las personas que transiten en las instalaciones de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Armas, M.A. 2012. Programa de seguridad e higiene ocupacional para el área de mecánica automotriz, del centro de servicio autoclínica. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 122 p.
2. Chase, R. & Jacobs F. 2014. Administración de operaciones, producción y cadena de suministros. 13ª. Ed. México. Editorial McGraw Hill. 780 p.
3. Chiavenato, I. 2009. Gestión del talento humano. 3ª. Ed. México. Editorial McGraw Hill. 586 p.
4. Constitución Política de la República de Guatemala. (1985). Diario de Centroamérica, Ciudad de Guatemala. 136 p.
5. Código de Trabajo, Decreto No. 1441. Diario de Centroamérica, Ciudad de Guatemala. 258 p.
6. González, R. 2003. Manual básico. Prevención de riesgos laborales. 2ª. Ed. España. Thomson Paraninfo. 211 p.
7. González, Z.I. 2012. Programa de seguridad e higiene ocupacional para un establecimiento educativo del sector privado, que funciona en el municipio de San Miguel Petapa, del departamento de Guatemala. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 175 p.
8. Koontz, Weihrich & Cannice. 2012. Administración una perspectiva global y empresarial. 14ª. Ed. México. Editorial McGraw Hill. 651 p.
9. Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017. Diario de Centroamérica, Ciudad de Guatemala. 11 p.

10. Montenegro, M.L. 2007. Programa de seguridad e higiene ocupacional en el edificio de la zona 1, de la Contraloría General de Cuentas. Tesis. Lic. Admón. de Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 173 p.
11. Morales, D.G. 2014. Programa de seguridad e higiene ocupacional para la sede central del Instituto de la Defensa Pública Penal. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 257 p.
12. Normas Complementarias al Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, para la Prevención y control de Brotes SARS COV-2 en los Centros de Trabajo, Acuerdo Gubernativo 79-2020 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2020. Diario Oficial de Centroamérica. Guatemala. 10 p.
13. Ochoa, G.A & Saldívar, R. 2012. Administración financiera correlacionada con las NIF. 3ª. Ed. México. Editorial McGraw Hill. 465 p.
14. Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2016. Diario oficial de Centroamérica. 127 p.
15. Reglamento sobre la protección relativa a Accidentes. Acuerdo No. 1002 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. 1995. Diario oficial de Centroamérica. Guatemala.
16. Rojas, A.M. 2016. Lineamientos de seguridad e higiene ocupacional para constructoras informales de Santa Cruz del Quiché, del departamento de Quiché. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 203 p.
17. Rubio, J.C. 2005. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. 1ª. Ed. España. Ediciones Díaz de Santos. 879 p.

18. Sánchez, J.E. 2010. Programa de seguridad e higiene ocupacional en la planta de producción de la empresa Alimentos del Corral, S.A. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 215 p.
19. Welsch, Glenn A. y Cols. 2005. Presupuestos planificación y control. 6ª. Ed. México. Editorial Pearson. 496 p.
20. Zamora, V.D. 2005. Análisis sobre las enfermedades que afectan a las trabajadoras de maquila por el incumplimiento a las normas laborales de higiene y seguridad. Tesis Lic. en Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Jurídicas y Sociales. 60 p.

E-GRAFÍA

21. AB Industrial. Tubería de acero inoxidable. (en línea). Consultado el 23 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://abindustrial.com.gt/web/tubería-industrial-acero-inoxidable-tipo-304/>
22. Alphatek. Accesorios para celular, la mejor manera de optimizar tu móvil. (en línea). Consultado el 07 de julio de 2018. Disponible en: <http://alphatekstore.com/accesorios-para-celulares-la-mejor-manera-de-optimizar-tu-movil-02/>
23. Arquigráfico. Cinta antideslizante. (en línea). Consultado el 27 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://arquigrafico.com/piso-y-cinta-antideslizante-evita-caidas-accidentales/>
24. Artes en metal, S. A. Estructuras metálicas. (en línea). Consultado el 28 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://artesenmetal.com/pasamanos-guatemala>

