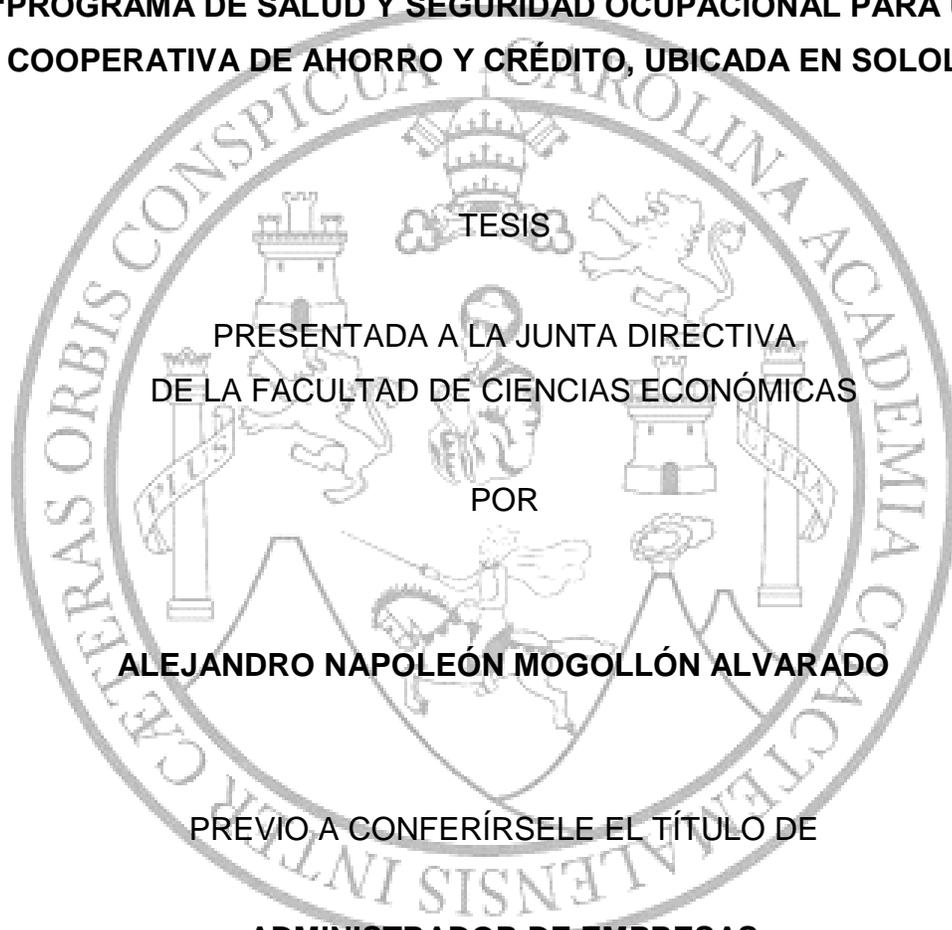


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ”**



TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

ALEJANDRO NAPOLEÓN MOGOLLÓN ALVARADO

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, AGOSTO DE 2021

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

Exonerado (a) de Examen de Áreas Prácticas Básicas, según Punto CUARTO, inciso 4.5, subinciso 4.5.1 del Acta 25-2005, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 6 de septiembre de 2005.

JURADO QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE:	MSc. Friné Argentina Salazar Hernández
SECRETARIO:	Lic. Sergio Humberto Villatoro Ochoa
EXAMINADOR:	Lic. Rodolfo Estuardo Arocha Recinos



Guatemala, 11 de febrero de 2021

Licenciado

Luis Antonio Suárez Roldán

DECANO

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

De conformidad con el nombramiento emanado de su decanatura, con fecha doce de febrero de 2019, en el que se me designa asesor de tesis del estudiante **ALEJANDRO NAPOLEÓN MOGOLLÓN ALVARADO**, carné 200012941, con el tema "**PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ**" me permito informarle que he procedido a revisar el contenido de dicho estudio, encontrando que el mismo cumple con los lineamientos y objetivos planteados en el respectivo plan de investigación.

En virtud de lo anterior y considerando que este trabajo de tesis fue desarrollado de acuerdo a los reglamentos de la Facultad, me permito recomendarlo para que sea discutido en Examen Privado de Tesis, previo a optar el título de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

MSc. Eider Rodolfo Valdez Duarte
Asesor de Planes de Investigación y Tesis
Área de Administración de Operaciones
Colegiado No. 10,666

cc. archivo



J.D-TG. No. 0669-2021
Guatemala, 20 de agosto del 2021

Estudiante
ALEJANDRO NAPOLÉON MOGOLLÓN ALVARADO
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 16-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 11 de agosto de 2021, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores y los expedientes académicos.

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

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

NOMBRES Y APELLIDOS	REGISTRO ACADÉMICO	TEMA DE TESIS:
ALEJANDRO NAPOLÉON MOGOLLÓN ALVARADO	200012941-3	"PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ"

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

"YO Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

A DIOS

Por ser un bastión imprescindible en mi vida y ser el pilar que me impulsa cada día a ser una mejor persona.

A MIS PADRES

José Napoleón Mogollón Alvarado y María Consuelo Alvarado Recinos, por apoyarme en cada momento en el proceso de mi formación académica y su amor incondicional.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Alma Mater de mi formación profesional, por haberme forjado en sus aulas y permitirme ser una mejor persona cada día.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por compartir sus conocimientos y vivencias profesionales que contribuyeron en mi para ser cada día mi mejor versión. En especial a MSc.Friné Argentina Salazar Hernández, por su loable labor académica, calidad profesional y humana.

A MI FAMILIA

Por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	
1.1 Empresa	1
1.1.1 Empresa privada	1
1.1.2 Cooperativa	1
1.1.2.1 Historia del cooperativismo en Guatemala	2
1.1.2.2 Cooperativas en Guatemala	2
a. Marco legal de las cooperativas en Guatemala	2
b. Tipos de cooperativas	3
c. Productos y servicios	4
d. Forma de organización de las cooperativas en Guatemala	4
1.1.2.3 Régimen administrativo	4
a. Nivel Directivo	5
b. Nivel Ejecutivo	5
1.2 Administración	6
1.2.1 Administración de Operaciones	6
1.2.1.1 Salud y Seguridad Ocupacional	6
a. Antecedentes	6
b. Objetivos	9
c. Principios	9
d. Marco legal	12
e. Organización para la SSO	13
e.1 Comité Bipartito de SSO	15
f. Salud ocupacional	16
f.1 Iluminación	16
f.2 Ventilación	18

Contenido	Página
f.3 Ambientes libres de humo	18
f.4 Ruido	19
f.5 Ergonomía	19
f.6 Enfermedades ocupacionales	20
f.7 Botiquín de primeros auxilios	20
f.8 Coronavirus	22
g. Seguridad ocupacional	24
g.1 Importancia	25
g.2 Accidente laboral	25
g.3 Incidente	25
g.4 Señalización	26
g.4.1 Tipos de señales	26
g.5 Equipo de protección contra incendios	28
g.5.1 Tipos de extintores	28
g.6 Electricidad	28
g.7 Incendio	29
g.7.1 Tipos de incendio	30
g.8 Equipo de protección colectiva	31
g.9 Equipo de protección personal	32
1.2.1.2 Capacitación sobre SSO	33
1.2.1.3 Plan de contingencia	33

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ

2.1 Metodología de la investigación	35
2.2 Unidad de análisis	36
2.2.1 Antecedentes	37
2.2.2 Marco legal	37
2.2.3 Marco filosófico	38

Contenido	Página
2.2.4 Estructura organizacional	41
2.2.5 Servicios que ofrece	44
2.2.6 Distribución de las instalaciones	45
2.3 Situación actual de SSO	56
2.3.1 Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional	58
2.3.2 Salud ocupacional	58
2.3.2.1 Botiquín de primeros auxilios	59
2.3.2.2 Ambientes libres de humo de tabaco	61
2.3.2.3 Iluminación	62
2.3.2.4 Ventilación	64
2.3.2.5 Ruido	66
2.3.2.6 Ergonomía	69
2.3.2.7 Sanitarios	76
2.3.2.8 Comedor	81
2.3.2.9 Enfermedades ocupacionales	83
2.3.2.10 Orden y limpieza	87
2.3.2.11 Manipulación de desechos	90
2.3.2.12 Condiciones ambientales del área de trabajo	91
2.3.3 Seguridad ocupacional	93
2.3.3.1 Equipo de protección	93
a. Equipo de protección colectiva	95
2.3.3.2 Escaleras	100
2.3.3.3 Pasillos	102
2.3.3.4 Rutas de evacuación	105
2.3.3.5 Cableado y sistema eléctrico	108
2.3.4 Señalización	109
2.3.5 Capacitaciones	110
2.3.6 Controles utilizados	111
2.4 Análisis de los resultados	112

CAPÍTULO III
PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN UNA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ

Contenido	Página
3.1 Justificación de la propuesta	114
3.2 Objetivo de la propuesta	115
3.3 Programa de SSO propuesto	115
3.3.1 Objetivos	116
3.3.2 Alcance	116
3.3.3 Normas	116
3.3.4 Sanciones	117
3.3.4.1 Amonestación verbal	118
3.3.4.2 Amonestación escrita	118
3.3.4.3 Suspensión en el trabajo sin goce de salario	118
3.3.4.4 Despido sin responsabilidad de la cooperativa	119
3.3.5 Organización del Comité Bipartito de SSO	119
3.3.5.1 Objetivos del Comité	120
3.3.5.2 Funciones Generales del Comité	120
3.3.5.3 Miembros	121
3.3.5.4 Organigrama nominal	124
3.3.5.5 Responsabilidades	124
3.3.6 Convocatoria para la formación y funcionamiento del Comité	125
3.3.6.1 Normas de funcionamiento	127
3.3.7 Libro de actas autorizado por Ministerio de Trabajo	128
3.3.8 Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional	131
3.3.9 Brigadista	137
3.3.9.1 Alcance	139
3.3.9.2 Perfil del Brigadista	139
3.3.9.3 Funciones de la Brigada al momento de una emergencia	140
3.3.9.4 Capacitación a Brigada	140

Contenido	Página
3.3.10 Desarrollo del programa	141
3.3.10.1 Salud Ocupacional	142
a. Equipo de primeros auxilios	142
b. Botiquín de primeros auxilios	142
c. Ambientes libres de humo de tabaco	145
d. Iluminación	148
e. Ventilación	150
f. Humedad	151
g. Sanitarios	152
h. Comedor	154
i. Ergonomía	156
j. Enfermedades ocupacionales	158
k. Limpieza en las instalaciones	161
l. Manejo de desechos	163
3.3.10.2 Seguridad Ocupacional	163
a. Equipo de protección	164
a.1 Equipo de protección colectiva	167
b. Escaleras	171
c. Pasillos	172
d. Rutas de evacuación	172
e. Capacitaciones	177
f. Cableado y sistema eléctrico	180
3.3.11 Señalización	181
3.3.12 Controles	185
3.3.12.1 De accidentes	186
3.3.12.2 De equipo contra incendio	186
3.3.12.3 De capacitación en salud y seguridad	187
3.3.12.4 Auditoría de SSO	191

Contenido	Página
3.3.13 Recursos	193
3.3.13.1 Humanos	194
3.3.13.2 Físicos	194
3.3.13.3 Financieros	195
CONCLUSIONES	201
RECOMENDACIONES	202
BIBLIOGRAFÍA	203
ANEXOS	209

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Contenido de botiquín de primeros auxilios	22
2	Señales de seguridad ocupacional	27
3	Dimensiones mínimas de señales	27
4	Detalle de puestos y cantidad de personas que trabajan en la cooperativa	42
5	Señalización existente	110
6	Número de miembros de comité de SSO	122
7	Perfil de los monitores de SSO	131
8	Costo mensual para puesto de auxiliar de enfermería	134
9	Propuesta de equipo e instrumentos para auxiliar de enfermería	136
10	Programa de capacitación a brigadistas	141
11	Insumos de botiquín de primeros auxilios	143
12	Señales de prohibido fumar	145
13	Niveles mínimos de iluminación	150
14	Estudio de estrés térmico y pintura	152
15	Requerimiento para mejorar baños	154
16	Rotulación de uso de microondas	155
17	Recomendaciones ergonómicas	157
18	Protectores de pantalla	158
19	Recomendaciones para la prevención de enfermedades ocupacionales	159
20	Proceso de control de utensilios de limpieza	163
21	Equipo de protección personal	165
22	Tiempo sugerido para cambio de EPP	165
23	Matriz de riesgo para la selección de EPP	166
24	Identificación y uso de extintor	170
25	Cinta adhesiva antideslizante	172
26	Señales de ruta de evacuación	177

No.	Título	Página
27	Programa de capacitación de SSO	179
28	Prevención de accidentes eléctricos	181
29	Propuesta de señalización	182
30	Rotulación ¿Qué hacer en caso de incendio?	183
31	Rotulación ¿Qué hacer en caso de sismo o terremoto?	184
32	Rotulación de números de emergencia	185
33	Propuesta de cómo reaccionar ante un conato de incendio	189
34	Propuesta de cómo reaccionar ante sismos o terremotos	190
35	Propuesta de cómo reaccionar ante una emergencia	191
36	Recursos financieros para contratación de auxiliar de enfermería	195
37	Recursos financieros para implementación del programa	195
38	Resumen de controles propuestos	196

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Título	Página
1	Organigrama nominal	43
2	Fachada de la cooperativa	46
3	Ingreso al edificio	47
4	Planta eléctrica	48
5	Puerta de salida de emergencia	49
6	Distribución de planta de primer nivel	50
7	Distribución de planta de segundo nivel	52
8	Área de caja	53
9	Área de secretaría	54
10	Distribución de planta de tercer nivel	55
11	Botiquín	60
12	Señal de prohibido fumar	61
13	Área de atención al asociado con iluminación natural	62
14	Área de atención al asociado con iluminación artificial	63
15	Ventilación natural en área de atención al asociado	64
16	Aire acondicionado para modulación de temperatura	65
17	Sistema de sonido ambiental	68
18	Bocinas ambientales	69
19	Espacio para colocar manos	71
20	Mobiliario y equipo del área de atención al asociado	74
21	Mobiliario y equipo utilizado por colaboradores	75
22	Condiciones generales del sanitario de hombres	77
23	Condiciones generales del sanitario de mujeres	78
24	Puerta de acceso al servicio sanitario de mujeres	79
25	Lavamanos para colaboradores	80
26	Servicio sanitario compartido tercer nivel	81
27	Área de comedor	82
28	Área de comedor, mitigando riesgo de contagio	83

No.	Título	Página
29	Dispensador gel y termómetro	86
30	Distintivo de distanciamiento físico	87
31	Equipo destructor de papel	90
32	Recipientes para manipulación de desechos	91
33	Paredes que presentan humedad	92
34	Uniforme utilizado por personal administrativo	94
35	Uniforme utilizado por conserjes	94
36	Ubicación de extintores primer nivel	96
37	Ubicación de extintores segundo nivel	97
38	Ubicación de extintores tercer nivel	98
39	Extintores	99
40	Escaleras de acceso hacia segundo nivel	101
41	Escaleras de acceso hacia tercer nivel	102
42	Pasillo principal de ingreso a oficinas de la cooperativa	103
43	Pasillo que comunica lobby con salón de reuniones	104
44	Ubicación de archivos en pasillo	105
45	Salida de emergencia	106
46	Candado encontrado en la puerta de salida de emergencia	108
47	Señal de ruta de evacuación y extintor	110
48	Organigrama nominal propuesto del Comité Bipartito de SSO	123
49	Propuesta de ubicación del puesto del monitor de SSO	135
50	Ubicación y distribución de señales de prohibido fumar segunda planta	146
51	Ubicación y distribución de señales de prohibido fumar tercera planta	147
52	Distancia de ubicación de señal de prohibido fumar	148
53	Uso correcto del microondas	156
54	Ruta de evacuación tercera planta	167
55	Ruta de evacuación segunda planta	168
56	Ruta de evacuación primera planta	169
57	Baranda perimetral para protección de generador eléctrico	171

No.	Título	Página
58	Ubicación de extintores tercera planta	174
59	Ubicación de extintores segunda planta	175
60	Ubicación de extintores primera planta	176

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Espacio para ubicar sus manos en su área de trabajo	70
2	Espacio para ubicación de teclado	71
3	Comodidad de la silla que utiliza	72
4	Altura del escritorio	73
5	Orden y limpieza general de las instalaciones	89

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Antecedentes salud y seguridad ocupacional	7
2	Existencia de un programa de SSO en la cooperativa	56
3	Conocimiento de colaboradores sobre la existencia del manual de SSO	57
4	Conocimiento de colaboradores del contenido del manual de SSO	57
5	Crear un Comité Bipartito de SSO	58
6	Existencia de botiquín de primeros auxilios	59
7	Ventilación en áreas de trabajo, según asociados colaboradores	65
8	Ruido en las instalaciones que afecte, según asociados colaboradores	67
9	Protector de pantalla	73
10	Cantidad de asociados colaboradores por género	76
11	Registro de enfermedades ocupacionales	84
12	Señalización	109
13	Cronograma de actividades para la implementación del programa de SSO	197

ÍNDICE DE FORMATOS

No.	Título	Página
1	Formulario de notificación de Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	126
2	Formato del acta constitutiva del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	129
3	Solicitud formal al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo	130
4	Descriptor del puesto de trabajo para el monitor de SSO	132
5	Formulario para la inscripción de Brigada ante Comité Bipartito de SSO	138
6	Control de suministros del Botiquín de Primeros Auxilios	144
7	Control de condiciones generales de la iluminación	149
8	Control de aseo de baños	153
9	Registro y control de enfermedades profesionales	160
10	Registro y control de limpieza general	161
11	Supervisión de limpieza general	162
12	Registro de capacitaciones	180
13	Registro de mantenimiento de extintores	187
14	Registro de simulacro de emergencia	188
15	Auditoría de SSO	192

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Título	Página
1	Guía de observación	210
2	Boleta para colaboradores	211

INTRODUCCIÓN

La salud y seguridad ocupacional permite a las organizaciones, mantener un ambiente laboral apropiado. Esto debido a la necesidad de brindar condiciones de trabajo óptimo para sus colaboradores y con ello garantizar el desarrollo de sus labores de manera sana y segura.

Dentro de este contexto, la aplicación de un programa de salud y seguridad ocupacional beneficia al trabajador y a la organización, garantizando con ello un lugar de trabajo seguro, libre de riesgos y enfermedades.

A continuación, se presenta el estudio realizado sobre el tema de tesis “Programa de salud y seguridad ocupacional para una cooperativa de ahorro y crédito, ubicada en Sololá”.

Este documento, consta de tres capítulos; en el capítulo I, se presenta el marco teórico, en el cual se da a conocer conceptos, definiciones y las regulaciones legales referentes al tema de SSO en Guatemala.

En el capítulo II, se detallan los resultados del diagnóstico realizado en la unidad objeto de investigación sobre la situación actual, en lo referente a salud y seguridad ocupacional. Inicialmente se presenta la metodología utilizada al realizar el estudio, se describe la unidad de análisis, se presentan fotografías, tablas y gráficas, identificando los puntos primordiales en donde se identifican oportunidades de mejora en los distintos temas.

El capítulo III, se desarrolla la propuesta del Programa de salud y seguridad ocupacional para una cooperativa de ahorro y crédito, ubicada en Sololá, diseñado para minimizar o eliminar las deficiencias identificadas en el diagnóstico presentado en el capítulo II. En este capítulo se detalla el plan de contingencia,

proceso de implementación y controles que deben utilizar para darle seguimiento al programa.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía consultada, así como los anexos que sustentan la investigación

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Empresa

Se puede visualizar como toda organización o entidad conformada por elementos tangibles como elementos humanos, bienes materiales, capacidad financiera y de producción, transformación y/o prestación de servicios, e intangibles como las aspiraciones, realizaciones y capacidad técnica; cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades y deseos de su mercado meta para la obtención de una utilidad o beneficio.

“Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tienen el objeto de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto hace uso de los factores productivos, (trabajo, tierra y capital)”. (35:sp)

1.1.1 Empresa privada

La empresa privada está constituida por personas individuales de capital independiente, no cuentan con apoyo de instituciones estatales, organismos gubernamentales o empresas públicas. Ejemplo de ellas pueden ser: empresa de calzado, de alimentos, de transporte, entre otros.

1.1.2 Cooperativa

Una cooperativa está conformada por un grupo de personas que de manera voluntaria se unen, con el objetivo primordial de satisfacer sus necesidades y promover el bienestar económico y social de cada uno de sus miembros, a través de actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, religiosas, etc., que conlleven al fortalecimiento de la misma y el bien común.

1.1.2.1 Historia del cooperativismo en Guatemala

El cooperativismo guatemalteco nació, como todo movimiento social y económico, con la aprobación del decreto 630 del 28 de enero de 1903, cuyo objetivo era buscar el mejoramiento de las condiciones de vida de la clase trabajadora, procurando su bienestar y contribución al progreso de la nación, a partir de allí se constituyó el cooperativismo en Guatemala, sin embargo, se tomaba a las cooperativas como sociedades mercantiles y no como asociaciones de servicio.

El surgimiento del cooperativismo en Guatemala fue vital para la protección de la clase obrera, muestra de ello es que, en 1906 con la promulgación del decreto 669, Ley protectora de obreros, se establece la necesidad de creación de una caja cooperativa para la indemnización de los obreros.

1.1.2.2 Cooperativas en Guatemala

En Guatemala las cooperativas debidamente constituidas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la Ley General de Cooperativas de Guatemala, tienen personalidad jurídica y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Cooperativas.

a. Marco legal de las cooperativas en Guatemala

La historia del cooperativismo y la legislación actual de las cooperativas en Guatemala, son aspectos básicos para comprender el surgimiento y la actual regulación de las mismas. Toda cooperativa que persigue un establecimiento legal dentro del territorio guatemalteco, independientemente de la labor a desempeñar, debe regirse por la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, del 7 de diciembre de 1978. Dicha ley contempla los requisitos de organización y funcionamiento indispensables para lograr la personalidad jurídica que las acredite como tal.

Así mismo, las cooperativas están reguladas por entidades como el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP), que es una entidad estatal, descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Este instituto, tiene como objetivos primordiales:

- Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos relacionados con las cooperativas y en especial la presente ley y sus reglamentos.
- Promover la organización de cooperativas de los distintos tipos, conforme a las necesidades de los grupos que lo soliciten o promuevan.
- Proporcionar asistencia técnica y administrativa a los grupos pre-cooperativos y a las cooperativas.

Así mismo, se encuentra la Inspección General de Cooperativas (INGECOP), que se encarga de la fiscalización y vigilancia permanente de las cooperativas, dicho órgano está adscrito a INACOP, pero tiene independencia funcional, administrativa y económica.

b. Tipos de cooperativas

Las cooperativas podrán desarrollar cualquier actividad lícita comprendida en los sectores de la producción, consumo y los servicios, compatible con los principios y el espíritu cooperativista.

Las cooperativas especializadas se ocupan de una sola actividad económica, social o cultural, ya sean agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercialización, consumo, ahorro y crédito, transportes, vivienda, seguros de educación, entre otras.

Son cooperativas integrales o de servicios varios, las que se encargan de diferentes actividades económicas, sociales o culturales, con el objeto de satisfacer necesidades conexas y complementarias de los asociados.

La presente investigación, se llevará a cabo en una cooperativa de ahorro y crédito, que tienen como objeto brindar servicios de intermediación financiera en beneficio de sus socios. Reciben depósitos y colocan préstamos a sus asociados.

c. Productos y Servicios

Las cooperativas de ahorro y crédito y servicios varios, básicamente brindan los siguientes productos financieros a sus asociados: ahorros, préstamos, seguros y remesas.

Así mismo, ofrece otros servicios adicionales como el cobro de energía eléctrica, consulta de saldos en línea, operaciones entre cooperativas en toda Guatemala, tarjeta de crédito, tarjeta de débito, compra y venta de dólares.

d. Forma de organización de las cooperativas en Guatemala

Toda cooperativa debe tener los siguientes órganos sociales: la Asamblea General, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia. Podrá tener otros órganos según las necesidades de la misma y estos se formarán de acuerdo a los lineamientos del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

1.1.2.3 Régimen administrativo

Las cooperativas están estructuradas bajo lineamientos legales de formación de cooperativas en Guatemala, regidas por –INACOP-. Algunas se han agrupado y formado con ello federaciones que siguen promulgando el movimiento cooperativo, tal el caso de la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito – FENACOAC- que ha agrupado algunas cooperativas de ahorro y crédito y han estructurado la forma en que deben organizarse.

Básicamente una cooperativa de ahorro y crédito y servicios varios se compone estructuralmente de los siguientes niveles:

a. Nivel Directivo. Lo constituye la máxima autoridad de la Cooperativa. Tiene a su cargo el establecimiento de los objetivos generales, estrategias, políticas institucionales, control y evaluación en los ámbitos de su competencia. Está conformado por:

- Asamblea General
- Consejo de Administración
- Comisión de Vigilancia

b. Nivel Ejecutivo. Está conformado por:

- Gerencia General: tiene a cargo la administración y representación legal, previa delegación del presidente del Consejo de Administración. Reporta directamente al Consejo de Administración y cuando sea requerido, a la Asamblea General.
- Gerencia Administrativa – Financiera: tiene a cargo la planificación, organización, supervisión y control de los programas administrativos, y la gestión humana, de acuerdo a normas y procedimientos establecidos. Es la encargada de la planificación y administración eficiente de los recursos financieros, tomando en consideración los criterios de riesgos y rentabilidad, a efecto de garantizar la disponibilidad de recursos cuando sea necesario. Reporta directamente a la Gerencia General.
- Gerencia de Negocios: tiene a su cargo la administración de los negocios institucionales en productos del activo y pasivo, buscando un crecimiento sostenido y cobertura de mercado de acuerdo a los objetivos corporativos. Planifica, desarrolla, coordina, dirige y controla las actividades de investigación, relaciones públicas, promoción, desarrollo de productos, difusión y publicidad en el marco de las políticas de mercadeo institucional reporta directamente a la Gerencia General.

1.2 Administración

Administración se refiere al proceso de lograr que las actividades lleguen a su término eficientemente con otras personas y por medio de ellas.

“Proceso para alcanzar metas organizacionales, trabajando con y por medio de personas y empleando otros recursos organizacionales”. (2:3)

También se puede definir como un proceso administrativo en el que se “planea, organiza, integra, dirige y controla las actividades de la organización y el que emplea los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización”. (2:25)

1.2.1 Administración de Operaciones

“Es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados.

Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones. En las empresas de manufactura, las actividades de producción que crean bienes, usualmente son bastante evidentes. Sin importar que el producto final sea un bien o un servicio, las actividades de producción que ocurren en la organización se conoce comúnmente como operaciones o administración de operaciones”. (6:4)

1.2.1.1 Salud y Seguridad Ocupacional

Para mayor comprensión sobre la SSO, a continuación, se describen los antecedentes y definiciones.

a. Antecedentes

A continuación, se presenta una tabla, donde se establece la época, la forma de trabajo y las acciones sobre SSO.

Tabla 1
Antecedentes salud y seguridad ocupacional

Época	Forma de trabajo	Acciones sobre SSO
Siglo XVII	<ul style="list-style-type: none"> No existen estructuras industriales. Trabajos artesanales, agrícolas, cría de animales. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedades y accidentes eran tratados por su instinto de conservación. Primeras manifestaciones de seguridad como mecanismos de defensa más que preventivas.
Siglo XVIII y XIX	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazo del trabajo manual por la industria y manufactura de maquinaria y con ello se incrementan los accidentes y enfermedades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicia la necesidad de organizarse en temas de seguridad industrial en lugares de trabajo.
Siglo XIX	<ul style="list-style-type: none"> En Estados Unidos de América, las fábricas se encuentran en rápida expansión, los accidentes laborales se incrementan considerablemente. 	<ul style="list-style-type: none"> Se inicia y evoluciona lentamente la seguridad e higiene ocupacional. Comienzan a prestar servicios de inspección industrial. Se promulga la primera ley que obliga el resguardo de maquinaria peligrosa.
Siglo XX	<ul style="list-style-type: none"> Se dan avances técnicos importantes y se masifican las fuentes de energía eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Se crean las primeras teorías y concepciones de SSO. Aparecen primeras referencias de daños a la audición humana causada por ruido. La seguridad industrial es una ciencia y una profesión. Se reducen o minimizan riesgos ocupacionales, contribuyendo al costo de producción.
Siglo XXI	<ul style="list-style-type: none"> Se incrementa el uso de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> Surgen nuevas necesidades y nuevos contextos laborales. Se da mayor exigencia mental ante la física.

Fuente: Sánchez Barrios, J. E. (2010). Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Planta de Producción de la empresa Alimentos del Corral S.A.

“En Guatemala, las primeras disposiciones referentes a las relaciones de trabajo, datan desde el año 1877, con el Decreto Número 177 de fecha 3 de abril de 1877 que comprendía el Reglamento de Jornaleros. En 1919 Guatemala se adhiere como miembro de la Organización Internacional del Trabajo -OTI-, hasta 1938; en los siguientes cinco años se retira de esta organización volviéndose a integrar en 1944”. (7:sp)

“En 1920 se nombra un Ministro de Agricultura y Trabajo, siendo este el primer antecedente que se tiene de un funcionario público en el tema. Designado a éste como Autoridad Superior para conocer demandas y conflictos entre patronos y trabajadores, en Guatemala en el año 1925 mediante el Decreto Número 909 del 5 de diciembre, se crea el Departamento Nacional de Trabajo, como un órgano específico para asuntos laborales, siendo una de sus principales funciones la inspección de lugares de trabajo”. (7:sp)

“En 1957 el Presidente interino de la República, Luis Arturo González López, dicta el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual tiene como objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores de patronos privados, del Estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas, con el fin de proteger su vida, su salud, y su integridad”. (7:sp)

“En el Acuerdo Ministerial Número 314- 2000 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, de fecha 20 de Septiembre del 2000, se crea el: Consejo Nacional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional –CONASSO-“. (7:sp)

En la actualidad el Ministerio de Trabajo y Previsión Social con el fin de proteger la salud y seguridad de los trabajadores, emitió el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus modificaciones en el Acuerdo Gubernativo 33-2016, así mismo, se contempla el acuerdo Ministerial 23-2017 que contiene los lineamientos y funcionamiento de los Comités Bipartitos de SSO.

Finalmente, en el año 2020 se dictan Normas Complementarias al Reglamento de SSO del Acuerdo Gubernativo 229-2014, para la Prevención y Control de Brotes SARS COV-2, Acuerdo 79-2020, en la que se establecen las medidas sanitarias necesarias que los patronos están obligados a adoptar para prevenir y controlar el contagio del virus SARS COV-2.

b. Objetivos

Los objetivos de la SSO pueden variar según el tipo de empresa, sin embargo, los objetivos más comunes son:

- “Garantizar la adecuación, conveniencia y eficacia de la gestión del riesgo laboral mediante la revisión periódica gerencial.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales que en materia de seguridad y salud en el trabajo apliquen a la organización.
- Implementar sistemas de tratamiento para los riesgos significativos, que aporten a disminuir la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias.
- Promover programas para incorporar la participación de la población trabajadora en el cuidado individual y colectivo.
- Velar por la recuperación del trabajador y su calidad de vida mediante el proceso de reintegro laboral.
- Monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
- Promover el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de proveedores y contratistas para fomentar el cumplimiento de las exigencias legales”. (32:sp)

c. Principios

Algunos principios básicos sobre la seguridad y salud en el trabajo son:

- Todos los trabajadores gozan de derechos: los trabajadores, así como los empleadores y los gobiernos, deben garantizar la protección de esos derechos

y tratar de establecer y mantener condiciones de trabajo dignas y un entorno laboral. Más en concreto:

- El trabajo debería realizarse en un entorno seguro y saludable.
 - Las condiciones de trabajo deberían ser compatibles con el bienestar de los trabajadores y la dignidad humana.
 - El trabajo debería ofrecer posibilidades reales de satisfacción y realización personal y de servicio a la sociedad.
-
- Deben establecerse políticas de seguridad y salud en el trabajo. Tales políticas deben ejecutarse tanto en el ámbito nacional (gubernamental) como en el de la empresa. Deben comunicarse, de forma efectiva, a todas las partes interesadas.
 - Debe establecerse un sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo. Este ha de incluir todos los mecanismos y elementos necesarios para construir y mantener una cultura preventiva de seguridad y salud. El sistema nacional debe mantenerse, desarrollarse progresivamente y revisarse periódicamente.
 - Debe formularse un programa nacional de seguridad y salud en el trabajo. Una vez formulado, debe ser ejecutado, supervisado, evaluado y revisado periódicamente.
 - Debe consultarse a los interlocutores sociales (es decir, empleadores y trabajadores) y a otras partes interesadas. Estas consultas deberían llevarse a cabo durante la formulación, ejecución y revisión de todas las políticas y de los sistemas y programas.
 - Los programas y las políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo deben tener como objetivo tanto la prevención como la protección. Los esfuerzos se deben centrar ante todo en la prevención primaria en el lugar de trabajo. Los centros de trabajo y los entornos laborales deben planificarse y diseñarse de modo que sean seguros y saludables.

- La información es vital para el desarrollo y la ejecución de programas y políticas eficaces. La obtención y difusión de información veraz sobre riesgos y materiales de riesgo, vigilancia de los lugares de trabajo, supervisión del cumplimiento de las políticas y buenas prácticas, y otras actividades relacionadas, son esenciales para el establecimiento de políticas eficaces y para el control de su aplicación.
- La promoción de la salud constituye un elemento central de la práctica en materia de salud en el trabajo. Deben realizarse esfuerzos para mejorar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.
- Deben establecer los servicios de salud en el trabajo que den cobertura a todos los trabajadores. Idealmente, todos los trabajadores de todas las categorías de la actividad económica deberían tener acceso a dichos servicios, con el fin de proteger y promover la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de trabajo.
- Deben ponerse a disposición de los trabajadores que sufren lesiones profesionales, accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas con el trabajo, prestaciones indemnizatorias, servicios de rehabilitación y servicios curativos. Debe actuarse para reducir al mínimo las consecuencias de los riesgos profesionales.
- La educación y la formación constituyen componentes esenciales de un entorno laboral seguro y saludable. Los trabajadores y los empleadores deben tomar conciencia de la importancia de establecer procedimientos de trabajo seguros y saber cómo hacerlo. Los educadores deben estar formados en áreas de especial relevancia para industrias concretas de forma que puedan afrontar los problemas específicos de seguridad y salud en el trabajo.

- Los trabajadores, los empleadores y las autoridades competentes tienen ciertas responsabilidades, deberes y obligaciones. Por ejemplo, los trabajadores deben seguir los procedimientos de seguridad establecidos; los empleadores deben proporcionar lugares de trabajo seguros y garantizar el acceso a los primeros auxilios; y las autoridades competentes deben trazar, comunicar, así como revisar y actualizar periódicamente las políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Debe controlarse la aplicación de las políticas. Debe establecerse un sistema de inspección para garantizar el respeto de la legislación sobre seguridad y salud en el trabajo y de la legislación laboral.

d. Marco legal

Proporciona las bases legales que sirven de fundamento al estudio a realizar, contemplando la legislación guatemalteca en varias leyes y artículos relacionados al tema de SSO, como por ejemplo en la Constitución Política de la República de Guatemala, el Código de Trabajo, así como las normas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

La Constitución Política de la República de Guatemala en sus artículos 1 al 3 y el 44, fundamentan la protección de la persona, su vida e indican los derechos inherentes a cada persona. En el Código de Trabajo en sus artículos 197 al 205 se señala las medidas precautorias que los patronos están obligados a adoptar con el fin de proteger la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores, así como las responsabilidades de las autoridades del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud.

Así mismo, las normas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ya que en conjunto con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social son los encargados de velar por el bienestar de los trabajadores y realizar visitas a las empresas verificando el cumplimiento del reglamento de SSO.

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 Norma de Reducción de Desastres Número 2 (NRD-2). Acuerdo 04-2011 y sus reformas Acuerdo 01-2014, donde se establecen 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.

Esta investigación se fundamenta en el Acuerdo Gubernativo Número 229-2014 y las modificaciones, estipuladas en el Acuerdo Gubernativo Número 33-2016, ambos del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en él se regulan las condiciones generales de SSO que las empresas deben cumplir para ejecutar sus labores diarias y garantizar que no ocurran accidentes o incidentes en sus instalaciones.

Debido al brote de la enfermedad por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) catalogado como una emergencia de salud pública mundial, también se considera: el Acuerdo Gubernativo 5-2020 donde se declara el estado de Calamidad Pública en consecuencia del pronunciamiento de la Organización Mundial de la Salud sobre la epidemia de coronavirus. De igual manera se considera el Acuerdo Gubernativo 79-2020 que regula la obligación de incorporar al plan de prevención de riesgos laborales o de salud y seguridad ocupacional las estrategias de previsoras y de control para brotes de Sars Cov-2 en los centros de trabajo.

e. Organización para la SSO

Existen diversas organizaciones encargadas de regular la SSO, a nivel mundial está la Organización Mundial de la Salud –OMS- y la Organización Internacional del Trabajo –OIT-; en Guatemala está regulado por el Ministerio de Trabajo de Trabajo y Previsión Social y Ministerio de Salud Pública.

- **Organización Mundial de la Salud –OMS-**

“El objetivo principal es construir un futuro mejor y más saludable para las personas de todo el mundo. A través de las oficinas que la OMS tiene en más de 150 países, el personal trabaja junto con los gobiernos y otras asociaciones para que todas las personas gocen del grado máximo de salud que se pueda lograr.

En conjunto trabajan por luchar contra las enfermedades, ya sean infecciosas, como la gripe y la infección por el VIH, o no transmisibles, como el cáncer y las cardiopatías. Ayudan a que las madres y los niños sobrevivan y avancen en la vida para que puedan conservar la salud hasta una edad avanzada. Velan por la salubridad del aire que respiran las personas, de los alimentos que comen y del agua que beben, así como de los medicamentos y las vacunas que necesitan”.
(34:sp)

- **Organización Internacional del Trabajo –OIT-**

“Es un organismo especializado de la Organización de Naciones Unidas –ONU- que tiene como objetivos la promoción de la justicia social y el reconocimiento de las normas fundamentales del trabajo, así como, la mejora de las condiciones y protección laboral en el mundo”. (33:sp)

- **Ministerio de Trabajo y Previsión Social**

Tiene como funciones principales brindar asesoría técnica en materia de higiene y seguridad, para eliminar riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales con el fin de mejorar las condiciones de medio ambiente en los centros de trabajo. Brindar asistencia técnica realizando mediciones de ruido, temperatura y niveles de oxígeno.

e.1 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.

La función del comité bipartito de salud y seguridad ocupacional, radica en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del programa de salud y seguridad ocupacional, con el objetivo de garantizar y ofrecer formas de participación activa a empleados y trabajadores, para la prevención de riesgos biológicos, químicos, psicosociales, físicos, ambientales, ergonómicos y otros inherentes a la labor que se esté realizando, y que puedan causar daños a la salud y seguridad de todos.

Considerando como base legal, el Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, específicamente lo establecido en el Artículo 5 del Acuerdo Ministerial 23-2017, todo Comité Bipartito 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.

Así mismo, en el Artículo 302 del Reglamento de SSO establece que en cada jornada de trabajo es necesario contar con un monitor de salud y seguridad ocupacional registrado ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y debe cumplir con el perfil establecido en el reglamento de acuerdo al número de trabajadores.

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.

f. Salud ocupacional

El objetivo de la salud ocupacional es crear y promover un ambiente laboral en el que se vele por el bienestar de los colaboradores por medio de la prevención, el control de enfermedades y accidentes mediante la eliminación de factores y condiciones que ponen en riesgo la salud e integridad física del personal y personas que visitan las instalaciones. Además, procura generar ambientes de trabajo sanos realzando el bienestar mental y social.

La salud ocupacional está relacionada con las condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud física y mental y con las condiciones de bienestar de las personas.

Una manera de definir salud ocupacional es la ausencia de enfermedades. Sin embargo, riesgos de salud físicos y biológicos, tóxicos y químicos, así como condiciones estresantes, pueden provocar daños a las personas en el trabajo. A continuación, se describen los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores y que puedan ocasionar daño a la salud de los mismos:

f.1 Iluminación

La iluminación es una parte fundamental en el acondicionamiento ergonómico de los puestos de trabajo. Si bien, el ser humano tiene una gran capacidad para adaptarse a las diferentes calidades lumínicas, una deficiencia en la misma puede producir un aumento de la fatiga visual, una reducción en el rendimiento, un incremento en los errores y en ocasiones incluso accidentes.