25. Barandilla de seguridad. Seguridad industrial. Divertis Safety Store. (en línea). Consultado el 08 de junio de 2018. Disponible en: <https://logismarketes.cdnwm.com/ip/grupo-divetis-barreras-de-delimitacion-proteccion-y-segregacion-para-industrias-catalo-general-barandillas-barreras-de-proteccion-espejos-protectores-de-columnas-682052.pdf>
26. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Accidentes del trabajo. (en línea). Consultado el 11 de junio de 2018. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/accidentes-del-trabajo>
27. Botiquín básico. (en línea). Consultado el 07 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.botiquin.org/botiquin-basico/>
28. Casa Médica. Equipo de diagnóstico. (en línea). Consultado el 20 de enero de 2020. Disponible en: <https://Casaedica.com.gt/producto-category/equipo-de-diagnostico/>
29. CELASA. Catálogo. (en línea). Consultado el 19 de abril de 2019. Disponible en: <https://celasa.com.gt/tienda/>
30. CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Glosario. (en línea). Consultado el 12 de agosto de 2018. Disponible en: <https://conred.gob.gt/site/Glosario>
31. CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Manual de uso para la Norma de Reducción de Desastres Número Dos -NRD2-. (en línea). Consultado el 07 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres#nrd2>

32. CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Señalización de ambientes y equipos de seguridad. (en línea). Consultado el 07 de junio de 2018. Disponible en: https://conred.gob.gt/site/documentos/guias/Guia_Senalizacion_Ambientes_Equipos_Seguridad.pdf
33. CJG. Gestión de los residuos sólidos urbanos. (en línea). Consultado el 28 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.cedsargalarza.com/es/post/70>
34. Definición ABC. Definición de accesorios. (en línea). Consultado el 07 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/accesorios.php>
35. Definición de condición insegura. (en línea). Consultado el 19 de junio de 2018. Disponible en: <https://definicion.de/condicion-insegura/>
36. Definición plan de contingencia. (en línea). Consultado el 11 de junio de 2018. Disponible en: <https://definicion.de/plan-de-contingencia/>
37. Diccionario en español de Oxford Living. Accidente. (en línea). Consultado el 19 de junio de 2018. Disponible en: <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/accidente>
38. Ecured. Pisos. (en línea). Consultado el 24 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.ecured.cu/Pisos>
39. Enciclopedia de Conceptos. Salud ocupacional según la OMS. (en línea). Consultado el 24 de junio de 2018. Disponible en: <https://concepto.de/salud-ocupacional/>
40. Ferretería Novex. Catálogo. (en línea). Consultado el 10 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.novex.com.gt/>



41. Flores, R. 2017. Prevención de riesgos laborales. El Siglo. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en: <http://s21.gt/2017/04/28/prevencion-riesgos-laborales/>
42. Grupo Misol. Señal de piso mojado. (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.cleandepot.com.gt/señal-de-piso-mojado>
43. Guateplast, S. A. Basureros. (en línea). Consultado el 20 de diciembre de 2019. Disponible en: <http://www.guateplast.net/collections/basureros>
44. Hernández, J.L. Seguridad eléctrica. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.tuveras.com/seguridad/senales.htm>
45. Higiene y seguridad en el uso de escaleras estructurales o fijas. Consultor integral de higiene medio ambiente & seguridad. (en línea). Consultado el 08 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.cihmas.com.ar/higiene-y-seguridad-en-del-uso-de-las-escaleras-estructurales-o-fijas/>
46. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Noticias IGSS. (en línea.) Consultado el 03 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.igssgt.org./noticias/2019/08/22/el-igss-brinda-capacitaciones-gratis-a-empresas/>
47. ISO 45,000:2018. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional – en el trabajo. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
48. ISOTools. Riesgo laboral: definición y conceptos básicos. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en: <https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/>