Para fines de la investigación, se considera la iluminación natural y artificial, por lo que a continuación se definen:

- **Iluminación natural**

“Entre los factores que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar una oficina corporativa eficiente y saludable es la cantidad de luz natural con que contarán los puestos de trabajo durante el día es fundamental”. (18:sp)

“El nivel de iluminación óptimo para una tarea determinada corresponde al que da como resultado un mayor rendimiento con una mínima fatiga, la cantidad de luz solar que ingresa efectivamente en los interiores de una oficina es fluctuante debido a factores tales como la orientación del edificio y su contexto, su tamaño y morfología, las condiciones climáticas, el momento del día, los tipos de aberturas, entre otros”. (18:sp)

La luz natural es mejor para la salud de los trabajadores, siempre y cuando se encuentre con una distribución apropiada.

“En Guatemala, de acuerdo al Artículo 160 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, hace referencia que cuando exista iluminación natural se debe evitar en lo posible las sombras que dificulten las operaciones a ejecutar, procurando que la intensidad luminosa en cada zona de trabajo sea uniforme, evitando los reflejos y deslumbramientos al trabajador”. (11:sp)

- **Iluminación artificial**

La luz artificial consiste en una forma complementaria de iluminar un espacio, para tal propósito se recurre normalmente al uso de bombillas o lámparas de bajo consumo de energía.

- **Iluminación de emergencia**

Comprende todos los elementos de iluminación que se abastecen por corriente continua, por baterías individuales o centralizadas, y se emplean en casos de corte de alimentación eléctrica de la red principal.

La iluminación de emergencia es esencial ya que reduce los riesgos de accidentes por falta de iluminación si se da un corte de energía y es necesario evacuar el edificio.

El alumbrado de emergencia es el previsto para ser utilizado cuando falla el alumbrado normal.

f.2 Ventilación

La ventilación tiene como fin renovar el aire y generar un estado de confortabilidad en el interior de una empresa. La capacidad de trabajo y la salud de las personas se ven disminuidas cuando su actividad laboral se realiza en ambientes contaminados por el exceso de calor, humo, polvo u otros agentes atmosféricos, sobre todo cuando hay equipos que generen calor. El movimiento del aire permite un intercambio de calor más efectivo, lo cual aumenta la sensación de frescura, por esta razón es importante contar con una circulación y renovación adecuada.

“Todos los locales de trabajo deben contar con un sistema de ventilación que asegure la renovación del aire en relación con la calidad del perfil laboral y mantenga la temperatura en niveles tales que no resulte molesta o perjudicial para la salud del trabajador, si el proceso lo amerita”. (11:sp)

A continuación, se definen las dos formas de ventilación que serán abordadas en la presente investigación:

- **Ventilación natural:** en la presente investigación se considerará la ventilación natural como aquella que ingresa a las instalaciones por medio de la circulación del aire a través de las ventanas.
- **Ventilación artificial:** la ventilación artificial se entenderá por el sistema asistido por equipo que renueve el aire dentro de las instalaciones.

f.3 Ambientes libres de humo

En Guatemala existe la Ley de Creación de Ambientes Libres de Humo de Tabaco, creada por el decreto 74-2008 en la cual se establece que según la Organización Mundial de la Salud -OMS- ha estimado al tabaquismo como una epidemia que constituye un problema mundial por las graves consecuencias para la salud pública y que el aumento del consumo y de la producción de cigarrillos y otros productos de tabaco en el mundo entero, particularmente en los países en

desarrollo constituyen un grave riesgo para la salud y las economías familiares por la carga que impone a las familias más pobres y los sistemas nacionales de salud.

El ambiente de una oficina se puede contaminar por diversas causas y olores sin embargo uno de los humos más frecuentes y dañinos para la salud del personal es el humo del tabaco, este contiene 4,000 sustancias que son tóxicas para el ser humano tales como:

- Gases venenosos: monóxido de carbono, butano, amoniaco, tolueno, cianuro.
- Químicos cancerígenos: vinilo, benceno, formaldehido, polonio.
- Metales tóxicos: plomo, arsénico, cadmio, cromo.

f.4 Ruido

El ruido es uno de los contaminantes laborales más comunes. Gran cantidad de trabajadores se ven expuestos diariamente a niveles sonoros potencialmente peligrosos para su audición, además de sufrir otros efectos perjudiciales en su salud.

También se puede considerar como todo lo molesto para el oído, sonido no deseado, una intensidad alta, que puede resultar perjudicial para la salud humana.

f.5 Ergonomía

“El objetivo final que persigue la ergonomía es adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los medios de trabajo de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud”. (15:sp)

f.6 Enfermedades ocupacionales

“Estas enfermedades se originan del trabajo y son consecuencia de este ya que existe una relación de causal, directa o conexas derivada del hecho de trabajo, aun cuando ese nexo no sea inmediato”. (36:sp)

Para atribuir el carácter del profesional a una enfermedad es necesario tomar en cuenta algunos elementos básicos que permiten diferenciarlas de las enfermedades comunes:

- Agente, debe existir un agente en el ambiente de trabajo que por sus propiedades puede producir un daño a la salud; la noción del agente se extiende a la existencia de condiciones de trabajo que implican una sobrecarga al organismo en su conjunto o a parte del mismo.
- Exposición, debe existir la demostración que el contacto entre el trabajador afectado y el agente o condiciones de trabajo nocivas sea capaz de provocar un daño a la salud.

f.7 Botiquín de primeros auxilios

El botiquín de primeros auxilios es un recurso con el que las organizaciones deben contar con el fin de prestar el primer auxilio a las víctimas de un accidente o enfermedad repentina, con el fin de salvaguardar la vida de las personas hasta que puedan ser asistidos por personal paramédico y ser trasladado a un lugar de asistencia médica.

En el artículo 126 de las reformas dadas en el Acuerdo Gubernativo 33-2016 indica literalmente:

“ARTÍCULO 304. Los botiquines de primeros auxilios no deben disponer de medicamentos, por los efectos adversos que pueden causar. En el caso de las clínicas, los médicos disponen de medicamentos de acuerdo al análisis de los registros de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades más frecuentes y

tomando como referencia los accidentes siguientes: a) Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces; b) Quemaduras; c) Cortaduras; d) Hemorragias; e) Deshidratación”.

Así mismo, se requiere que dicho botiquín contenga insumos acordes a la cantidad de trabajadores que integran una empresa, a continuación, en el cuadro 1, presentado en la página 22 se muestra el listado mínimo de insumos que debe incluir el botiquín, tomando como base el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas 33-2016.

Cuadro 1
Contenido de botiquín de primeros auxilios

INSUMO	1 a 5 trabajadores	5 a 10 trabajadores	10 a 25 trabajadores	Más de 25 trabajadores
Botiquín portátil	1	1	1	1 por cada área de trabajo
Botella de agua oxigenada	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc
Botella de alcohol	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de (500cc)
Paquete de algodón	1 de (25grs)	1 de (50grs)	1 de (100grs)	1 de (100grs)
Sobres de gasas estériles	15 de 20 x 20cms	20 de 20 x 20cms	30 de 20 x 20cms	50 de 20 x 20cms
Vendas de gasa de 2 pulgadas (5m X 5cm)	02	02	03	03
Vendas de gasa de 4 pulgadas (5m X 10cm)	02	02	03	03
Vendas elásticas de 2 pulgadas	02	02	03	03
Vendas elásticas de 4 pulgadas	02	02	03	03
Tablillas para inmovilizar miembros superiores y miembros inferiores	02	02	03	03
Gasas impregnadas de petrolato (vaselina)	10	10	15	20
Caja de curitas	1 de 10 unidades	1 de 20 unidades	1 de 20 unidades	2 de 20 unidades
Esparadrapo hipo alérgico (micropore)	1 de 1 pulgada (2.5cm)	1 de 1 pulgada (2.5cm)	1 de 1 pulgada (2.5cm)	1 de 1 pulgada o (2.5cm)
Esparadrapo hipo alérgico (micropore)	1 de 1 pulgada (1.5cm)	1 de 1 pulgada (1.5cm)	1 de 1 pulgada (1.5cm)	1 de 1 pulgada o (1.5cm)
Tijera de 11cm de cirugía	1	1	1	1
Pinza de 11cm de disección	1	1	1	1
Suero fisiológico 5ml (si no existen lavajos)	6	18	18	18
Pares de guantes de látex	2	2	3	5
Parches oculares	2	2	2	2
Triángulos de vendaje provisional (cabestrillos)	5	5	5	5
Mascarilla de reanimación cardiopulmonar	1	1	1	2
Sueros orales (sobres)	4	4	4	4
Manta termoaislante	1	1	1	1
Bolsas de hielo sintético	Mantener en congelador			
Bolsas de plástico, color rojo	Para eliminar material de primeros auxilios usado o contaminado			

Fuente: Acuerdo Gubernativo 33-2016, consultado en Marzo de 2020.

f.8 Coronavirus

El coronavirus es un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como neumonía, síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y síndrome respiratorio agudo grave

(SARS). Cabe destacar que la cepa de coronavirus (2019-nCoV) que ha causado el brote en China es nueva y no se conocía previamente.

- **SARS-CoV-2 (COVID-19)**

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Ambos eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió reportes de presencia de neumonía, de origen desconocido, en la ciudad de Wuhan, en China. Rápidamente, a principios de enero, las autoridades de este país identificaron la causa como una nueva cepa de coronavirus. La enfermedad ha ido expandiéndose hacia otros continentes como Asia, Europa y América. En cuanto a su comienzo, todavía no se ha confirmado el posible origen animal de la COVID-19.

Los principales síntomas del virus coronavirus incluyen:

- Síntomas respiratorios (similares a los de un resfriado)
- Fiebre (alta temperatura)
- Tos seca
- Falta de aliento o cansancio
- Dificultades respiratorias

En casos más graves, el virus puede causar neumonía o síndrome respiratorio agudo grave (SRAS) que es una forma grave de neumonía, insuficiencia renal y hasta la muerte. En otros casos, algunas personas infectadas no desarrollan ningún síntoma, pero pueden contagiar igualmente al resto de población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han reconocido el estado de pandemia, que supone el desarrollo de esta enfermedad.

Según información de la OMS, el coronavirus se transmite por contacto de persona a persona con algún infectado (incluso si no presenta síntomas). Por ello, la mejor manera de evitar contraer este virus es siguiendo las buenas prácticas de higiene que incluyen:

- Mantenerse alejado de las personas enfermas.
- No tocarse la cara (boca, nariz u ojos)
- Mantener una distancia mínima de un metro con el resto de las personas. (Distanciamiento Social)
- Lavarse las manos frecuentemente y a fondo por, al menos 20 segundos, con un desinfectante para manos a base de alcohol o lávalas con agua y jabón.
- Cubrirse la boca y la nariz con el codo o pañuelo doblado cuando se tose o estornuda.
- Aislamiento social o cuarentena
- Seguir las indicaciones actualizadas de las autoridades sanitarias que las autoridades competentes determinen.

g. Seguridad ocupacional

“La seguridad en el trabajo incluye tres áreas principales de actividad: prevención de accidentes, prevención de incendios y prevención de robos. Las condiciones de inseguridad son:

- Equipos sin protección
- Equipo defectuoso
- Procedimientos riesgosos en máquinas o equipo
- Almacenamiento inseguro, congestionado o sobrecargado
- Iluminación deficiente o inadecuada
- Ventilación inadecuada, cambio insuficiente de aire o fuente de aire impuro
- Temperatura elevada o baja en el sitio de trabajo
- Condiciones físicas o mecánicas inseguras, que constituyen zonas de peligro”. (14:234)

g.1 Importancia

La seguridad en el trabajo es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud. En este sentido, muchas veces la seguridad no se trata tan en serio como se debería; lo que constantemente pone en riesgo la integridad física de los colaboradores y provoca una contingencia laboral al patrono.

La prevención de riesgos laborales busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo. La finalidad de la seguridad en el trabajo es evitar accidentes y disminuir los riesgos de estos para los trabajadores.

g.2 Accidente laboral

Se considera como accidente en el trabajo todas las lesiones corporales que el trabajador sufre como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define el accidente laboral como “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.”

En consecuencia, se considera en la investigación como aquello que puede hacer daño en el entorno de trabajo, sean procesos, herramientas, el ambiente y las relaciones laborales. Cabe mencionar, que las pérdidas que pueden ocasionar un accidente durante el trabajo son: tiempo, reputación, recursos financieros y sanciones de las autoridades competentes.

g.3 Incidente

Un incidente es un suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes y que por cuestiones del azar no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente.

Un incidente es una alerta que es necesario atender. Es la oportunidad para identificar y controlar las causas básicas que lo generaron, antes de que ocurra un accidente. La verdadera prevención se logra investigando los incidentes y adoptando las recomendaciones que se generan de la investigación, ya que siempre que ocurre un accidente, han ocurrido previamente varios incidentes que alertaron sobre la situación de riesgo.

g.4 Señalización

Es un objeto físico que se apoya de la combinación de una forma geométrica, un color y un símbolo que proporciona información determinada.

Consiste en las distintas señales utilizadas para informar a las personas que visitan y las que permanezcan en las instalaciones de las organizaciones, sobre medidas de prevención de accidentes, advertencias sobre riesgos latentes y formas de uso de equipo para incendio y primeros auxilios, también, rutas de evacuación.

g.4.1 Tipos de señales

Con el propósito que el asociado trabajador y quienes visitan conozca los riesgos con anticipación, en el cuadro 2 se describe los distintos tipos de señales, colores, significado y ejemplo.

Cuadro 2
Señales de seguridad ocupacional

Color	Significado	Indicación	Tipo de señal
Rojo	Paro	Detener una acción	• Alto
	Prohibición	Acciones prohibitivas al usuario	• Prohibido fumar
	Equipo de combate contra incendios	Ubica y localiza materiales y equipo contra incendio	• Extintor
Azul	Obligación	Señalamiento para hacer cosas específicas/brindar información	• Uso obligatorio de equipo de protección personal
Amarillo	Prevención Advertencia	Previene al usuario ante la posibilidad o riesgo de accidentes o situaciones que susciten una emergencia	• Inflamable
Verde	Información	Identifica y señala salidas de emergencia, rutas de evacuación, zonas seguras y primeros auxilios	Salida de emergencia

Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 2015. Manual de uso de norma de reducción de desastres número 2 NRD-2 30 p.

Las señales tendrán que ubicarse de acuerdo a las dimensiones y características de los ambientes, de tal manera, que a continuación en cuadro 3 se detallan las dimensiones mínimas con que deben contar:

Cuadro 3
Dimensiones mínimas de señales

DISTANCIA DE VISUALIZACIÓN "L" (en metros)	SUPERFICIE MÍNIMA "S" (en cm ²)	DIMENSIÓN DE SEÑALES (en cm)		
		CUADRADO (por lado)	RECTANGULO (base 1.5; altura 1)	
			BASE	ALTURA
5	125.0	11.2	13.7	9.1
10	500.0	22.4	27.4	18.3
15	1,125.0	33.5	41.1	27.4
20	2,000.0	44.7	54.8	36.5
25	3,125.0	55.9	68.5	45.6
30	4,500.0	67.1	82.2	54.8
35	6,125.0	78.3	95.9	63.9
40	8,000.0	89.4	109.5	73.0
45	10,125.0	100.6	123.2	82.2
50	12,500.0	111.8	136.9	91.3

Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 2015. Manual de uso de norma de reducción de desastres número 2 NRD-2 30 p.

g.5 Equipo de protección contra incendios

La empresa deberá contar con equipo de protección contra incendios, lo cual requiere:

- Extintores en los pasillos
- Casco
- Acceso al sistema de agua con mangueras

g.5.1 Tipos de extintores

“Existen diferentes tipos de extintores que de acuerdo al riesgo y material que provoca el incendio debe utilizarse de acuerdo a la clasificación siguiente:

- **Tipo “A”**: extintor de agua y espuma, se utiliza para fuegos de materias sólidas, como lo son: madera, papel, ropa, basura, plásticos.
- **Tipo “B”**: extintor compuesto de Dióxido de Carbono, se utiliza para fuegos de materias líquidas, como lo son: gasolina, petróleo, aceite, grasa, pintura, lubricantes.
- **Tipo “C”**: extintor compuesto de Dióxido de Carbono, se utiliza para fuegos que involucran equipo eléctrico energizado, como lo son: motores eléctricos, transformadores, aparatos domésticos.
- **Tipo “ABC”**: extintor compuesto de Polvo Químico Seco, es la combinación de los tres tipos el cual puede usarse en cualquier tipo de incendio y que en la actualidad es el más utilizado”. (25:sp)

g.6 Electricidad

“En el sistema de electricidad debe considerarse en la presente investigación lo siguiente:

- **Conductores**: los conductores eléctricos son hilos de metal (cobre o aluminio) que se utilizan para conducir la corriente eléctrica. Los

conductores se utilizan en instalaciones eléctricas en general de viviendas comercios e industrias. Los tipos de conductores más utilizados son:

- Alambres
 - Cables
 - Cordones
 - Conductores con cubierta protectora
- **Interruptores:** se denomina interruptor a un elemento intercalado en un circuito eléctrico con capacidad para interrumpir la circulación de la corriente eléctrica en el mismo y que este deje de funcionar. Generalmente se fabrica mediante elementos metálicos, conductores de la corriente sobre los que se actúa manualmente a través de un elemento plástico, no conductor de la corriente para evitar contactos involuntarios. Los interruptores están diseñados para evitar que la corriente sea permanente y se pueda dar una sobrecarga en los sistemas eléctricos”. (37:sp)

g.7 Incendio

“Un incendio es un suceso de fuego no controlado que afecta estructuras o seres vivos y que no están propensos a quemarse. Para prevenir los mismos, pueden considerarse medidas de prevención que a continuación se describen:

- Siempre que sea posible, mantener una zona de seguridad (sin combustibles) alrededor de los aparatos eléctricos.
- No sobrecargar los enchufes, de utilizar regletas, o alargaderas para conectar diversos aparatos eléctricos a un mismo punto de la red, consulte previamente a personal calificado.
- Si se detecta cualquier anomalía en las instalaciones eléctricas o de protección contra incendios, comunicar al responsable del área afectada.
- No aproximar focos de calor intensos a materiales combustibles.

- No obstaculizar en ningún momento los recorridos y salidas de evacuación.
- Identificar los medios de extinción y alarma, y evitar la obstrucción de acceso a los mismos.
- Fijarse en la señalización, comprobar las salidas disponibles, vías a utilizar y la localización del pulsador de alarma y del extintor más próximo. En caso de observar anomalías, comuníquelo a los responsables.
- Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado. La suciedad, los derrames de líquidos y materiales como virutas, papeles y cartones pueden originar fácilmente incendios.
- Respetar la señal de "PROHIBIDO FUMAR", al entrar en las áreas donde esté señalizado, depositar las colillas en ceniceros, bien apagadas, y no tirarlas en cualquier sitio.
- Inspeccionar el lugar de trabajo al final de la jornada laboral. Si es posible desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten mantener conectados". (26:sp)

g.7.1 Tipos de incendio

El incendio se forma cuando el oxígeno del aire se combina con una sustancia combustible, como puede ser madera, papel, plásticos, telas, algunos productos químicos. Se produce una combustión en la cual se desprenden gases, calor, luz y en ocasiones llamas.

Para que se produzca un incendio, deben existir 3 elementos en cantidades adecuadas:

- Oxígeno: lo representa un agente antioxidante
- Calor: lo provocada la energía calórica

- Combustible: lo representa el agente reductor

Debido a ello, a continuación, se describen los tipos de incendio:

- **Clase “A”:** sólidos comunes. Ocasionados por madera, papel, ropa, basura, plásticos.
- **Clase “B”:** líquidos y gases inflamables. Ocasionados por gasolina, petróleo, aceite, grasa, pintura, etc. También incluye los gases inflamables como el butano y el propano, y combustibles como el diesel.
- **Clase “C”:** eléctricos energizados. Ocasionados por: motores eléctricos transformadores, aparatos domésticos.
- **Clase “D”:** elementos químicos. Son ocasionados comúnmente en la industria y generalmente muy raros. Metales como magnesio, titanio, litio, circonio y sodio.

g.8 Equipo de protección colectiva

“Se entiende por protección colectiva aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.” (25:sp)

Dentro de la protección colectiva se pueden mencionar las siguientes:

- Barandillas, pasarelas y escaleras
- Andamios y redes antiácidas
- Sistemas de ventilación
- Barreras de protección acústicas
- Vallado perimetral de zonas de trabajo
- Marquesinas contra caída de objetos
- Extintores de incendios
- Medios húmedos en ambientes polvorientos

- Carcasa de protección de motores o piezas en continuo movimiento
- Señalizaciones e indicativos
- Barreras de protección térmicas en centros de trabajo

g.9 Equipo de protección personal –EPP-

El EPP, comprende todos aquellos accesorios, dispositivos y vestuario que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones por la realización de las tareas encomendadas.

Estos equipos, deben ser utilizados cuando exista riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores y que no puedan evitarse o limitarse convenientemente con las protecciones colectivas. Estos deben proporcionar una protección eficaz ante los riesgos que motiven su uso y deben cumplir con el respaldo de certificación de calidad. Estos equipos deben contemplar:

- Comodidad y de peso mínimo
- Movilidad del trabajador
- Durable y de buena calidad

Dentro de los EPP más utilizados están:

- **Protección de la cabeza:** el casco se debe utilizar para proteger impactos fuertes, lluvia, fuego, sustancia química o alguna caída de objetos pesados.
- **Protección de ojos y cara:** se utiliza para trabajos de construcción, soldadura, si existe presencia de polvo, humo, sustancias gaseosas e irritantes, radiación peligrosa, debe utilizarse lentes o careta.
- **Protección de oídos:** si las actividades son fuentes generadoras de ruidos continuos, debe utilizarse tapones u orejeras.
- **Protección de las vías respiratorias:** se utilizan mascarillas cuando el trabajo que realiza es con polvo, químicos o gases peligrosos.

- **Protección de manos y brazos:** existen distintos tipos de guantes con características diferentes para cada riesgo, electricidad, químicos, trabajos de construcción y soldadura.
- **Cinturón de seguridad:** son utilizados al realizar trabajos de altura o manejo de carga.
- **Ropa de trabajo:** los más utilizados como el overol, chaleco reflectivo, zapatos industriales, batas, cuyo fin es el cubrir el cuerpo del trabajador.

Toda organización, será la responsable de proporcionar a sus trabajadores los equipos de protección personal necesarios para la realización de las tareas encomendadas, con el fin de resguardar la vida, salud y seguridad de las personas.

1.2.1.2 Capacitación sobre SSO

Se define como aquellas actividades didácticas, orientadas a ampliar el conocimiento, habilidad y aptitud del personal de una organización. La capacitación permite que los trabajadores mejoren su desempeño en sus puestos de trabajo, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno en que se desenvuelven.

El objetivo de la capacitación en SSO, consiste en mejorar las capacidades de los trabajadores que les permitan preparar y brindar apoyo por medio de la implementación de técnicas recomendadas, así como, manejar las formas adecuadas de la correcta utilización de equipos de protección personal, rutas de emergencia y planes de contingencia que manejen en la organización.

1.2.1.3 Plan de contingencia

Un plan de contingencia es un medio que contempla una serie de procesos alternativos al planteamiento o funcionamiento normal de una organización. Es utilizado comúnmente cuando las funciones normales se ven perjudicadas por una eventualidad interna o externa que se presenta.

Este capítulo incluyó los fundamentos, conceptos y teorías necesarias para sustentar el análisis a aplicarse en los siguientes dos capítulos, con el fin de alcanzar los objetivos fijados para la investigación.

Seguidamente se expondrá en el capítulo II, los hallazgos de la situación actual en la cooperativa, con respecto a los temas de Salud y Seguridad Ocupacional, evaluando su aplicación y oportunidades de mejora.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ

En este capítulo se detalla la metodología utilizada para la obtención de la información y desarrollo del diagnóstico, en éste se describe información de la cooperativa objeto de investigación y se presentan los resultados obtenidos en campo, sobre la situación de salud y seguridad ocupacional, con base al Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016.

2.1 Metodología de la investigación

Con el objeto de conocer la situación actual con relación a salud y seguridad ocupacional en una cooperativa de ahorro y crédito, ubicada en Sololá, fue necesario apoyarse en diferentes métodos, técnicas e instrumentos.

Se utilizó el método científico en sus tres fases, como herramienta principal en el proceso de investigación, en la primera fase que es la indagadora se usaron diversas técnicas e instrumentos como: la observación directa a través de varias visitas a las instalaciones y para tal propósito, se manejó una guía de observación (Anexo 1), la que contiene aspectos generales sobre salud y seguridad ocupacional. Así mismo, se realizó un censo y se emplearon cuestionarios con preguntas estructuradas a través de boletas dirigidas a los 27 asociados colaboradores (Anexo 2), con enfoque en temas de salud y seguridad ocupacional, con el propósito de determinar la situación actual. Finalmente, para la consulta de documentos se utilizó la investigación bibliográfica por medio de fichas bibliográficas que se utilizaron para registrar y resumir los datos extraídos de libros utilizados en la investigación.

En la fase demostrativa se realizó la comprobación de las hipótesis planteadas, a través de la tabulación y análisis de los resultados obtenidos de la observación directa como también de la boleta estructurada dirigida a todo el personal.

Por último, en la fase expositiva se usaron procesos de conceptualización y generalización de los resultados obtenidos y que se expondrán a través del programa de salud y seguridad para una cooperativa de ahorro y crédito en este informe.

De igual manera, se utilizó el método deductivo - inductivo en el cual los resultados finales y la comprobación de las hipótesis permitieron inferir, que cuando no existe un programa de SSO el número de accidentes se incrementarán, los colaboradores se ausentarán por enfermedades ocupacionales y la cooperativa pueda ser sancionada por el Ministerio de Trabajo por el incumplimiento de las leyes vigentes en el Código de Trabajo, en el artículo 278 específicamente.

Los recursos que sirvieron para auxiliar la investigación en la obtención y recolección de datos fueron la observación directa, para ello, se utilizó una lista de verificación relacionados a la salud y seguridad ocupacional y que sirvió de guía al momento de la visita a las instalaciones, así mismo, por el tamaño de la organización se realizó un censo, utilizando la boleta estructurada para conocer la opinión de todos los asociados colaboradores de la cooperativa.

La información recabada fue relevante para determinar el conocimiento, normas o reglamentos que posee la cooperativa acerca de la salud y seguridad ocupacional, así como, para determinar las principales deficiencias y área de oportunidad en la que puede mejorarse.

2.2 Unidad de análisis

La organización objeto de investigación es una entidad cooperativa ubicada en el departamento de Sololá, Guatemala, dedicada a la comercialización de productos financieros, especialmente ahorros y préstamos; atendiendo al mercado en general, su principal objetivo es el de mejorar la calidad de vida de sus asociados y contribuir al desarrollo sostenible de su comunidad.

2.2.1 Antecedentes

La Cooperativa de Ahorro y Crédito objeto de investigación, fue fundada en el año 1965, como una iniciativa de veinticinco (25) asociados fundadores, dedicada a la intermediación financiera. Dicha cooperativa facilitó el acceso a financiamiento a intereses razonables, apoyando de esa manera a sus asociados en el desarrollo de sus proyectos personales. Así mismo, creó productos para motivar el ahorro entre sus asociados, como un medio para crear capital de trabajo.

2.2.2 Marco legal

La historia del cooperativismo y la legislación actual de las cooperativas en Guatemala, son aspectos básicos para comprender el surgimiento y la actual regulación de las mismas.

Toda cooperativa que persigue un establecimiento legal dentro del territorio guatemalteco, independientemente de la labor que vaya a desempeñar, debe regirse por la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, del 7 de diciembre de 1978. Dicha ley contempla los requisitos de organización y funcionamiento indispensables para lograr la personalidad jurídica que las acredite como tal.

Las cooperativas podrán desarrollar cualquier actividad lícita comprendida en los sectores de la producción, el consumo y los servicios, compatible con los principios y el espíritu cooperativista. Serán cooperativas especializadas las que se ocupen de una sola actividad económica, social o cultural, tales como agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercialización, consumo, ahorro y crédito, transportes, vivienda y seguros de educación. Serán cooperativas integrales o de servicios varios, las que se ocupen de varias de las actividades económicas, sociales o culturales, con el objeto de satisfacer necesidades conexas y complementarias de los asociados.

Así mismo, las cooperativas están reguladas por entidades como el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) que es una entidad estatal descentralizada y

autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Este instituto, tiene como objetivos primordiales:

- Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos relacionados con las cooperativas y en especial la presente ley y sus reglamentos.
- Promover la organización de cooperativas de los distintos tipos, conforme a las necesidades de los grupos que lo soliciten o promuevan.
- Proporcionar asistencia técnica y administrativa a los grupos pre-cooperativos y a las cooperativas.

También se encuentra la Inspección General de Cooperativas –INGECOP- quien se encarga de la fiscalización y vigilancia permanente de las cooperativas, dicho órgano está adscrito a INACOP, pero tiene independencia funcional, administrativa y económica.

Toda cooperativa debe tener los siguientes órganos sociales: Asamblea General, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia. Podrá tener otros órganos según las necesidades de la misma y estos se formarán de acuerdo a los lineamientos del INACOP.

2.2.3 Marco filosófico

Se detalla el propósito visionario, así como, los valores y principios que rigen la cooperativa.

2.2.3.1 Propósito visionario

Ser la cooperativa financiera que mejora la calidad de vida de sus asociados y comunidades de Guatemala.

2.2.3.2 Filosofía

A continuación, se presentan los valores y principios que fundamentan su gestión:

- a. Cooperación:** el cooperativismo es una alternativa sustentada en el apoyo mutuo, porque todos necesitamos de todos, logramos el bien común gestionando y compartiendo los recursos de manera justa y humana. Y sus principios son:
- a.1 Equidad:** brindamos a todos los asociados el mismo trato, sin importar el nivel socio-económico, cultural, raza, edad, etc. Todos valemos lo mismo y tenemos los mismos derechos y obligaciones, recibiendo los mismos beneficios.
- a.2 Responsabilidad social:** la Cooperativa y el sistema MICOOPE, nació de nuestras comunidades, por lo tanto, nuestro origen y razón de ser son nuestras mismas comunidades, aportando a su desarrollo mediante productos y servicios financieros con enfoque social; integramos a nuestro quehacer diario la responsabilidad social hacia nuestras comunidades y asociados.
- a.3 Solidaridad:** nos constituimos como sociedad de personas en las que velamos por el bienestar de todos, mediante economías solidarias que buscan el desarrollo de todos sus asociados, especialmente de quienes más lo necesiten.
- b. Integridad:** hace relación a la ética, a la honradez, entendido como la lógica de lo racional, la actuación con la verdad, mostrarnos como somos sin reservas, en cuyo fortalecimiento es importante la socialización de la información. Nos conducimos en congruencia con nuestros ideales de cooperación, desarrollando nuestras actividades en total transparencia. Y sus principios son:
- b.1 Honestidad:** nos conducimos siempre con base en la verdad y sinceridad, tanto en nuestras actividades individuales, como en nuestras relaciones con otros.

b.2 Congruencia: actuamos en sintonía con nuestros ideales de cooperación, buscando siempre reflejar en nuestras acciones, lo mismo que decimos y en lo que creemos.

b.3 Transparencia: nuestra comunicación y relaciones se basan en la confianza, por lo tanto, nos mostramos tal como somos y comunicamos sin restricciones y de manera oportuna, todos aquellos aspectos de interés o relevancia para nuestros directivos, compañeros, o asociados.

c. Enfoque en el asociado: el centro de atención de nuestros esfuerzos y nuestra lealtad son los asociados, a quienes entregamos siempre soluciones de calidad, se generan espacios de participación y expresión para que el asociado sea parte activa de la cooperativa. Y sus principios son:

c.1 Compromiso: el cooperativismo va mucho más allá de solo prestar servicios financieros, por eso nuestro compromiso es con la mejora de la calidad de vida de nuestros asociados, en lo cual aportamos todos nuestros esfuerzos, tiempo, recursos y voluntades.

c.2 Servicio: reconocemos en el asociado también al dueño de la cooperativa, por lo tanto, mantenemos una disponibilidad completa para ayudarlo, tratándolo de la misma manera que nos gusta que lo hagan con nosotros mismos.

c.3 Lealtad: nos debemos al cooperativismo, sus principios y valores, pero también a sus instituciones y asociados, por lo que la cooperativa y sus asociados merecen todo nuestro respeto y dedicación en el cumplimiento de nuestras responsabilidades, aun en situaciones adversas.

c.4 Excelencia: nos cuidamos de no caer en conformismo, ni buscar el mínimo esfuerzo en nuestra labor diaria, queremos dar lo mejor de nosotros mismos,

para mejorar cada día y exceder nuestras propias expectativas y las de nuestros asociados.

- d. Responsabilidad:** honramos la responsabilidad social asumida de administrar, patrocinar y cuidar los ahorros de nuestros asociados que nos han confiado, la obligación moral de utilizar con conciencia cooperativista los recursos y de rendir cuenta por ellos en todo momento.

Cumplir oportunamente con nuestros deberes y derechos, aprender y vivir en función del “DEBER”, más que del “QUERER”. Sus principios son:

- d.1 Conciencia Cooperativa:** como cooperativa tenemos una doble misión: una social y una empresarial, las cuales balanceamos para mejorar la calidad de vida de nuestros asociados, proporcionando productos y servicios financieros con carácter social e incorporando la solidaridad, justicia y equidad en nuestras acciones, que promueva el desarrollo en nuestras comunidades.

- d.2 Rendición de cuentas:** reconocemos en el asociado también al dueño de la cooperativa, por lo que todas nuestras acciones son transparentes, teniendo en mente que de manera periódica y sin restricciones, estaremos dando cuentas de las consecuencias de nuestras decisiones y actuaciones.

- d.3 Mayordomía:** trabajamos con los recursos que nos han confiado nuestros asociados, por lo tanto, honramos esta confianza protegiendo, patrocinando y haciendo prosperar estos recursos.

2.2.4 Estructura organizacional

La cooperativa objeto de investigación cuenta con una estructura organizacional vertical, estableciendo claramente las responsabilidades, obligaciones, línea de comunicación y mando. Actualmente laboran 27 asociados colaboradores. (Es el término que se utiliza en el movimiento cooperativo para referirse a un trabajador)

A continuación, se detallan en el cuadro 4 los puestos y cantidad de personas que componen la estructura orgánica de la cooperativa.

Cuadro 4

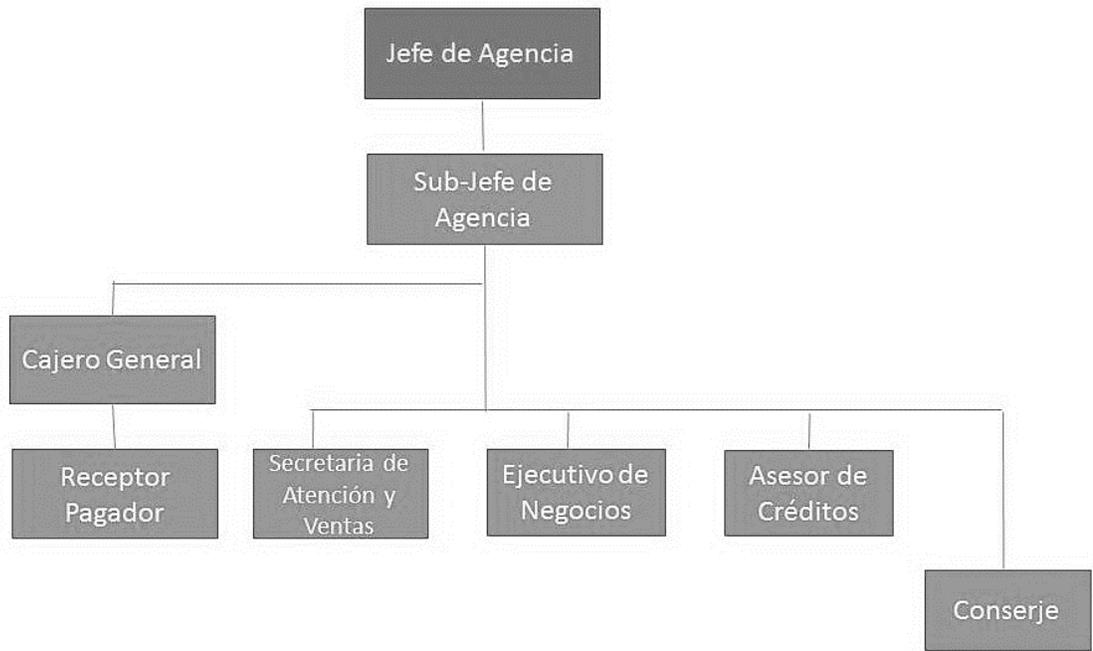
Detalle de puestos y cantidad de personas que trabajan en la Cooperativa

No.	Puesto	Cantidad
1	Jefe de Agencia	1
2	Sub-Jefe de Agencia	1
3	Cajero General	1
4	Receptor Pagador	4
5	Secretaria de Atención y Ventas	4
6	Ejecutivos de Negocios	2
7	Asesor de Créditos	12
8	Conserjes	2
TOTAL		27

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Para un mejor entendimiento de la forma de organización, en la imagen 1 se presenta el organigrama de la unidad de análisis, que indica claramente los puestos existentes, así como, las líneas de comunicación y mando establecidas de la unidad objeto de investigación.

Imagen 1
Organigrama nominal



Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios. Marzo de 2020.

La jefatura de agencia, tiene a su cargo la dirección del punto de servicio y es responsable de la comercialización de productos y servicios financieros; la sub-jefatura, se encarga de cubrir las actividades administrativas y la jefatura en su ausencia. El cajero general, realiza la gestión transaccional en el punto de servicio y tiene bajo su mando a receptores pagadores quienes realizan la atención directa con asociados para la operación de depósitos, retiros, pagos, entre otros.

Las secretarias de atención y ventas, se ocupan de dar información general del producto y servicio a los asociados y de operar cualquier actividad administrativa que derive de los procesos dados. Los ejecutivos de negocios y asesores de créditos, quienes de manera directa realizan atención y venta de productos de ahorro y crédito respectivamente con asociados. Finalmente se cuenta con el

personal de conserjería, quienes se encarga de mantener en óptimas condiciones las instalaciones de la cooperativa.

Los colaboradores tienen derecho a los beneficios del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, no poseen seguro médico. Se consultó a Jefe de Agencia, quien hizo referencia que todos los trabajadores cuentan con IGSS y se cumple con las cuotas patronales y laborales.

2.2.5 Servicios que ofrece

La cooperativa, dedicada principalmente a la intermediación financiera, ofrece los siguientes productos financieros a sus asociados:

- Ahorros
 - Cuenta de aportaciones
 - Cuenta disponible
 - Cuenta mi ahorro con sorteo
 - Cuenta de ahorro programado
 - Cuenta a plazo fijo
 - Cuenta infanto juvenil
- Préstamos
 - Préstamo para vivienda
 - Préstamo productivo
 - Préstamo para consumo
 - Préstamo agrícola
- Seguros
 - Seguro de vida especial y saludable
 - Seguro de vida individual / familiar
 - Seguro de accidentes personales
 - Seguro de vehículo
 - Seguro de pasajeros
 - Seguro de incendio

- Remesas familiares
- Otros servicios para asociados y usuarios
 - Cobro de recibos de energía eléctrica
 - Consulta de saldos en línea
 - Operaciones transaccionales en cooperativas MICOOPE
 - Tarjeta de crédito VISA
 - Tarjeta de débito VISA
 - Compra y venta de dólares

Nota: se cataloga como usuarios, a todas aquellas personas que utilizan otros servicios sin que para ellos sean asociados a la cooperativa.

2.2.6 Distribución de instalaciones

La cooperativa se encuentra ubicada en el departamento de Sololá, en un edificio de 3 niveles, cuenta con las siguientes áreas, oficinas de atención al asociado, oficinas para gestión de créditos, cajas receptoras, oficinas administrativas, comedor y salón de reuniones. En el primer nivel se ubican locales que sub arrendan a negocios de venta de ropa y que no forman parte de las actividades normales de la cooperativa objeto de investigación.

En el segundo nivel se ubican las oficinas de atención y servicio que la cooperativa pone a disposición de quienes la visitan para utilizar sus productos financieros, las medidas de este nivel son de 11.5 metros de ancho, 38 metros de largo y 3 metros de alto. En el tercer nivel cuentan con el área de comedor para los asociados colaboradores. Sus medidas son de 8.5 metros de ancho, 6 metros de largo y 3 metros de alto.