49. La Increíble ABM. Aire Acondicionado. (en línea). Consultado el 20 de enero de 2020. Disponible en: <https://laincreibleabm.com.gt/inicio/51-aire-acondicionado-de-60,000-btu-marca-premium.html>
50. Lea-Artibai Ikastetxea. Evaluación de riesgos. (en línea). Consultado el 28 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/información/fp_gaztetxoko/es_def/materiala/fp/d1_evaluación_riesgos/evaluación_riesgos.pdf
51. Mediac. Uniformes y accesorios. (en línea). Consultado el 18 de enero de 2020. Disponible en: <https://mediac.gt>
52. Oficina Internacional del Trabajo. Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Guía Práctica para inspecciones de trabajo. Ginebra: OIT, 2015. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf
53. Office Depot. Letrero. (en línea). Consultado el 30 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://officedepot.com.gt/office-depot-Guatemala/en/letreros/letro-sismo-e-incendio-ablon-pieza/p/813>
54. Parra, H. 2010. Definición de enfermedad ocupacional. (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.enfoqueocupacional.com/2010/10/definicion-de-enfermedad-ocupacional.html>
55. Provedora de Comercio e Industria y Cía. Ltda. -PROCOIN-. (en línea) Consultado el 25 de agosto de 2020. Disponible en: <https://procoin.com.gt/catalogo-de-productos/productos>

56. Qué es un distribuidor. (en línea). Consultado el 03 de abril de 2018. Disponible en: <https://www.emprendices.co/que-es-un-distribuidor/>
57. Reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Artículo 82. Contenido del programa de seguridad y salud en el Trabajo. (2005). Venezuela. Consultado el 24 de junio de 2018. Disponible en: http://www.inpsasel.gob.ve/moo_doc/regl_par_lopcymat.pdf
58. Seguridad e higiene industrial. Acto inseguro. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en: <https://seguridadhigiene.wordpress.com/2008/03/25/actos-inseguros/>
59. Soluciones Totales en Electrónica, S. A. Termómetros digitales. (en línea). Consultado el 05 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.steren.com.gt/casa-y-oficina/termometros-digitales>

ANEXOS

ANEXO 1

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Guía de Observación para la implementación de un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional en una empresa distribuidora de accesorios para celular</p> </div>  </div>				
Fecha: ___/___/___		Hora ____/AM __/PM		
Departamento o área: _____				
<p>Objetivo: Obtener información necesaria que permita establecer la situación actual de la empresa objeto de estudio, en cuanto al tema de salud y seguridad ocupacional. La información recabada será destinada para identificar las debilidades y con ello proponer mejoras en los aspectos que se evaluarán; la misma se utilizará única y exclusivamente con fines académicos y se manejará con discreción.</p>				
<p>Instrucciones Generales: A continuación, se presenta una serie de preguntas para responder de manera clara y concisa. En el caso de las casillas, marque con una "X" la opción que considere correcta y realice las anotaciones que considere necesarias.</p>				
SEGURIDAD OCUPACIONAL				
	Aspecto por evaluar	Si	No	Observaciones
SEGURIDAD	¿Utilizan algún tipo de maquinaria para el desempeño de sus labores?			
SEÑALIZACIÓN	¿Existe señalización de seguridad de prevención suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?			
	¿Existe señalización de seguridad de advertencia suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?			
	¿Existe señalización de seguridad de obligación suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?			
	¿Existe señalización de seguridad sobre salvamento o socorro suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?			
	¿Tienen señales que indiquen salida de emergencia?			
	¿Tienen señales que indiquen una ruta de evacuación?			
	¿Se encuentra despejada la ruta de evacuación?			
	¿Existe señalización relativa a los equipos contra incendios?			
	¿La cantidad de extintores es suficiente con relación al tamaño de la planta?			
	¿La ubicación del extintor es visible para el personal?			
EQUIPO DE PROTECCIÓN	¿Los trabajadores utilizan equipo de protección personal acorde al trabajo que desempeñan?			
	¿El equipo de protección personal se encuentra en buen estado?			
	¿Existe información sobre la adecuada utilización del equipo de protección personal?			

SALUD OCUPACIONAL				
	Aspecto por evaluar	Si	No	Observaciones
VENTILACIÓN	¿Posee ventanas las instalaciones?			
	¿Las ventanas se encuentran en buen estado?			
	¿Posee ventilación artificial las instalaciones?			
	La iluminación de las áreas de trabajo es la adecuada. Especifique.			
ILUMINACIÓN	¿Posee iluminación natural las instalaciones?			
	¿Posee iluminación artificial las instalaciones?			
	¿Se encuentra en buen estado la iluminación artificial?			
SERVICIOS SANITARIOS	¿La cantidad de servicios sanitarios es suficiente para la cantidad de colaboradores de la empresa?			
	Los servicios sanitarios se encuentran en condiciones adecuadas. Si la respuesta es negativa, explique.			
	¿Cuentan con papel higiénico los servicios sanitarios?			
	¿Cuentan con jabón para manos los servicios sanitarios? Especifique el tipo de jabón			
	¿Cuentan con agua los servicios sanitarios?			
	¿Cuentan con toallas para secarse las manos los servicios sanitarios? Especifique el tipo de toalla			
PISOS	¿Se encuentra en buen estado el piso de las instalaciones?			
ESCALERAS	¿La planta del edificio posee un número suficiente de escaleras?			
	¿Las escaleras ofrece las debidas garantías de solidez, estabilidad, claridad y seguridad?			
	¿Las escaleras poseen material incombustible y con dispositivos antideslizantes y huellas luminiscentes?			
BARANDILLAS	¿Las escaleras poseen barandillas?			
	¿Las barandillas poseen garantía de solidez y seguridad?			
	¿De qué material están construidas las barandillas?			
TECHO	¿El techo de las instalaciones se encuentra en buen estado?			
PARED	¿Las paredes de las instalaciones se encuentran en buen estado?			
TEMPERATURA	¿Es adecuada la temperatura en los ambientes de trabajo?			
RUIDO	¿Existen fuentes o instalaciones generadoras de ruido que perturbe la atención o comunicación de los colaboradores?			

	Aspecto por evaluar	Si	No	Observaciones
CONDICIONES LABORALES	Existe equipo de refrigeración para la conservación de los alimentos.			
	Dentro de las instalaciones cuentan con oasis para los empleados. ¿Cuántos?			
	¿Con cuántos microondas cuenta la empresa?			
	Cuentan con equipo para traslado de mercadería en el área de bodega. ¿Cuáles?			
	Cuentan con recipientes para basura en cada puesto de trabajo.			
	¿Cuentan con un recipiente general para basura?			
	¿Los desechos se almacenan adecuadamente?			
	Existen casilleros para el personal. ¿Cuántos?			
	Se ubican espacios para descanso de los empleados.			
	¿Las instalaciones se observan limpias?			
	¿Se observa personal específico para la limpieza de las áreas de trabajo?			
EMERGENCIAS	¿Disponen de botiquín de primeros auxilios?			
	¿El personal tiene acceso al botiquín de primeros auxilios?			
	¿El botiquín de primeros auxilios posee los insumos mínimos? Si es negativa la respuesta especifique cuales posee			

Observaciones

ANEXO 2



Boleta de encuesta a colaboradores para la implementación de un programa de salud y seguridad ocupacional en una empresa distribuidora de accesorios para celulares



Boleta No. _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Objetivo: obtener información necesaria para establecer la situación actual de la empresa objeto de estudio, en cuanto al tema de salud y seguridad ocupacional. La información recabada será destinada para identificar las debilidades y con ello proponer mejoras en los aspectos que se evaluarán. La misma se utilizará única y exclusivamente con fines académicos y se manejará con discreción.

Instrucciones generales: a continuación, se presentan una serie de preguntas para responder de manera clara y concisa. En el caso de las casillas, por favor, marque con una "X" la opción que considere correcta y realice las anotaciones necesarias.