La investigación se realizará en los niveles 2 y 3 respectivamente, puesto que son los espacios asignados para la cooperativa objeto de estudio.

Es una construcción formal y tanto en la parte interna y externa está elaborada de paredes de block recubiertas de cemento, es de terraza pre-fabricada, el techo es

falso, cubierto por planchas de duroport y estructura de aluminio, el piso es de cerámica y sus ventanas de aluminio. A continuación, en la imagen siguiente se presenta la fachada de la cooperativa.

Imagen 2
Fachada de la cooperativa



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente se presenta una fotografía del ingreso a las instalaciones, situado en la primera planta, su piso es de cerámica, paredes de block recubiertas de cemento y el techo es cielo falso cubierto por planchas de duroport y estructura de aluminio.

Imagen 3

Ingreso al edificio



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al ingresar a las instalaciones, se encuentra una planta eléctrica de diésel (ver imagen 4), sus medidas son 1.5 metros de alto, 0.89 metros de ancho y 0.98 metros de fondo, genera 120 y 240 volteos con capacidad para proveer energía al edificio, es silenciosa, con sistema de arranque automático y pesa 436 kilos.

Al momento de la visita, se observó que la planta se encuentra en la entrada principal, carece de rotulación externa que indique la prohibición de contacto o acercamiento, no cuenta con medidas de seguridad para evitar contacto directo con el personal y personas que visitan las instalaciones.

Al consultar con Jefe de Agencia sobre esta planta, indicó que el equipo cuenta con la estructura de protección y seguridad para evitar accidentes con las personas que pasan por el lugar. Adicionalmente, mencionó que la planta es silenciosa, no calienta por su sistema de enfriado automático, no genera ruido al momento que se activa.

Así mismo, refiere que el lugar que ocupa actualmente se debe a que el panel de registro de la distribución de energía eléctrica del edificio, se encuentra en ese lugar y técnicamente no es viable trasladarle a otro punto de las instalaciones.

Imagen 4
Planta eléctrica



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 5, se observa la puerta de salida de emergencia, es una cortina enrollable de metal, cuenta con dos pasadores y al momento de la visita se detectó que contaban con candados cerrados en la parte interna y no está habilitada para tal propósito. Se ubica en la entrada principal del edificio y está siendo obstruidas por una puerta de vidrio con aluminio.

Imagen 5

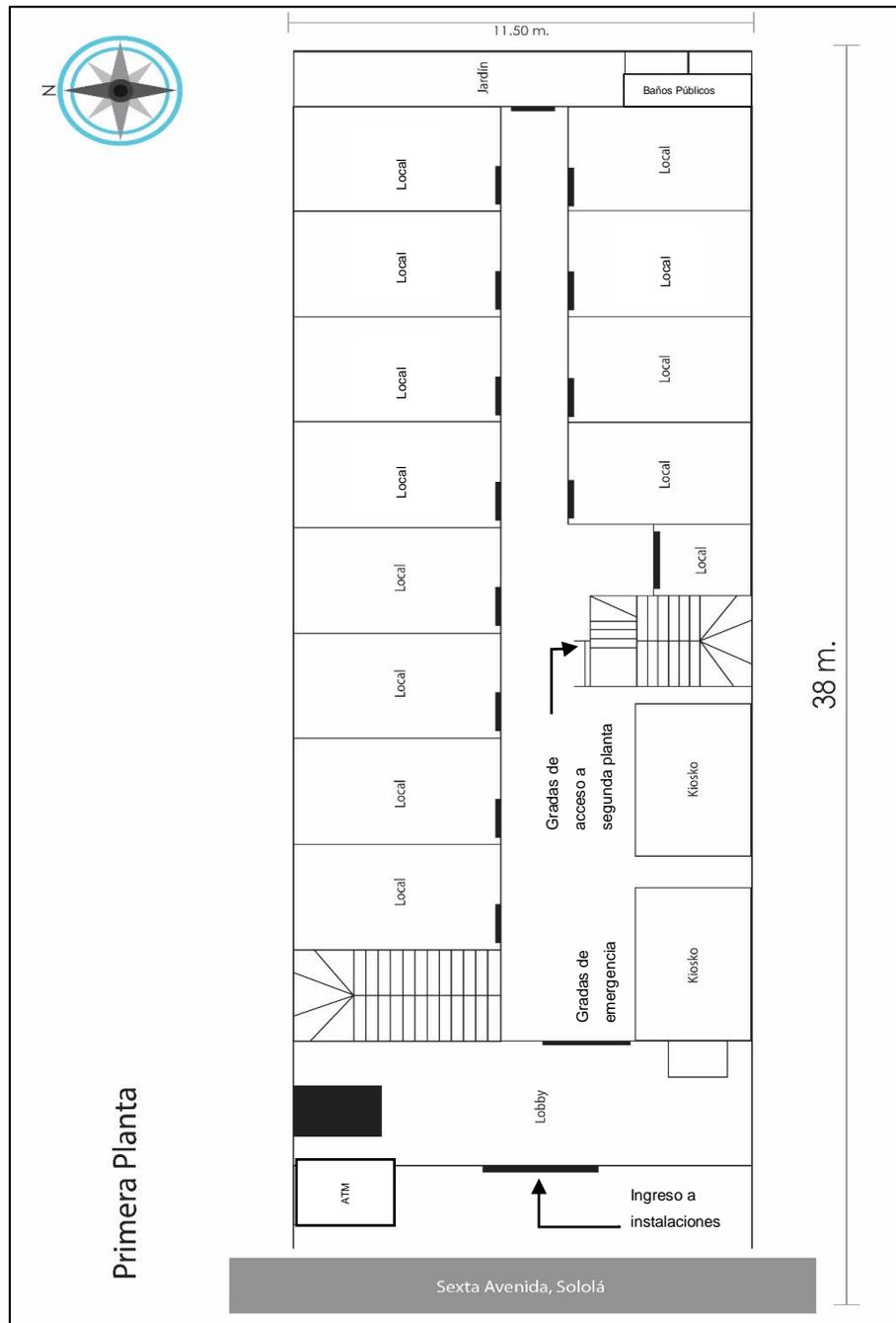
Puerta de salida de emergencia



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la primera planta, se encuentran locales comerciales que forman parte de la infraestructura, poseen baños propios, sus paredes son de block, las ventanas son de aluminio y su techo falso cubierto por planchas de duroport y estructura de aluminio, también cuentan con kioscos que están distribuidos en el espacio del ingreso a las instalaciones, su estructura es de aluminio y vidrio. Así mismo, las gradas de acceso a la segunda planta están ubicadas al centro de las instalaciones. En la imagen 6, se presenta la distribución de planta del primer nivel:

Imagen 6
Distribución de planta de primer nivel



Fuente: elaboración propia con base a información otorgada por cooperativa. Marzo de 2020.

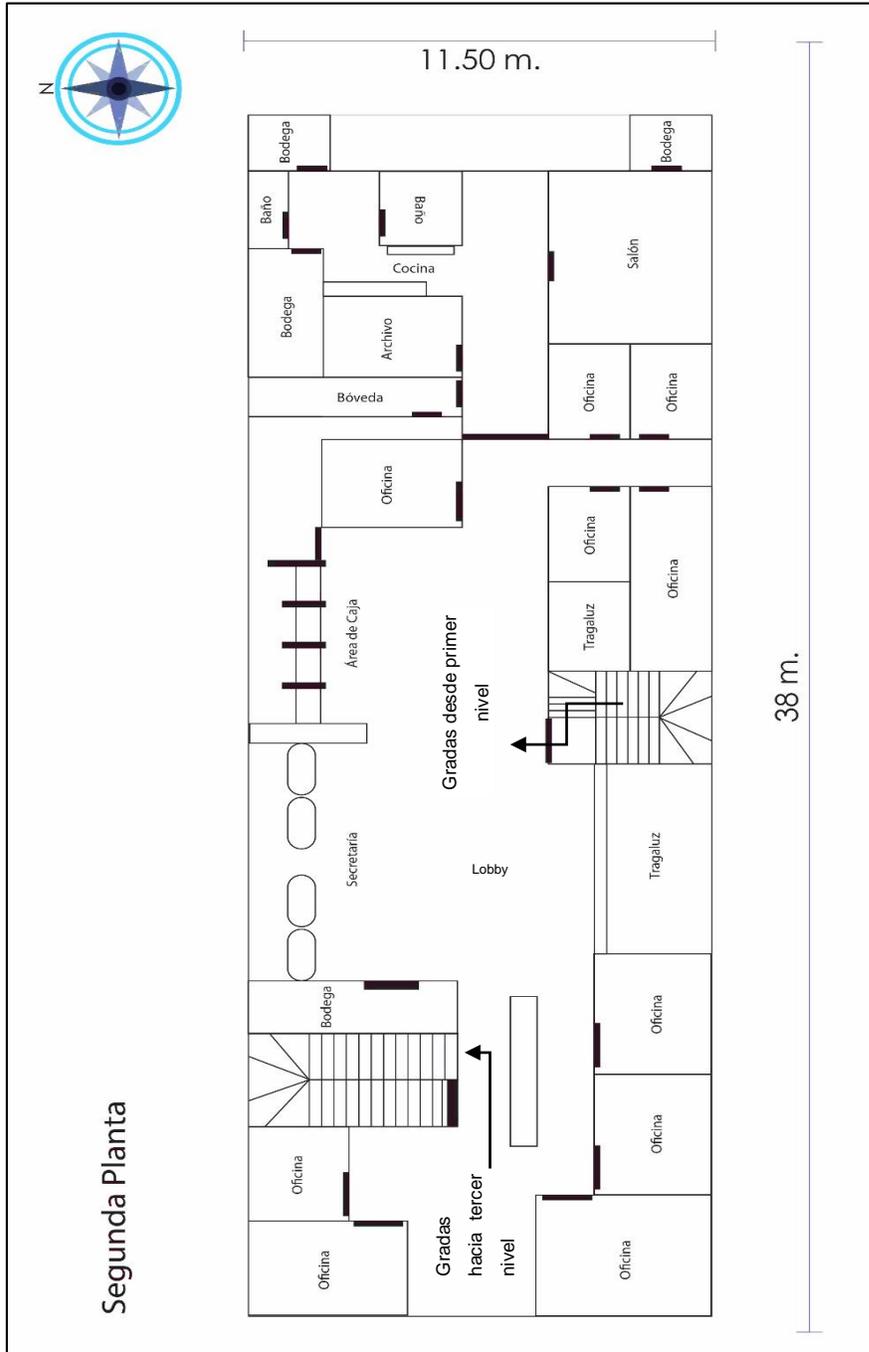
El acceso a las instalaciones es sobre la sexta avenida de Sololá; al ingreso se ubica un lobby de 11.5 de ancho por 4 metros de fondo, seguidamente en dirección al norte se encuentra la cortina de metal de la salida de emergencia, siguiendo el mismo recorrido se distribuyen 13 locales comerciales y dos kioscos que para su acceso se tiene un pasillo de 1.8 metros de ancho por 30 metros de largo. Aproximadamente a 18 metros del ingreso, se localiza el módulo de gradas que conduce al segundo nivel.

En la parte final del primer nivel, existe un espacio que es utilizado para ofrecer servicio sanitario a los clientes que visitan los negocios ubicados en el edificio, sin embargo, al momento de la visita se pudo constatar que los mismos se encuentran inhabilitados.

Se consultó a Jefe de Agencia sobre la condición de los sanitarios del primer nivel e indicó que las razones por las que ya no se habilitan esos servicios, es por el mal uso que hacían los visitantes de los locales comerciales.

En la imagen 7, se presenta la distribución de la segunda planta destinada para la atención y servicio de los asociados y usuarios de la cooperativa, el piso es cerámico, sus ventanas son de aluminio, sus paredes son de block recubiertas de cemento, cuenta con divisiones de tabla yeso, sus muebles son de madera y melanina, el techo es falso y está cubierto por planchas de duroport y estructura de aluminio, así mismo, se ubican las gradas hacia la tercera planta.

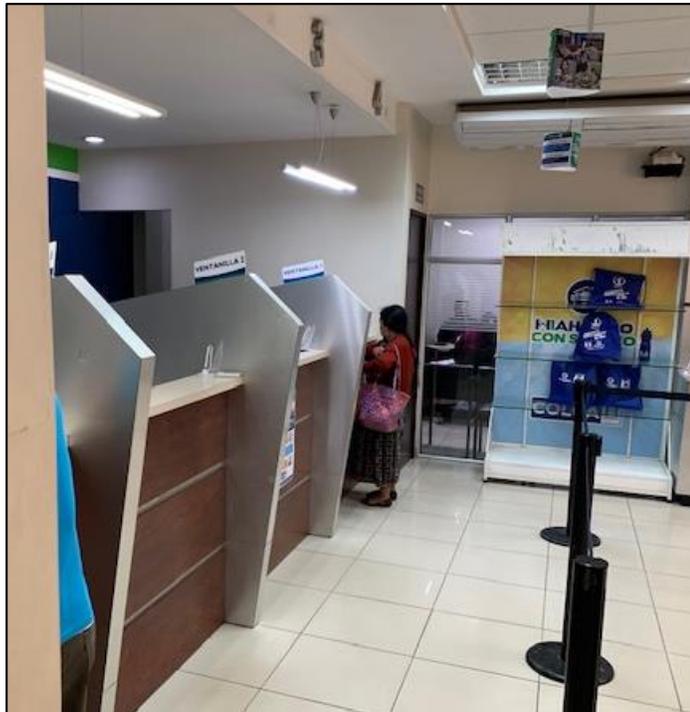
Imagen 7
Distribución de planta de segundo nivel



Fuente: elaboración propia con base a información otorgada por cooperativa. Marzo de 2020

A continuación, en la imagen 8 se presenta el área destinada a caja, donde los asociados realizan sus operaciones y se ubica en el segundo nivel.

Imagen 8
Área de Caja



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020

También se presenta en la imagen 9, el área de secretaría que se encuentra en el área frente al lobby de las instalaciones de ese nivel, se observa los separadores de fila, lobby y servicio al asociado.

Imagen 9

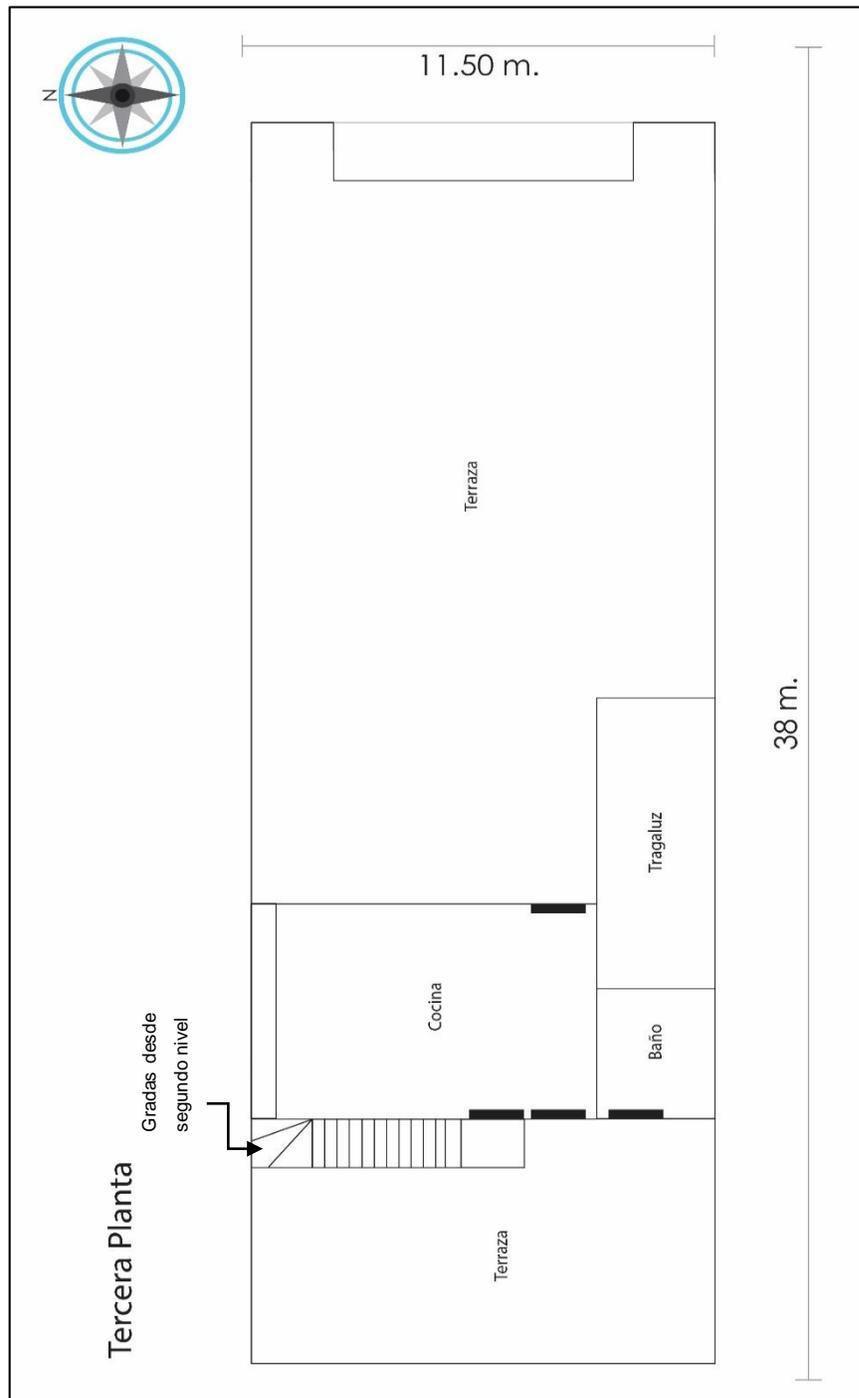
Área de secretaría



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Diciembre 2019.

En la imagen 10, se presenta la distribución del tercer nivel, en él se localiza el área destinada al comedor, el piso es de cerámica, cuenta con vidrios y estructura de aluminio, los muebles son de PVC, madera y melamina, el techo es falso y está cubierto por planchas de duroport y estructura de aluminio. En este mismo nivel, cuentan con un área de terraza expuesta a la intemperie, carece de paredes y techo y no es utilizada.

Imagen 10
Distribución de planta de tercer nivel



Fuente: elaboración propia con base a información otorgada por cooperativa. Marzo de 2020

2.3 Situación actual de SSO

Derivado de la actividad económica a que se dedica la cooperativa, es importante realizar un diagnóstico destinado a evaluar la Salud y Seguridad Ocupacional, con ello determinar las debilidades e identificar posibles riesgos de incidentes que pueden ocurrir al realizar sus tareas cotidianas para el personal y personas que visitan las instalaciones. Así mismo, detectar las posibles enfermedades relacionadas con la actividad laboral.

La jornada laboral es diurna de lunes a viernes en horario de 8:00 a 17:00 horas, con un período de tiempo de 1 hora para el almuerzo y sábado de 8:00 a 12:00 horas.

El análisis tiene como finalidad establecer la situación actual de salud y seguridad ocupacional en la cooperativa, los hallazgos se describen a continuación:

Tabla 2
Existencia de un programa de SSO en la cooperativa

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si existe	0	0%
No existe	27	100%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En relación a la existencia de un programa de SSO en la cooperativa, el personal administrativo y operativo indicaron que la organización no cuenta con un programa, por lo que desconocen los procedimientos y lineamientos que especifiquen las medidas a tomar para la prevención de enfermedades y accidentes; así como, las repercusiones que pueden suceder por no llevar registro de los mismos.

Así mismo, en la siguiente tabla, se evidenció que el 63% desconoce de la existencia de un manual de SSO en la cooperativa, tal y como se presenta a continuación:

Tabla 3
Conocimiento de colaboradores sobre la existencia del manual de SSO

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si conocen	10	37%
No conocen	17	63%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al consultar con Jefe de Agencia, indica que la cooperativa carece de dicho manual. Respecto a los asociados colaboradores que afirmaron conocer la existencia de un manual de SSO en la cooperativa, se les cuestionó sobre el conocimiento que tienen respecto al contenido de dicho manual, teniendo los siguientes resultados que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4
Conocimiento de colaboradores del contenido del manual de SSO

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si conocen	0	0%
No conocen	27	100%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

A criterio del investigador los resultados mostrados en tabla anterior, evidencian que la cooperativa carece de dicho manual y que el personal confunde con material proporcionado en un simulacro de evacuación de instalaciones que recibieron en el año 2019.