Puesto que desempeña:	Tiempo de laborar en la empresa
Tiempo en el puesto:	Edad:
Género: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Grado académico

<p>Sección I: Documentación</p> <p>1. ¿Existe un programa de salud y seguridad ocupacional dentro de la empresa?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si su respuesta es negativa, pase a la pregunta 3</p> <p>2. ¿Sabe si existe una persona o comisión encargada de velar por la salud y seguridad ocupacional de la empresa?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, indique quién:</p> <p>_____</p>	<p>Sección II: Capacitación</p> <p>3. ¿Ha recibido alguna capacitación en materia de salud y seguridad ocupacional por parte de la empresa?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 4</p> <p>Si su respuesta es afirmativa, indique cuál:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Salud y Seguridad ocupacional</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%;">Primeros auxilios</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Equipo de protección personal</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Simulacros de sismos</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manipulación decargas</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Uso de extintores</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Salud y Seguridad ocupacional	<input type="checkbox"/>	Primeros auxilios	<input type="checkbox"/>	Equipo de protección personal	<input type="checkbox"/>	Simulacros de sismos	<input type="checkbox"/>	Manipulación decargas	<input type="checkbox"/>	Uso de extintores	<input type="checkbox"/>
Salud y Seguridad ocupacional	<input type="checkbox"/>	Primeros auxilios	<input type="checkbox"/>										
Equipo de protección personal	<input type="checkbox"/>	Simulacros de sismos	<input type="checkbox"/>										
Manipulación decargas	<input type="checkbox"/>	Uso de extintores	<input type="checkbox"/>										

<p>Sección III: Inspección</p> <p>4. ¿Realizan inspecciones del estado de los extintores?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, indique con qué frecuencia:</p> <p>Semanal <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/></p> <p>Mensual <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/></p> <p>Trimestral <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique: _____</p>	<p>8 ¿Considera que existe algún tipo de riesgo al realizar sus actividades?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, indique cuáles:</p> <p>Riesgo de incendio <input type="checkbox"/> Riesgo mecánico <input type="checkbox"/></p> <p>Riesgo físico ambiental <input type="checkbox"/> Riesgo de origen electrónico <input type="checkbox"/></p> <p>Otro <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique: _____</p>
<p>Sección IV: Accidentes</p> <p>5. ¿Ha sufrido algún accidente durante el desarrollo de sus actividades?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa ¿Qué tipo de accidente?</p> <p>_____</p> <p>6. ¿Cuál ha sido la ocurrencia de accidentes?</p> <p>Una/dos veces al año <input type="checkbox"/></p> <p>Dos/tres veces al año <input type="checkbox"/></p> <p>7. ¿Se ha tomado medidas para la prevención de accidentes?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, indique cuáles:</p> <p>Capacitación <input type="checkbox"/> Simulacros <input type="checkbox"/></p> <p>Talleres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique: _____</p>	<p>Sección V: Seguridad</p> <p>9. ¿Utiliza algún tipo de maquinaria para el desempeño de sus labores?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Cuál: _____</p> <p>10. ¿Le dan mantenimiento a la maquinaria que utiliza?</p> <p>Preventivo <input type="checkbox"/> Correctivo <input type="checkbox"/></p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/></p> <p>¿Con qué frecuencia?</p> <p>Semanal <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/></p> <p>Mensual <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/></p> <p>Trimestral <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique: _____</p>

Sección VI: Señalización y evacuación

11. ¿Existe señalización de seguridad (prevención, advertencia, obligación, salvamento o socorro, rutas de evacuación, contra incendios) suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?

SI NO

12. ¿Tienen señales que indiquen salida de emergencia?

SI NO

13. ¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?

SI NO

14. ¿Está debidamente señalizada la ruta de evacuación?

SI NO

15. ¿Sabe cómo actuar en caso de ocurrir un siniestro?

SI NO

16. ¿Considera que la cantidad de extintores es el suficiente con relación al tamaño de las instalaciones?

SI NO

17. ¿Está usted capacitado para el uso de extintores?

SI NO

Sección VII: Equipo de protección

18. ¿Se le ha proporcionado equipo de protección personal acorde al trabajo que desempeña?

SI NO

Cuál: _____

Sección VIII: Salud ocupacional

19. ¿Cuántas horas labora diariamente?

6 horas 8 horas
Más de 8 horas

20. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?

SI NO

De qué tipo: _____

21. ¿En la empresa existe botiquín de primeros auxilios?

SI NO

Si la respuesta es negativa, pasar a la pregunta 24

22. ¿Todo el personal tiene acceso al botiquín?

SI NO

23. ¿El botiquín de primeros auxilios cuenta con los insumos necesarios?

SI NO

Sección IX: Ventilación

24. ¿Existen ventanas en su área de trabajo?

SI NO

25. ¿La cantidad de ventanas y el tamaño son adecuadas en comparación a la extensión de su área de trabajo?

SI NO

26. ¿Posee ventiladores o aire acondicionado en su área de trabajo?

SI NO

<p>Sección X: Iluminación</p> <p>27. ¿Considera que la iluminación es suficiente para el desempeño de las actividades?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>33. ¿Ha observado algún desperfecto en el techo de su área de trabajo?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>34. ¿En época de invierno ha observado filtraciones de agua?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>Sección XI: Servicios Sanitarios</p> <p>28. ¿Considera que la cantidad de servicios sanitarios son suficientes para el área de trabajo?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>29. ¿Los servicios sanitarios se encuentran limpios cada vez que los utiliza?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>30. ¿Los servicios sanitarios poseen los siguientes elementos de higiene?</p> <p>Agua <input type="checkbox"/> Jabón <input type="checkbox"/></p> <p>Papel <input type="checkbox"/> Toalla/ Secador de manos <input type="checkbox"/></p>	<p>Sección XIII: Escaleras</p> <p>35. ¿Considera que la cantidad de escaleras son suficientes acorde al tamaño de las instalaciones?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>36. ¿Las escaleras se encuentran en buenas condiciones?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>Sección XII: Piso, techo y paredes</p> <p>31. ¿Ha observado algún desperfecto en el piso de su área de trabajo?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>32. ¿Las paredes presentan grietas o agujeros?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>Sección XIV: Barandillas</p> <p>37. ¿Las barandillas se encuentran en buen estado?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

Sección XV: Condiciones laborales

38. ¿Existe personal específico para realizar la limpieza de las instalaciones?

SI NO

39. ¿Cuentan con basureros en cada oficina?

SI NO

40. ¿La empresa posee un área adecuada para el consumo de alimentos de los trabajadores?

SI NO

41. ¿Qué tipo de equipo tiene la empresa para mejorar el ambiente laboral de los colaboradores?

Refrigerador Oasis

Microondas Casilleros

Otro

Especifique: _____

42. ¿Cuál es la razón por la cual existe deficiencias de salud y seguridad ocupacional en la empresa?

No existe un programa de Salud y seguridad Ocupacional

No existen lineamientos y procedimientos relacionados Al tema

Falta una persona responsable

Otro:

Especifique: _____

**MUCHAS GRACIAS
POR SU TIEMPO
Y COLABORACIÓN**



ANEXO 3
Guía de entrevista a jefes
para a implementación de un programa de salud y seguridad ocupacional
en una empresa distribuidora de accesorios para celulares



Boleta No. _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Objetivo: obtener información necesaria para establecer la situación actual de la empresa objeto de estudio, en cuanto al tema de salud y seguridad ocupacional. La información recabada será destinada para identificar las debilidades y con ello proponer mejoras en los aspectos que se evaluarán. La misma se utilizará única y exclusivamente con fines académicos y se manejará con discreción.

Instrucciones generales: a continuación, se presentan una serie de preguntas para responder de manera clara y concisa. En el caso de las casillas, por favor, marque con una "X" la opción que considere correcta y realice las anotaciones necesarias.

Puesto que desempeña:	Tiempo de laborar en la empresa
Tiempo en el puesto:	Edad:
Género: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Grado académico

<p>Sección I: Documentación</p> <p>1. ¿Existe un programa de salud y seguridad ocupacional dentro de la empresa? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>2. ¿Existe una asignación presupuestaria para la inversión en salud y seguridad ocupacional de la empresa? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Si la respuesta es afirmativa, indique el monto asignado: _____</p> <p>3. ¿Existe dentro de la empresa una persona o comisión encargada de velar por la salud y seguridad ocupacional? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Si la respuesta es afirmativa, indique quiénes integran la comisión: Trabajadores <input type="checkbox"/> Gerentes <input type="checkbox"/> Jefes <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p>	<p>Sección II: Capacitación</p> <p>4. ¿Existe algún programa capacitación en materia de salud y seguridad ocupacional? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>5. ¿Qué tipo de capacitación han brindado al personal, en materia de salud y seguridad ocupacional?</p> <p>Salud y Seguridad Ocupacionales <input type="checkbox"/> Primeros auxilios <input type="checkbox"/></p> <p>Equipo de protección personal <input type="checkbox"/> Simulacros de sismos <input type="checkbox"/></p> <p>Manipulación de cargas <input type="checkbox"/> Uso de extintoras <input type="checkbox"/></p>
---	--