El Jefe de Agencia refirió que el material proporcionado en el simulacro proporcionado a los asociados colaboradores, tenía información general sobre

evacuación y primeros auxilios; fue coordinado con la compañía de Bomberos Voluntarios de la localidad, dicho material fue entregado directamente al personal y no se cuenta en la cooperativa con el mismo.

2.3.1 Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional

El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional es un órgano bipartito, debido a que se debe constituir por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores, según lo establece el artículo 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, contenido en el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Contenidas en el Acuerdo Gubernativo 33-2016.

La cooperativa no cuenta con un Comité Bipartito de SSO, se consultó con Jefe de Agencia, quien indicó que no tienen conformado ningún comité y desconoce el proceso de organización y la base legal para constituir uno. Así mismo, se consultó a los asociados colaboradores, indicando el 100% de ellos que están de acuerdo en que la cooperativa forme el Comité Bipartito, en la siguiente tabla se muestra el resultado obtenido

Tabla 5
Crear un Comité Bipartito de SSO

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Crear Comité	27	100%
No crear Comité	0	100%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.2 Salud ocupacional

A continuación, se detallan los aspectos más importantes detectados durante las visitas a la unidad objeto de investigación, para lograr el propósito que persigue la salud ocupacional bajo estándares y especificaciones descritas en acuerdos gubernativos y normas nacionales.

2.3.2.1 Botiquín de primeros auxilios

Es un recurso elemental que toda empresa debe contar para prestar la primera ayuda cuando ocurre un accidente, mientras llegan los bomberos o un médico. El botiquín debe contener los elementos indispensables para atender a las víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos son decisivos para salvar vidas.

La cooperativa debe contar con los requerimientos que dicta el Acuerdo Gubernativo 33-2016, en su artículo 126, donde se especifica los elementos mínimos que deben tener para atender una emergencia pequeña, tanto los trabajadores como las personas que visitan, y que puedan sufrir de algún tipo de accidente dentro de las instalaciones.

La cooperativa carece del equipo mínimo para atender una emergencia pequeña, al momento de la visita, se pudo constatar que solamente cuentan con medicamentos sin prescripción o referencia médica, cabe mencionar, que en el Artículo 304 del Acuerdo 33-2016 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, prohíbe el uso de medicamentos por los efectos adversos que estos puedan ocasionar. En la siguiente tabla, se muestra el resultado de consultar con el personal sobre la existencia de botiquín de primeros auxilios.

Tabla 6

Existencia de botiquín de primeros auxilios

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si existe	13	48%
No existe	14	52%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la tabla anterior, se muestra el resultado de colaboradores que conocen de la existencia de un botiquín de primeros auxilios, evidenciando que el 52% del personal desconoce que la cooperativa cuenta con dicho recurso para atender accidentes pequeños.

La cooperativa posee con un botiquín, observado al momento de la visita y que se muestra en la imagen 11. Cuenta con algunos medicamentos sin prescripción médica que pueden representar riesgo adverso para las personas y de acuerdo a las normativas es prohibido. Dentro de los requerimientos básicos, puede hacerse referencia que hacen falta varios insumos como alcohol, vendas elásticas, gasas estériles, suero fisiológico, guantes, tablillas para inmovilizar miembros, curitas, tijeras, pinzas, mascarilla de reanimación cardiopulmonar, suero oral, hielo sintético, manta termoaislante, bolsas plásticas rojas.

Imagen 11
Botiquín



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Este botiquín se encuentra ubicado en la segunda planta de las instalaciones, cercano al área de baños, el responsable de abastecer es el Jefe de Agencia, quien, al momento de la visita hizo referencia que es importante contar con este recurso por cualquier eventualidad o accidente que pudiese ocurrir en el trabajo, sin embargo, no lleva control o registro de los insumos con que cuenta dicho

botiquín; así mismo, desconoce los requerimientos mínimos legales que debe contar.

2.3.2.2 Ambientes libres de humo de tabaco

Estos ambientes son propicios para la protección plena de los colaboradores, esto está normado por el Acuerdo Gubernativo 74-2008 y que hace referencia a los ambientes libres de humo de tabaco y establece las áreas que son consideradas prohibidas para fumar.

Se cuenta con una señal de prohibido fumar (Ver imagen 12) dentro de las instalaciones; ubicada en el área de atención al asociado del segundo nivel, es de PVC, con un tamaño de 15 cm de ancho por 30 cm de alto. Cabe mencionar, que las instalaciones tienen un área de 437 mts² por planta, teniendo en total dos niveles para la atención y que son objeto de estudio, lo que hace deficiente a dicho rótulo, puesto que deja de cumplir su cometido de comunicar dicha prohibición. Esto debido a que algunos visitantes han ingresado con cigarrillo según comentarios de Jefe de Agencia y que en ocasiones se vuelve incómodo indicarles que está prohibido.

Imagen 12

Señal de prohibido fumar, ubicada en el área de atención al asociado



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.2.3 Iluminación

La jornada laboral es diurna, por tal motivo se aprovecha la mayor cantidad de iluminación natural a través de entradas de luz alrededor de la pared de ingreso, y de las ventanas amplias de aluminio. Se hace uso de la iluminación artificial como complemento, debido a que la luz natural no es suficiente para desarrollar el trabajo normal de la cooperativa.

En la imagen 13, se presenta una fotografía del tipo de ventana que existe en las instalaciones para el ingreso de iluminación natural; cuentan con 4 ventanas de 1.80 metros de ancho por 1.80 metros de alto cada una, son de vidrio nevado y en la parte superior tiene puertas corredizas para ventilación.

Imagen 13

Área de atención al asociado con iluminación natural



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 14, se presenta una fotografía del tipo de iluminación artificial que utilizan, cuenta con lámparas led de 1 metro cuadrado, es de aluminio y cada lámpara cuenta con 4 luminarias led blancas. Al momento de la visita, se observó que este tipo de lámparas están instaladas en todas las áreas de trabajo, se encontraron en buen estado y funcionando sin presentar problema.

Imagen 14
Área de atención al asociado con iluminación artificial



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al momento de la visita, se consultó con el Jefe de Agencia sobre la existencia de algún informe sobre estudio de carga de iluminación, sin embargo, hizo mención que carecen de dicho estudio.

Se observó que hacen uso constante de iluminación artificial. Al cuestionar a los asociados colaboradores sobre su percepción respecto a este recurso, el 100% indicó que la iluminación es estable y cubre sus necesidades visuales; permitiendo desarrollar su trabajo sin problema y que ponga en riesgo su salud.

En la imagen 14, se observa que cuentan con un equipo de iluminación para emergencia, se consultó al Jefe de Agencia, indicando que ya no se utiliza, esto

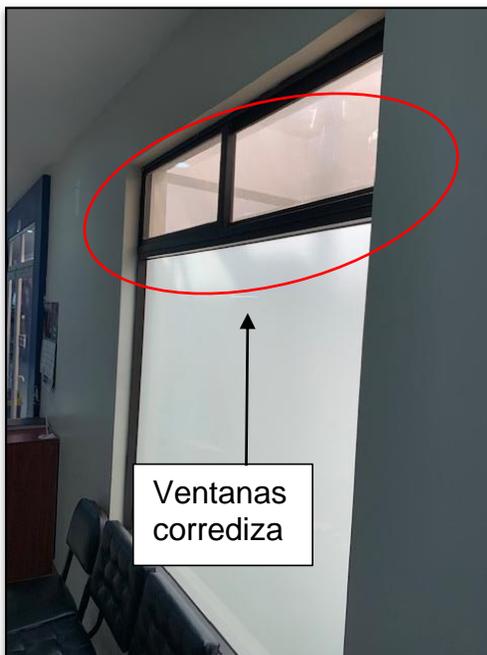
debido a que el sistema eléctrico está programado automáticamente, a través del generador eléctrico con que cuenta la cooperativa, activando la energía de manera inmediata al momento de existir un corte de la energía eléctrica.

2.3.2.4 Ventilación

Una ventilación adecuada, permite mantener un ambiente saludable, reduciendo la presencia de bacterias que puedan formarse en ambientes cerrados. Existen distintos tipos de ventilación: la natural y la artificial. En el caso de la cooperativa, cuenta con sistema de ventilación natural, para ello utiliza ventanales de aluminio que en la parte superior tiene puertas corredizas para el ingreso de aire a las instalaciones. Miden 1.80 mts. de ancho por 0.35 mts de alto. En la imagen 15, se presenta el tipo de ventana donde se visualiza en el espacio superior las puertas corredizas para el ingreso de aire natural. Se consultó con el Jefe de Agencia sobre la forma de uso de las ventanas corredizas e indica que comúnmente permanecen cerradas.

Imagen 15

Ventilación natural en área de atención al asociado



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al momento de la visita se observó la existencia de un módulo de aire acondicionado que utilizan para complementar el sistema de ventilación, está ubicado en el área de atención y servicio con el fin de mantener aire fresco, está empotrado en el techo de concreto, cubre un área de 50 mts², está conectado a la distribución eléctrica y es de plástico. Para mayor comprensión en la imagen 16 se muestra el equipo que utilizan.

Imagen 16

Aire acondicionado para modulación de temperatura



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al encuestar a los colaboradores, sobre la ventilación del ambiente en su área de trabajo, 17 de los 27 asociados colaboradores indicaron que el sistema con que cuentan las instalaciones es adecuado, en la tabla 7, se muestra el resultado del cuestionamiento hacia los colaboradores. Los 10 colaboradores restantes consideran que no es adecuada, puesto que por momentos perciben sensación de frío al activar el aire acondicionado.

Tabla 7

Ventilación en áreas de trabajo, según asociados colaboradores

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si es adecuada	17	63%
No es adecuada	10	37%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Se observó al momento de la visita, que el aire acondicionado permanece apagado, es un equipo que cubre el lobby y área de atención, funciona perfectamente y al consultar con el jefe de agencia hace referencia que las instalaciones cuentan con este sistema para controlar la temperatura del área.

Así mismo, 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, los módulos de los puestos de trabajo no cuentan con aire acondicionado, debido a que no son necesarios por su sistema de ventilación natural.

De acuerdo a la coyuntura mundial, como consecuencia de la propagación de SARS Cov-2, es importante considerar que el sistema de aire acondicionado que se utiliza para mantener la temperatura y la humedad del aire interior a niveles saludables y cómodos; según la OMS, indica que los sistemas bien mantenidos y utilizados pueden reducir la propagación de la COVID-19 en los espacios interiores, ya que logran que la tasa de renovación de aire sea más elevada, reducen la cantidad de aire reciclado y aumentan el uso del aire exterior. No deben utilizarse los modos de recirculación. De forma periódica, es necesario inspeccionar los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, hacer el mantenimiento pertinente y limpiarlos.

Al consultar con el Jefe de Agencia sobre el proceso de limpieza y mantenimiento general que realizan al equipo del aire acondicionado, mencionó que lo realizan por medio de una empresa proveedora y que su servicio lo llevan a cabo a cada 6 meses por especificaciones técnicas.

2.3.2.5 Ruido

El ruido puede ser perjudicial e incómodo al momento de realizar el proceso de trabajo, provocando tensión y fácilmente puede perturbar la concentración. Las instalaciones cuentan con un sistema de sonido ambiental compuesto de 8

bocinas, se ubican en el techo falso y están distribuidas en el área de atención y servicio, el control de mando se localiza en bodega y el responsable del uso correcto es el Jefe de Agencia.

Actualmente no cuentan con un estudio de monitoreo de decibeles a los que se exponen los colaboradores y personas que visitan las instalaciones. Así mismo, el responsable del manejo el equipo y de la reproducción de sonido es el Jefe de Agencia, quien fue capacitado por la empresa proveedora para el uso correcto del mismo.

Al momento de la visita a las instalaciones, el sistema de sonido se encontraba en funcionamiento, se escuchaba música instrumental y anuncios publicitarios de los productos y servicios que ofrece la cooperativa.

El jefe de agencia, indicó que el sistema de audio únicamente se utiliza para transmitir música instrumental para no alterar el estado de ánimo del personal y reforzar la publicidad de la cooperativa dentro de las instalaciones.

Se consultó a los asociados colaboradores sobre la existencia de algún ruido que afecte su salud y sus condiciones generales de trabajo, indicando que no existe ningún ruido que afecte, el sonido ambiental se maneja de manera apropiada, la planta eléctrica posee un sistema de silenciador y no interrumpe sus actividades normales de trabajo. En la siguiente tabla, se muestra la percepción de dichos colaboradores.

Tabla 8

Ruido en las instalaciones que afecte, según asociados colaboradores

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si afecta	0	0%
No afecta	27	27%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 17 se presenta el equipo utilizado como control principal del sonido ambiental con que cuenta la cooperativa, se observa que los cables están colgando. Está ubicado sobre una base de metal, empotrada a la pared a una altura sobre el suelo de 1 metro. Este sistema de audio, es monitoreado y controlado por el Jefe de Agencia, quien es el responsable de activarlo diariamente, durante la jornada de trabajo.

Imagen 17
Sistema de sonido ambiental



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente, se observa el tipo de bocina que utilizan en la cooperativa para la transmisión de anuncios publicitarios y música ambiental acorde al modelo de negocio.

Imagen 18

Bocinas ambientales



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

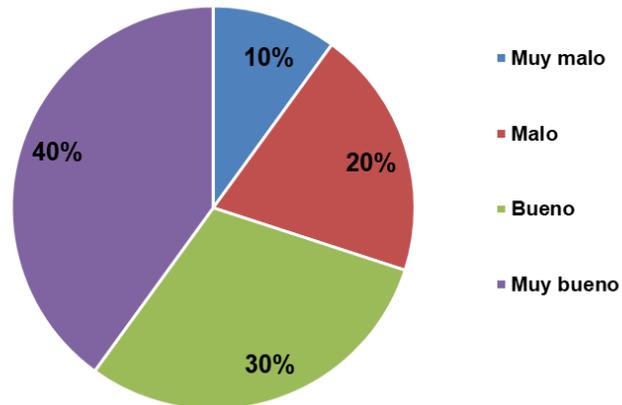
2.3.2.6 Ergonomía

Son múltiples beneficios que el asociado colaborador tiene al trabajar en ambientes ergonómicos y sobre todo para la cooperativa, debido a que permite que las personas sean más eficientes en sus áreas, con condiciones laborales sanas y seguras.

Al consultar a los asociados colaboradores sobre las condiciones laborales que les ofrece la cooperativa para el desarrollo de sus labores, directamente en sus puestos de trabajo, indicaron lo siguiente:

En la gráfica siguiente se presenta los resultados obtenidos de consultarles a los colaboradores sobre el espacio donde ubican sus manos para desarrollar sus actividades laborales.

Gráfica 1
Espacio para ubicar las manos en sus áreas de trabajo

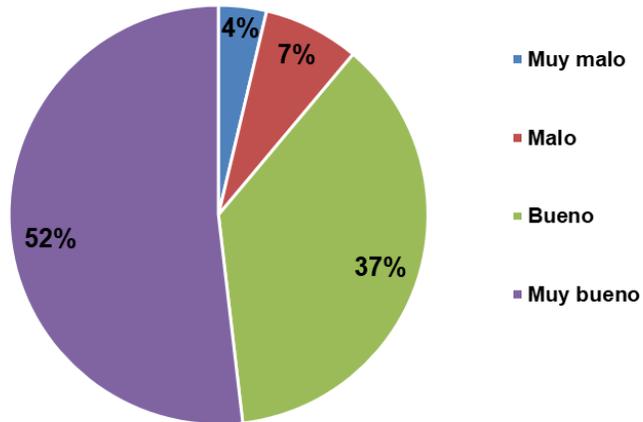


Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

La gráfica anterior, muestra los resultados obtenidos de las percepciones del asociado colaborador, donde el 40% de indicó que el espacio para colocar sus manos en su lugar de trabajo es muy bueno; un 30% indicó que el espacio es bueno. El otro 30% indicaron que su inconformidad es porque el espacio para ubicar sus manos es muy pequeño. En la visita de campo se constató que el espacio destinado para colocar las manos en todos los puestos de trabajo es apropiado.

En la gráfica 2, se presenta la percepción de los asociados colaboradores respecto al espacio de ubicación de teclado que utilizan, el 52% de los encuestados indicaron que dicho espacio es muy bueno, un 37% indicó que es bueno. El 11% restante cataloga el espacio como malo y muy malo, indicando a que se debe que es incómodo y reducido.

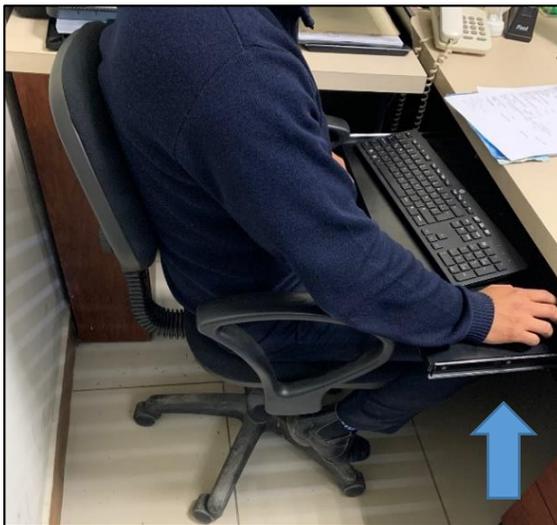
Gráfica 2
Espacio para ubicación de teclado



Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 19, se muestra el espacio destinado a la ubicación de las manos, todos los puestos de trabajo cuentan con posa brazo en las sillas y área suficiente para colocar cómodamente la mano para uso del equipo y con ello evitar enfermedades laborales.

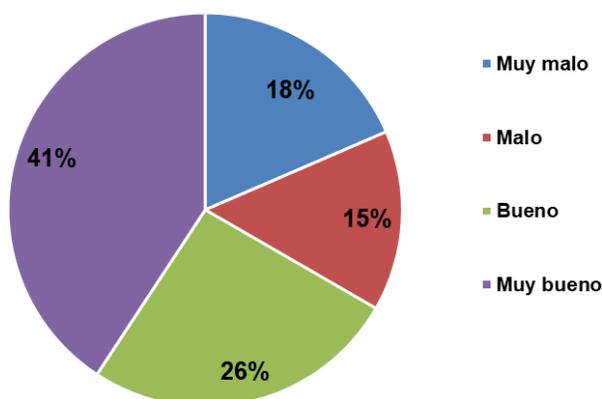
Imagen 19
Espacio para colocar manos



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la gráfica 3, se presenta los resultados obtenidos al consultarle a los asociados colaboradores sobre la comodidad que les brinda la silla asignada para el desarrollo de sus actividades, el 41% indicó que la comodidad de la silla es muy buena, un 26% indicó que es buena, les permite resguardar la postura de manera correcta, sin embargo, 15% indicó que la comodidad de la silla es mala y un 18% muy mala, y por tal razón, se hace necesario el cambio para garantizar su comodidad y correcta postura.

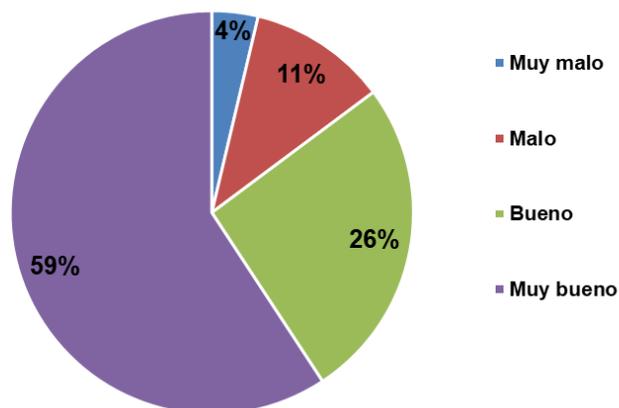
Gráfica 3
Comodidad de la silla que utiliza



Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

La gráfica siguiente, se muestra la percepción de los asociados colaboradores respecto a la altura del escritorio que utilizan para desarrollar sus actividades laborales. El 59% de ellos indicaron que las condiciones generales del escritorio y principalmente la altura del mismo, son muy buenas. El 26% indicó que es buena y cumple con sus expectativas y necesidades de comodidad para el desempeño de su trabajo. Al momento de la visita de campo, se observó que los escritorios se encuentran en buen estado y son acordes a las actividades que realiza la cooperativa, aunado a que cuentan con sillas hidráulicas que permiten graduar la altura para comodidad del colaborador.

Gráfica 4
Altura del escritorio



Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la tabla 9, se muestra los resultados obtenidos al consultarle al asociado colaborador la importancia que representa para ellos el contar con un protector de pantalla para los monitores de las computadoras que utilizan, el 78% de ellos, indicaron que es importante contar con dicho recurso y con ello poder evitar riesgo de enfermedades laborales y que afecte su sentido de la vista.

Tabla 9
Protector de pantalla

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si es Importante	21	78%
No es importante	6	22%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En general, las condiciones laborales que la cooperativa brinda a sus asociados colaboradores es aceptable; sin embargo, es necesario considerar que las oportunidades de mejora se encuentran en brindar mayor comodidad en las sillas

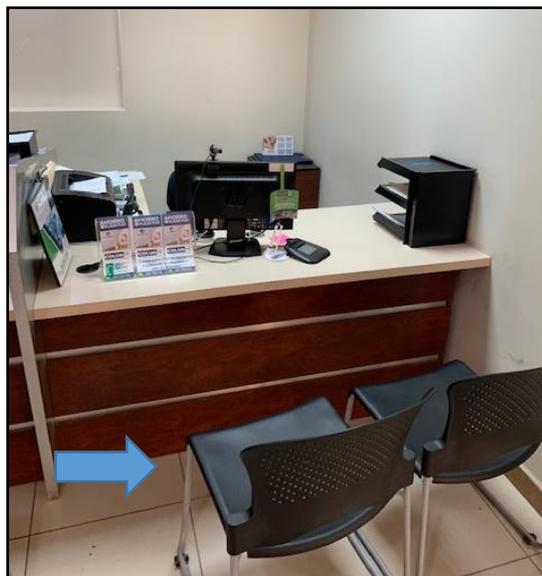
de trabajo y proveerles protector de pantalla para evitar problemas oculares que puedan dañar la vista.

De la misma manera, es necesario que puedan evaluarse las condiciones generales de las sillas utilizadas de manera periódica, considerando el tiempo de vida del activo y tenerlas en constante mantenimiento para garantizar a sus colaboradores la comodidad en el área de trabajo.

Al momento de la visita, se observó que las sillas utilizadas para los visitantes se encuentran en buen estado, cuentan con fichas técnicas y registradas en sus activos fijos; llevan un control adecuado de las condiciones generales de todo el mobiliario y equipo que utilizan sus colaboradores. En la siguiente imagen, se muestran las áreas de trabajo de la unidad objeto de investigación, así como de las sillas y de los monitores que utilizan.

Imagen 20

Mobiliario y equipo del área de atención al asociado



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen anterior, se observa un área de trabajo de atención al asociado, las sillas son de plástico con estructura metálica y son utilizadas para comodidad de los visitantes, el escritorio es de madera con melamina y silla tipo secretarial para cada colaborador.

Imagen 21

Mobiliario y equipo utilizado por colaboradores



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen anterior, se observa la forma en que utilizan el mobiliario y equipo asignado a los asociados colaboradores para el desarrollo de sus actividades; carecen de protector de pantalla para la computadora asignada; las sillas tipo secretariales cuentan con posa brazo y pueden ser ajustadas en altura de acuerdo a la necesidad de quien la utiliza, el escritorio cuenta con espacio adecuado para ubicación de teclado y mouse.

Dichos muebles, desde la perspectiva del investigador, cumplen con los requerimientos y medidas necesarias para realizar las actividades comerciales de la cooperativa, lo cual favorece a conservar la salud del colaborador y por ende a la organización.

2.3.2.7 Sanitarios

En toda área de trabajo se debe disponer de sanitarios para uso de las personas que laboran en el lugar; se considera adecuado contar con un servicio sanitario para cada veinte hombres y otro por cada quince mujeres tal como lo establece el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en su Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, específicamente en su Artículo 97.

Tabla 10
Cantidad de asociados colaboradores por género

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Femenino	8	30%
Masculino	19	70%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la tabla anterior, se muestran la cantidad de personal por género de la cooperativa, habiendo 19 hombres y 8 mujeres en total; de tal manera, que los servicios sanitarios son suficientes para cubrir la necesidad de los colaboradores.

La cooperativa cuenta con un total de 3 sanitarios, uno es asignado para mujeres, uno para hombres y el tercero es compartido. Los dos primeros se encuentran en la segunda planta y 1 sanitario en la tercera planta.

Los servicios sanitarios cuentan con recipiente de plástico para depositar la basura, no cuenta con tapadera por lo que el papel usado está expuesto, la condición general del sanitario es inadecuada. Esto debido a que al momento de la visita y por revisión ocular de los mismos, se pudo constatar que no existe un sistema de supervisión y control definido de limpieza; así mismo, se hace se

observó al conserje realizar la limpieza básica de pisos y al consultarle sobre la periodicidad de limpieza de los baños, hizo mención que no tiene hora ni día específico para realizar dicho trabajo y lo lleva a cabo sin ninguna supervisión.

Imagen 22

Condiciones generales del sanitario de hombres



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 22, se muestra el baño destinado a los hombres, donde se observa que el recipiente de basura es inadecuado, no cuenta con bolsa para el manejo de éste, la cantidad de papel usado supera la capacidad del recipiente, evidenciando con ello la falta de atención a la higiene y limpieza del servicio sanitario. Cabe mencionar que se observó que dicho sanitario tiene dispensador de plástico y papel higiénico.

En la imagen 23, se observan las condiciones generales del servicio sanitario asignado a las mujeres, tienen un recipiente de plástico con bolsa nylon para la recolección de la basura; al igual que el servicio de hombres, se evidencia la falta

de atención que tiene dicho sanitario y las condiciones de higiene y limpieza son inadecuadas como consecuencia de la no supervisión y control de ese proceso.

Imagen 23

Condiciones generales del sanitario de mujeres



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 23, se evidencia un detalle inapropiado para garantizar la privacidad al momento de usar el servicio sanitario de mujeres, puesto que la puerta es de aluminio con vidrio nevado, haciendo traslucida la silueta de quien lo utiliza, por tal motivo, las asociadas colaboradoras hicieron un arreglo con nylon oscuro para evitar incomodidad al momento de utilizar el servicio sanitario.

Al consultarle al Jefe de Agencia, indicó que resolvieron la necesidad con tapar con nylon las puertas para evitar visualizar las siluetas de las personas que utilizan dicho sanitario.

Desde la perspectiva del investigador, el servicio sanitario no cumple con las medidas de higiene y privacidad, permite visualizar fácilmente la silueta de quien lo utiliza y provoca incomodidad.

Imagen 24

Puerta de acceso al servicio sanitario de mujeres



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen 25, se muestra el lavamanos que utilizan hombres y mujeres, se ubica al frente del servicio sanitario de mujeres, cuenta con jabón líquido y papel para el secado de manos, el recipiente para basura es inadecuado y al momento de la visita se observa que está lleno de desechos y no cuenta con bolsa nylon para el manejo de esos residuos, evidenciando la falta de higiene y limpieza del mismo.

Imagen 25

Lavamanos para colaboradores



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En el tercer nivel de las instalaciones, se encuentra ubicado un servicio sanitario que es utilizado por hombres y mujeres, las condiciones generales son aceptables, cuenta con inodoro, lavamanos, jabón gel, papel higiénico, porta papel higiénico de plástico y recipiente para recolectar la basura, se observó que no tienen control del proceso de higiene y limpieza. En la imagen 26 se muestra dicho sanitario, cuenta con lavamanos, porta papel higiénico y recipiente para recolección del papel usado.

Imagen 26

Servicio sanitario compartido tercer nivel



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En general los servicios sanitarios con que cuenta las instalaciones son apropiados para los colaboradores, se encuentran definidos por género; sin embargo, es importante prestar atención a la higiene y limpieza de los mismos y evitar con ello algún foco de contaminación que sea nociva a la salud del asociado colaborador.

2.3.2.8 Comedor

La cooperativa cuenta con un espacio ubicado en la tercera planta para el comedor de colaboradores, ofrece un área para descansar y tomar sus alimentos, de tal manera que beneficie la salud del trabajador y de la organización en temas de productividad.

El área destinada es de 34 mts², tienen 4 mesas plegables de plástico, 24 sillas de plástico con estructura de metal, un mueble de melamina, un lavatrastos, un microondas, una cafetera de 24 tazas, agua pura en garrafón, el piso es de

cerámica, el techo es de lámina de zinc con cielo falso, posee 2 ventanas de 4 mts². Para mejor comprensión de este espacio se presenta la imagen 27.

En esta planta, se cuenta con un servicio sanitario destinado para hombres y mujeres y fue descrito en el apartado anterior.

Imagen 27
Área de comedor



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En general, las condiciones del comedor, cumplen con las condiciones salubres y necesarias para el consumo adecuado de los alimentos por parte de colaboradores.

Debido al problema de salud causada por SARS Cov-2, la cooperativa desarrolló un protocolo para la prevención y mitigación de esta enfermedad contagiosa en el área del comedor, que se cataloga como un punto crítico para la propagación del virus.

En la imagen 28, se muestra la forma en que organizaron las mesas y sillas para que los asociados colaboradores hagan uso del área para tomar sus alimentos.

Imagen 28

Área de comedor, mitigando riesgo de contagio



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Así mismo, indicó el Jefe de Agencia al consultarle que dividieron los horarios de comida a los asociados colaboradores, siendo el horario entre las 12:00 y las 14:00 horas, respetando el distanciamiento físico y organización del área del comedor. Si la capacidad del comedor llega a su límite, cada persona debe tomar sus alimentos en su lugar de trabajo. No se permite compartir vajillas, cubiertos, vasos, por lo que cada uno de ellos, debe poseer los propios.

2.3.2.9 Enfermedades ocupacionales

Las enfermedades ocupacionales comúnmente son adquiridas por el colaborador en el puesto de trabajo y por el cual las organizaciones deben responsabilizarse. Es importante realizar evaluaciones pertinentes sobre riesgos de accidentes y

enfermedades ocupacionales, con el fin de tomar las medidas necesarias que contribuyan a disminuir dichos eventos.

En la cooperativa no se tiene registro de enfermedades ocupacionales, carecen de controles para registrar los mismos. En la tabla 11, se evidencia que los asociados colaboradores indicaron que, en la organización no se lleva registro de este tipo de evento.

Tabla 11
Registro de enfermedades ocupacionales

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si se lleva	0	0%
No se lleva	27	100%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Como respuesta al problema del SARS Cov-2, la cooperativa ha implementado medidas de prevención y mitigación para garantizar ambientes de trabajo sanos y seguros, para tal propósito se enlistan los lineamientos establecidos:

- Organizar el trabajo de tal manera que se minimicen las actividades en grupo y el número de personas expuestas innecesariamente al contagio.
- Informar al personal por diferentes medios lo relacionado a COVID-19.
- Se restringe cualquier actividad que implique el compartir objetos o contacto físico directo.
- Trasladar todas las actividades de capacitación presencial a modalidad virtual.
- Reducir la movilidad del personal realizando teletrabajo en todos los puestos en donde sea factible y a todo el personal en situación vulnerable.
- Adaptar áreas de trabajo para mantener distancia de 1.5 metros, colocando barreras de protección con pantallas de acrílico en los lugares donde sea necesario.

- Actualizar la información del perfil médico y datos generales de cada uno de los asociados colaboradores.
- Elaborar un listado diario de los colaboradores, visitantes y asociados que se presentan a la institución, con datos que permitan contactarles y ayudar a generar trazabilidad.
- Lavado frecuente de manos con agua y jabón.
- Lavado y desinfección de objetos y superficies de manera frecuente, con productos químicos que sean fabricados para ese fin (virucidas), aprobados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Identificar y acomodar un área de aislamiento, por si llega a presentarse un caso sospechoso de COVID-19.
- Proporcionar a todos los asociados colaboradores que se encuentren laborando en las instalaciones, lo siguiente:
 - Jabón, gel anti-bacterial, agua y papel desechable para lavarse las manos.
 - Dispensador con alcohol en gel al 70% para limpieza de manos.
 - Mascarilla a todo el personal, los cuales son de uso obligatorio durante la jornada laboral.
 - Espuma para desinfección del equipo de oficina.
 - Atomizador con alcohol para desinfección continua del escritorio y área de trabajo.
- Las personas designadas como enlace con las autoridades de Gobierno son: Gerencia General, Recursos Humanos y Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Señalizar distanciamiento físico (uso del microondas, la mesa para refaccionar y almorzar, uso de mascarillas, dispensador de alcohol en gel, capacidad del área de caja, área de aislamiento).

En la visita de campo se observó que la cooperativa consideró los lineamientos descritos anteriormente, así mismo, se constató que la cooperativa no ha sufrido ningún caso positivo a COVID-19. Al ingreso a las instalaciones se cuenta con un dispensador con alcohol gel para las personas que ingresan y se realiza la toma de temperatura para poder dar ingreso. Se muestra en la siguiente imagen el dispensador y termómetro utilizado.

Imagen 29
Dispensador gel y termómetro



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al consultar con Jefe de Agencia, indicó que el ingreso es permitido a las personas que su temperatura corporal sea menor a 36.5 grados. Superior a esta temperatura, se le da indicaciones a las personas que está prohibido su ingreso y se le sugiere que asista al centro de salud más cercano y orientarle para su

atención inmediata. En caso de los asociados colaboradores, deben consignar diariamente su temperatura corporal en un libro de registro al momento de su ingreso y egreso.

Así mismo, ubicaron distintivos para garantizar el distanciamiento físico, al momento que el asociado realiza operaciones en la cooperativa, tal y como lo muestra la imagen siguiente. Al momento de la visita, se constató que la cooperativa no ha sufrido ningún caso positivo a COVID-19.

Imagen 30

Distintivos de distanciamiento físico



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.2.10 Orden y limpieza

El orden y la limpieza dentro del área de trabajo, permite a las organizaciones reducir el impacto negativo que tiene para la salud de los trabajadores, crear una diferenciación competitiva empresarial y sobre todo reducir la exposición a riesgos que pueden derivar en accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales.

El desorden y la falta de limpieza suelen convertir un lugar de trabajo en un espacio peligroso y desagradable, ocasionan riesgo de tropiezos, resbalones, incendios, entre otros accidentes como golpes, quemaduras, pisos resbaladizos, materiales colocados inadecuadamente y puede influir en la conducta negativa de los colaboradores.

La cooperativa cuenta con dos conserjes para realizar la limpieza de las instalaciones, sin embargo, cada asociado colaborador contribuye directamente al ornato de su espacio de trabajo y garantizar con ello la imagen y servicio de la organización.

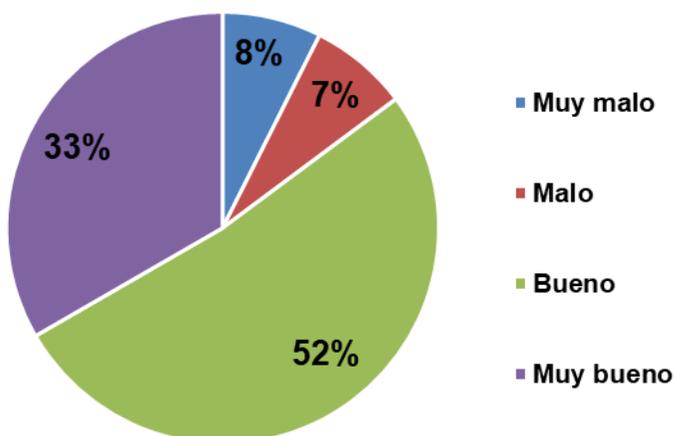
Para realizar la limpieza, los conserjes cuentan con 4 escobas de plástico, 2 sacaburras de plástico, 4 trapeadores de madera con base de metal, 1 limpia vidrios de madera y PVC, desinfectantes para piso, jabón detergente, cloro principalmente. La cooperativa tiene un espacio físico para el almacenamiento de estos utensilios de limpieza, el cual es apropiado.

Al entrevistar a los conserjes, indicaron que realizan limpieza dos veces al día únicamente en pisos y servicios sanitarios, las ventanas y techo falso los limpian una vez por semana. A las paredes de las instalaciones no se les realiza ninguna limpieza, comentan que la cooperativa anualmente realiza el proceso de pintura de las mismas por imagen institucional, cuando existe la necesidad de retocar la pintura durante ese tiempo, la cooperativa contrata empresa para realizar dicha tarea.

Se constató al momento de la visita, que nadie supervisa la labor de los conserjes y carecen de controles que permitan llevar el monitoreo de la periodicidad con que se lleva a cabo la limpieza en las instalaciones.

Al consultar con los asociados colaboradores respecto a las condiciones de orden y limpieza dentro de las instalaciones de la cooperativa, el 33% considera que las condiciones de orden y limpieza son muy buenas, un 52% considera que éstas son buenas, lo cual es apropiado para la atención y servicio de las personas que permanecen y visitan las instalaciones. A continuación, en la gráfica siguiente se presenta el resultado obtenido:

Gráfica 5
Orden y limpieza general de las instalaciones



Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Respecto a la papelería que se genera por las operaciones normales que realiza la cooperativa, es almacenada en archivos de metal, ordenados de manera alfa numérica por asociado. Se realiza proceso de destrucción de manera semestral con toda aquella papelería que tenga al menos 7 años de antigüedad y que no representa riesgo operativo para la organización y el asociado, para tal propósito, llevan un registro y control de la documentación que será dada de baja, envían a recicladora para su destrucción y reutilización supervisada por el Jefe de Agencia.

En la imagen siguiente, se muestra el equipo que utilizan para la destrucción de papelería administrativa y con ello guardar la confidencialidad con los asociados.

Imagen 31

Equipo destructor de papel



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.2.11 Manipulación de desechos

La cooperativa cuenta con botes para basura en todos los puestos de trabajo, servicios sanitarios y clasifican los desechos en reciclable, orgánico y no orgánico. Cuentan con recipientes de plástico específicos para cada desecho y se encuentran ubicados en un espacio destinado para tal efecto, en el primer nivel de las instalaciones. En la imagen siguiente, se muestran los recipientes que utilizan para separar la basura.

Imagen 32

Recipientes para manipulación de desechos



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Se consultó con Jefe de Agencia sobre el manejo de papelería administrativa y que contiene información de los asociados, indicó que son enviados a la máquina destructora de papel para luego reciclarlo.

2.3.2.12 Condiciones ambientales del área de trabajo

Las condiciones ambientales de trabajo contemplan los elementos físicos que el colaborador encuentra cuando ocupa un cargo en una organización, principalmente se refiere a espacios físicos. Naturalmente, el ser humano puede adaptarse a circunstancias, sin embargo, esas condiciones pueden mermar la calidad y cantidad de trabajo que se realiza de acuerdo al ambiente en que se encuentre.

La cooperativa tiene definido colores institucionales, los cuales son blanco hueso, zócalo azul con altura de 0.5 mts. y una franja verde de 0.15 mts. de ancho. Al

consultar con el Jefe de Agencia, refiere que los colores institucionales transmiten, azul: seguridad y confianza; verde: crecimiento y respeto por la naturaleza y blanco hueso: representa paz y pureza.

En la visita de campo, se constató que la oficina de un asesor de créditos, se observó que en una pared de block presenta humedad y moho. Esto puede representar un riesgo para la salud del colaborador tal y como se evidencia en la imagen siguiente.

Imagen 33

Paredes que presentan humedad



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al entrevistar al asociado colaborador que realiza sus tareas en la oficina donde se localiza el foco de humedad, indica que en época de invierno la pared presenta mayor cantidad y fácilmente se percibe el olor a moho, lo que representa un riesgo para su salud.

2.3.3 Seguridad ocupacional

La seguridad ocupacional permite velar por la protección de los colaboradores en los distintos ambientes de trabajo, velando por la integridad física y emocional de las personas que trabajan en la cooperativa, para ello, es necesario contemplar:

- El espacio de trabajo
- Implementos de trabajo para protección
- Planes de promoción y prevención de salud
- Señalización
- Orden y limpieza
- Ruta de evacuación

2.3.3.1 Equipo de protección

El equipo de protección lo comprenden los accesorios, dispositivos o vestuario disponible para que el trabajador esté protegido ante posibles lesiones.