Sección III: Inspección

6. ¿Realizan inspecciones sobre el cumplimiento del programa de salud y seguridad ocupacional?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique con qué frecuencia:

Semanal Semestral
Mensual Anual
Trimestral Otro

Especifique: _____

7. ¿Existen sanciones para el personal que no cumpla con las medidas de seguridad existentes?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique cuáles:

Sección IV: Accidentes

8. ¿Han ocurrido accidentes dentro de las instalaciones?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, ¿llevan un registro de accidentes ocurridos?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique quién lo lleva: _____

9. ¿Se han tomado medidas para la prevención de accidentes?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique cuáles:

Capacitación Simulacros
Talleres Otros

Especifique: _____

Sección V: Seguridad

10. ¿Existe un protocolo de seguridad en caso de emergencia?

SI NO

Si es afirmativa la respuesta, indique el protocolo: _____

11. ¿Utiliza algún tipo de maquinaria para el desempeño de sus labores?

SI NO

12. ¿Qué tipo de mantenimiento le dan a la maquinaria?

Preventivo Correctivo
Ninguno

13. ¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de la maquinaria?

Semanal Semestral
Mensual Anual
Trimestral Otro

Especifique: _____

Sección VI: Señalización y evacuación

14. ¿Existe señalización de seguridad (prevención, advertencia, obligación, salvamento o socorro, rutas de evacuación, contra incendios) suficiente y acorde a las necesidades de la empresa?

SI NO

15. ¿Tienen señales que indiquen salida de emergencia?

SI NO

16. ¿Tienen señales que indiquen una ruta de evacuación?

SI NO

17. ¿Tienen definida una ruta de evacuación al momento de ocurrir un siniestro?

SI NO

18. ¿Se encuentra siempre despejada la ruta de evacuación?

SI NO

19. ¿Cuentan con equipo necesario en caso de incendios en la empresa?

SI NO

20. ¿Los extintores se encuentran libre de objetos que obstaculicen su utilización?

SI NO

21. ¿Considera que la cantidad de extintores es el suficiente con relación al tamaño de las instalaciones?

SI NO

22. ¿Se realizan inspecciones del estado de extintores?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique con qué frecuencia y quien la realiza:

23. ¿Los empleados reciben capacitación sobre el uso de equipo contra incendios?

SI NO

Sección VII: Equipo de protección

24. ¿Los trabajadores utilizan equipo de protección personal acorde al trabajo que desempeñan?

SI NO

25. ¿Qué tipo de equipo de protección se le brinda a los colaboradores?

Guantes	<input type="checkbox"/>	Mascarillas	<input type="checkbox"/>
Chalecos	<input type="checkbox"/>	Cascos	<input type="checkbox"/>
Anteojos	<input type="checkbox"/>	Cinturones	<input type="checkbox"/>
Mascarillas	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Especifique: _____

26. ¿Realizan controles periódicos del equipo de seguridad personal que utilizan los colaboradores?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique la frecuencia:

Semanal	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>	Anual	<input type="checkbox"/>
Trimestral	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>

Especifique: _____

27. ¿Existe información sobre la adecuada utilización del equipo de protección personal?

SI NO

<p>Sección VIII: Salud ocupacional</p> <p>28. ¿En la empresa existe botiquín de primeros auxilios? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Cuántos: _____</p> <p>29. ¿El botiquín de primeros auxilios cuenta con los insumos necesarios? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es negativa, indique el motivo _____</p> <p>30. ¿El personal de la empresa conoce un plan de emergencia en caso de ocurrir un siniestro? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>35. ¿Con qué frecuencia se limpian los servicios sanitarios? _____</p> <p>36. ¿Los servicios sanitarios poseen los siguientes elementos de higiene? Agua <input type="checkbox"/> Jabón <input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Toalla/secador de manos <input type="checkbox"/></p>
<p>Sección IX: Ventilación</p> <p>31. ¿Las ventanas de las instalaciones se encuentran en buen estado? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>32. ¿Posee ventiladores o aire acondicionado su área de trabajo? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>Sección XII: Piso, techo y paredes</p> <p>37. ¿El piso, techo y paredes de la empresa se encuentra en buen estado? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Si su respuesta es negativa, indique el motivo: _____</p> <p>Sección XIII: Escaleras</p> <p>38. ¿Considera que la cantidad de escaleras, son suficientes acorde al tamaño de las instalaciones? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>39. ¿Las escaleras se encuentran en buenas condiciones? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>Sección X: Iluminación</p> <p>33. ¿Considera que la iluminación artificial es suficiente para el desempeño de las actividades? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>Sección XIV: Barandillas</p> <p>40. ¿Las escaleras poseen barandillas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>41. ¿Las barandillas se encuentran en buenas condiciones? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>Sección XI: Servicios sanitarios</p> <p>34. ¿Cuántos sanitarios están disponibles para el personal? _____</p>	

Sección XV: Condiciones laborales

42. ¿La empresa cuenta con personal encargado para la realización de la limpieza de las instalaciones?

SI NO

Cuántos: _____

43. ¿Se tiene un control de la limpieza que se realiza diariamente?

SI NO

44. ¿La empresa posee un área adecuada para el consumo de alimentos de los trabajadores?

SI NO

45. ¿Qué tipo de equipo tiene la empresa para mejorar el ambiente laboral de los colaboradores?

Refrigeradora Microondas

Oasis Casilleros

46. ¿Cuál es la razón por la cual existe deficiencias de salud y seguridad ocupacional en la empresa?

No existe un programa de salud y seguridad ocupacional

No existen lineamientos y procedimientos relacionados al tema







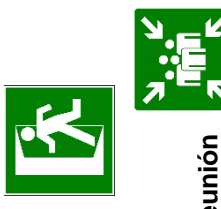
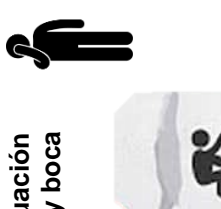
Falta de una persona responsable

Otro

Especifique: _____

**MUCHAS GRACIAS
POR SU TIEMPO Y
COLABORACIÓN**

<p>¿Qué hacer en caso de sismo o incendio?</p>	<p>¡Tu seguridad es nuestra prioridad!</p> <p>Si tienes alguna duda o consulta puedes comunicarte con nosotros al número 12345678</p>	<p>Plan de contingencia para clientes y proveedores de la empresa distribuidora de accesorios para celulares</p>
---	---	--

En caso de sismo	En caso de incendio	Recomendaciones adicionales
<p>1 Conserve la calma</p> 	<p>1 Conserve la calma</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ En una emergencia lo más importante es mantener la calma
<p>2 Retírese de ventanas, lámparas, muebles o, estanterías</p> 	<p>2 Active la voz de alarma.</p> <p>El personal de la Empresa está capacitado y utilizará el extintor.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Al activarse la alarma, reaccione con prontitud ❖ Siga las indicaciones del brigadista y utilice la ruta de evacuación debidamente señalada
<p>3 Ubíquese en zona de Seguridad hasta que termine de temblar</p> 	<p>3 En caso de ser controlado el incendio se activará la alarma, siga las instrucciones del personal. Utilice la ruta de Evacuación.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Al salir del edificio hágalo de forma ordenada y sitúese en los puntos de reunión o zonas seguras
<p>4 Utilice la ruta de evacuación</p> <p>Y llegue al punto de reunión</p> 	<p>4 Enn la evacuación cubre nariz y boca</p> <p>Si hay humo denso Arrástrate por el suelo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Todo automóvil que ingrese al área de parqueo debe estacionarse de reversa, para facilitar la evacuación de todos los clientes, proveedores y trabajadores de ser necesario