Basado en el modelo de negocio de la cooperativa y acorde a las actividades que realiza el personal, no requieren contar con equipo de protección personal. Sin embargo, en respuesta a la emergencia de salud, todos los asociados colaboradores, utilizan permanentemente mascarilla tipo quirúrgica y tela con medidas de bioseguridad, esto con el fin de evitar riesgo de contagio y propagación del virus COVID-19.

Al consultar con los asociados colaboradores, indicaron que la cooperativa les proporciona de manera mensual, mascarillas reutilizables con las medidas de bioseguridad para evitar propagación y contagio del virus. Así mismo, indicaron que la organización le proporcionó 3 caretas a cada uno, el material es de plástico con pantalla de acetato, estas son reutilizables y les indicaron que les proveerán de manera mensual.

Así mismo, se observó que los asociados colaboradores utilizan uniforme institucional consistente en pantalón de tela azul, camisa de manga larga blanca

de tela y suéter de lana de color azul. En el caso de los conserjes, les brindan uniforme consistente en pantalón de lona azul, camisa de manga larga color blanco. Este vestuario lo proporciona la cooperativa a cada colaborador. En la imagen siguiente, se presenta el uniforme que utilizan actualmente para hombres y mujeres.

Imagen 34

Uniforme utilizado por personal administrativo



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente, se muestra el tipo de uniforme que la cooperativa proporciona a los conserjes.

Imagen 35

Uniforme utilizado por conserjes

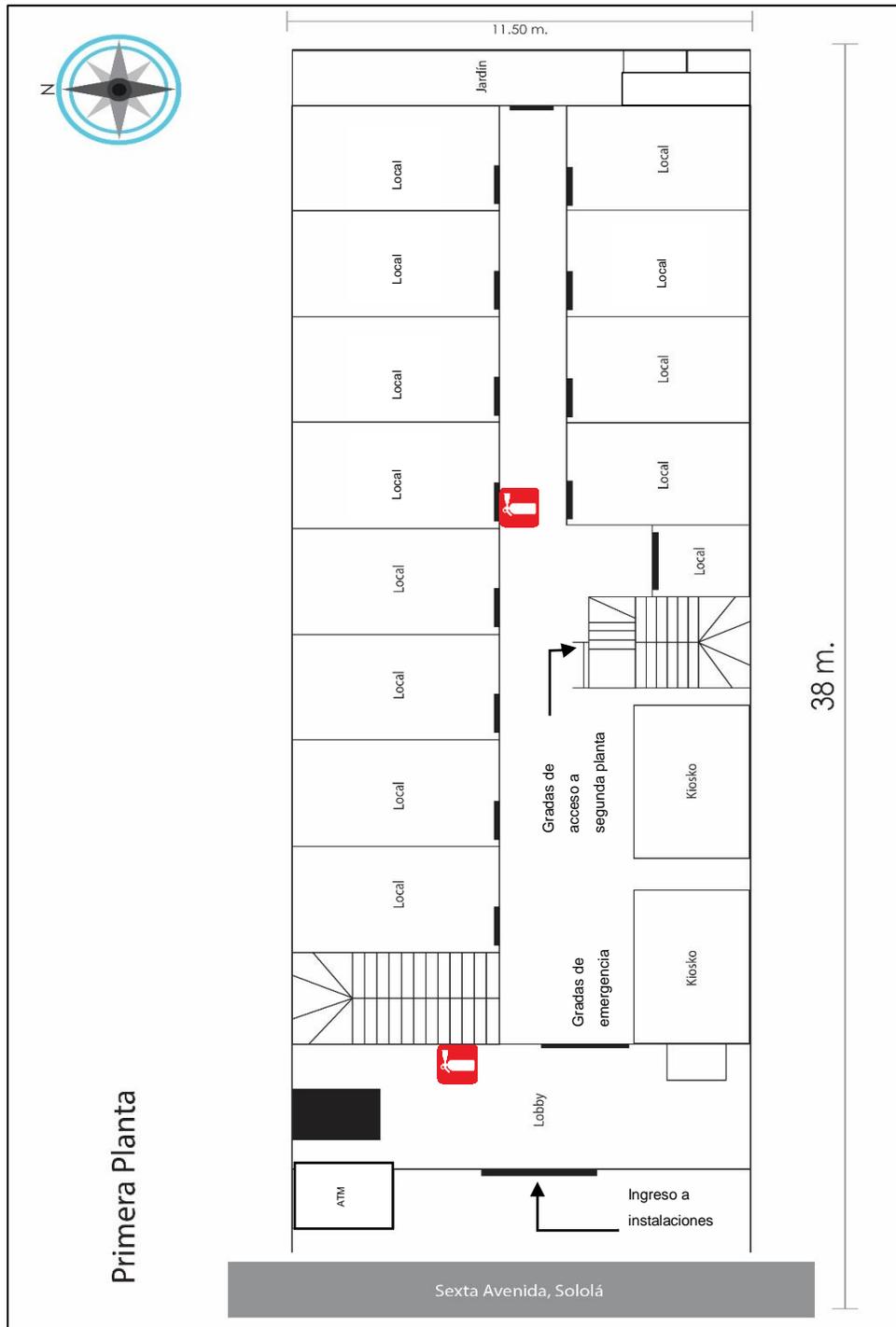


Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

a. 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 organización existen cinco extintores tipo ABC, dos en el primer nivel y se muestra su ubicación en la siguiente imagen:

Imagen 36
Ubicación de extintores primer nivel

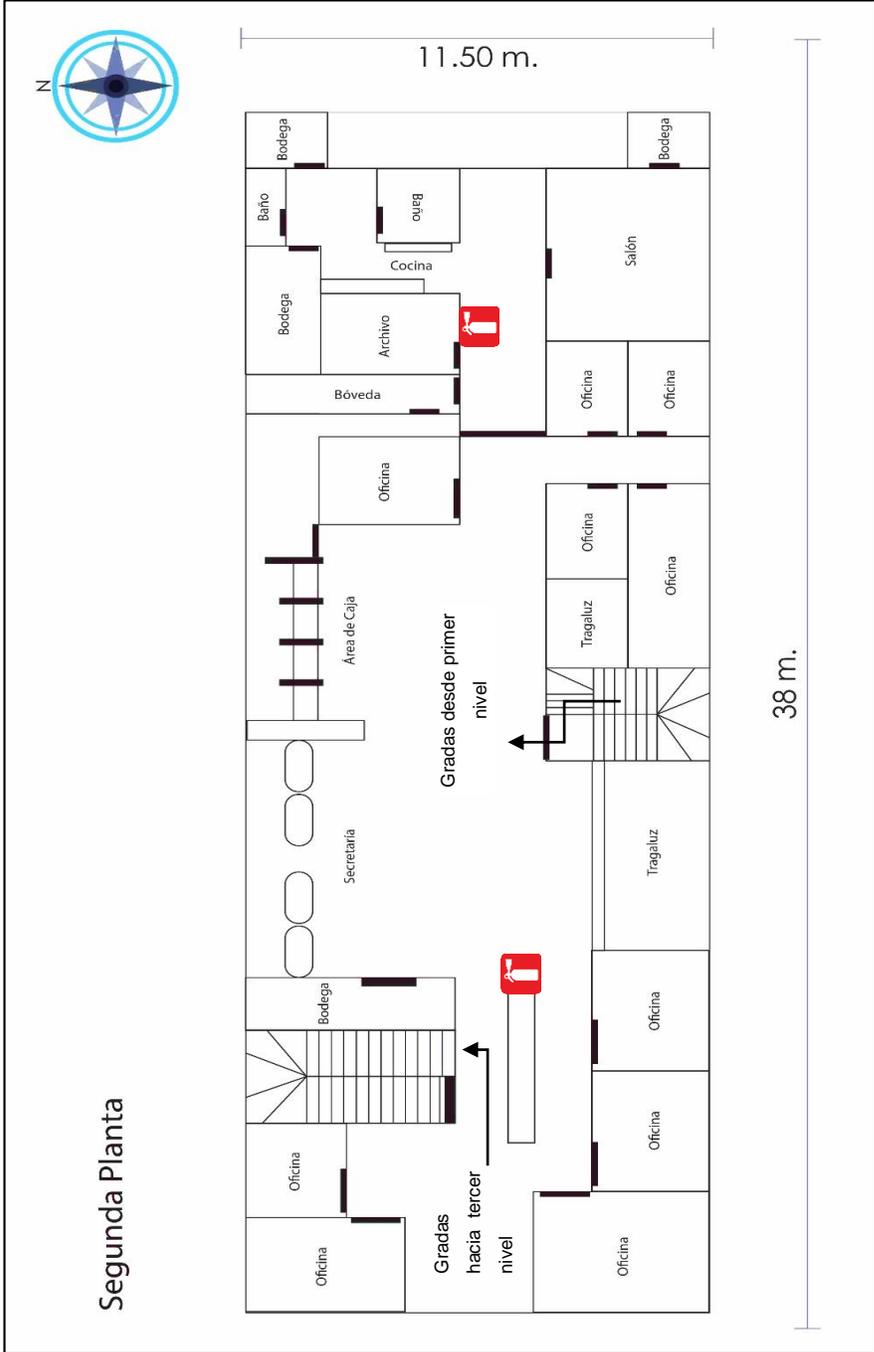


Fuente: elaboración propia. Con base a los datos obtenidos en la investigación de campo. Marzo de 2020.

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

Imagen 37

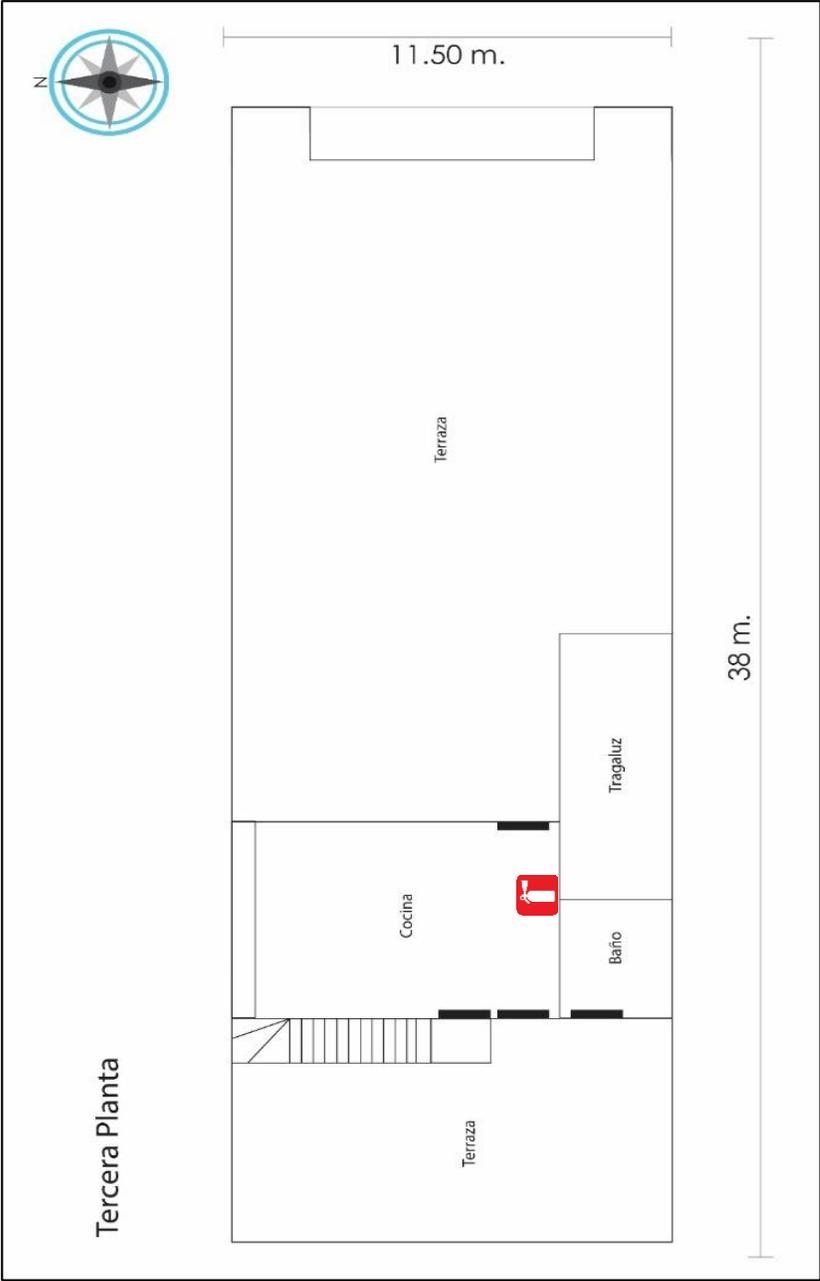
Ubicación de extintores segundo nivel



Fuente: elaboración propia. Con base a los datos obtenidos en la investigación de campo. Marzo de 2020.

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

Imagen 38
Ubicación de extintores segundo nivel



Fuente: elaboración propia. Con base a los datos obtenidos en la investigación de campo. Marzo de 2020.

Al consultar con Jefe de Agencia indicó que, de acuerdo al tamaño de las instalaciones, la cooperativa cuenta con la cantidad necesaria de extintores, sin embargo, comentó que no realizan inspecciones y carecen de registros que evidencie controles periódicos a estos equipos; así mismo, hizo referencia que no han recibido capacitaciones de esa índole.

En el recorrido realizado a la unidad de análisis se evidenció que los extintores se encontraron instalados correctamente y no se observó alarma contra incendios. La condición de los extintores se observa en la siguiente imagen.

Imagen 39
Extintores



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Los extintores portátiles que utiliza la cooperativa son de tipo ABC, los cuales estaban vigentes (las recargas habían sido realizadas el 31/08/2020 y su próxima revisión será en agosto de 2021); cuentan con su respectivo rótulo.

2.3.3.2 Escaleras

Las escaleras son un elemento importante para la correcta circulación de las personas que las utilizan con el fin de acceder a una segunda planta; estas deben contemplar descansos si la altura entre un nivel y otro supera los 9 metros. Las condiciones generales que deben tener son las siguientes:

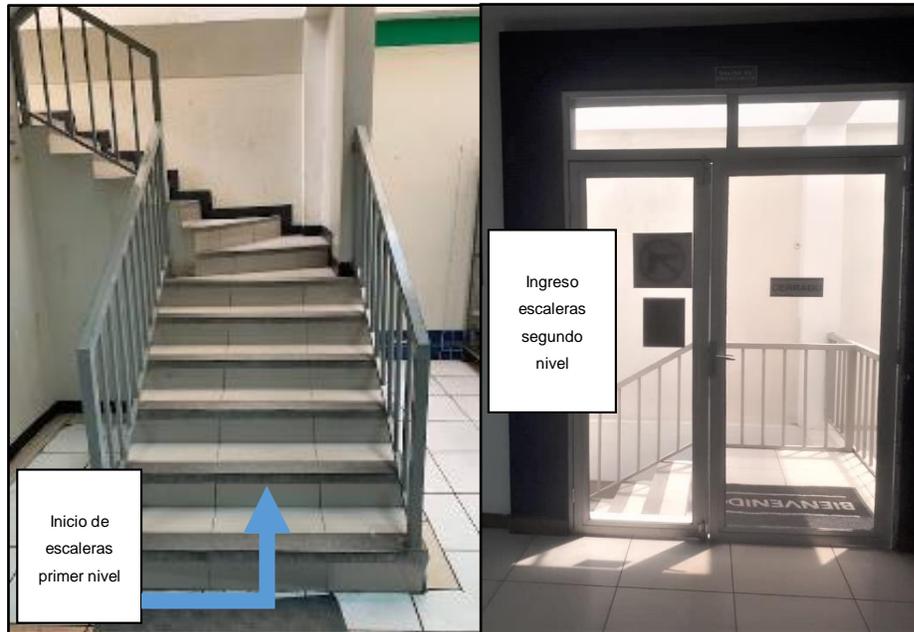
- Resistentes a la capacidad de tráfico de personas que las utilizarán.
- De material antideslizante en el todo el recorrido de las escaleras.

Las oficinas de atención de la cooperativa se ubican en la segunda planta del edificio, por lo que es necesario el uso de escaleras para acceder. Están construidas de concreto, recubiertas de cerámico antideslizante, cada escalón cuenta con antideslizante de concreto, miden 1.18 mts de ancho y la altura entre la primera y segunda planta es de 3.10 mts, cuenta con barandas de metal de 1.05 metros de alto y que a su vez sirven de pasamanos, la huella mide 25 cm, y la contra huella 17.5 cm. Estas escaleras son fijas y su ubicación a 18 metros de la entrada principal del edificio.

En la siguiente imagen se observa el inicio de las escaleras fijas en el primer nivel y la entrada en el segundo nivel, en la parte inicial y final del módulo de escaleras existen dos alfombras de policarbonato de 1 metro de ancho por 0.50 metros de fondo, a criterio del investigador representan un riesgo al momento de utilizar el módulo puesto que puede ser objeto de movilización y provocar tropiezos a los transeúntes, pudiendo ocasionar accidentes.

Imagen 40

Escaleras de acceso hacia segundo nivel



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

El edificio cuenta con otro módulo de escaleras fijas, van desde el segundo al tercer nivel y dan acceso al área de comedor. Para mayor entendimiento en la imagen 29 se muestra dicho módulo.

Están construidas de concreto, recubiertas de cerámico antideslizante, cuentan con cinta antideslizante a la orilla de la huella, miden 1.18 mts de ancho y la altura entre la segunda y tercera planta es de 3.16 mts, cuenta con barandas de metal con pasamanos de madera de 1 metro de alto, la huella mide 30 cm y la contra huella 18 cm, en la imagen 35 se muestra el inicio y final del módulo de escaleras que van del segundo piso.

El acceso a estas escaleras, son exclusivamente para el personal y pueden accederse durante la jornada de trabajo y utilizar el área de comedor ubicada en el tercer piso.

Imagen 41

Escaleras de acceso hacia tercer nivel



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Este módulo cumple con las especificaciones técnicas de seguridad, al momento de la visita se observó que ubican objetos en el área de descanso, obstaculizando el paso y que puede provocar algún accidente a los transeúntes que utilizan dichas escaleras.

Se consultó al Jefe de Agencia si han ocurrido accidentes en las escaleras e indica que no se ha suscitado ninguno.

2.3.3.3 Pasillos

Los pasillos contribuyen a que los espacios o ambientes con que cuenta una infraestructura tengan conexión y, con ello, desempeñar su función de mejorar la circulación entre un espacio y otro.

Para el ingreso a las oficinas de la cooperativa, es necesario ingresar por el pasillo principal del edificio, como se observa en la imagen 42. Al centro del pasillo se ubica el módulo de escaleras. Mide 1.50 mts de ancho por 38 mts de fondo, lo

que permite una circulación adecuada para quienes laboran y visitan las instalaciones.

Imagen 42

Pasillo principal de ingreso a oficinas de la Cooperativa



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la segunda planta, se localiza un pasillo que conecta el lobby con el salón de reuniones, este pasillo tiene un ancho de 1.75 mts. por 11 de largo y es apropiado para la circulación de los colaboradores. A lo largo del pasillo, se ubica una puerta de aluminio con vidrio que se utiliza únicamente para dividir el área del lobby con el salón de reuniones. Se observa que existen obstáculos consistentes en muebles de madera con melamina que utilizan para que los visitantes cuenten su dinero y el otro mueble lo utilizan para ubicar una fotocopiadora. Para una mejor comprensión, se presenta la imagen siguiente.

Imagen 43

Pasillo que comunica lobby con salón de reuniones



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En el recorrido del pasillo, se ubican archivos metálicos que miden 1.32 mts de alto, 0.475 mts de ancho por 0.65 mts de fondo, en total cuentan con 20 unidades, limitando el acceso a un espacio útil de 1.10 mts para la locomoción y es inadecuado. En la imagen 44 se observa la ubicación de los mismos para una mejor comprensión.

Al consultar con el Jefe de Agencia al respecto, hace mención que la cooperativa se encuentra en proceso de digitalización de sus documentos, por lo que los archivos están temporalmente ubicados en el pasillo, así mismo, indicó que solamente el personal de la cooperativa tiene acceso a dichos archivos.

A criterio del investigador, el pasillo representa riesgo para la evacuación, debido a que existen archivos de metal que obstaculizan el recorrido del mismo y el personal corre riesgo de no encontrar un lugar seguro para el resguardo de su vida.

Imagen 44

Ubicación de archivos en pasillo



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.3.4 Rutas de evacuación

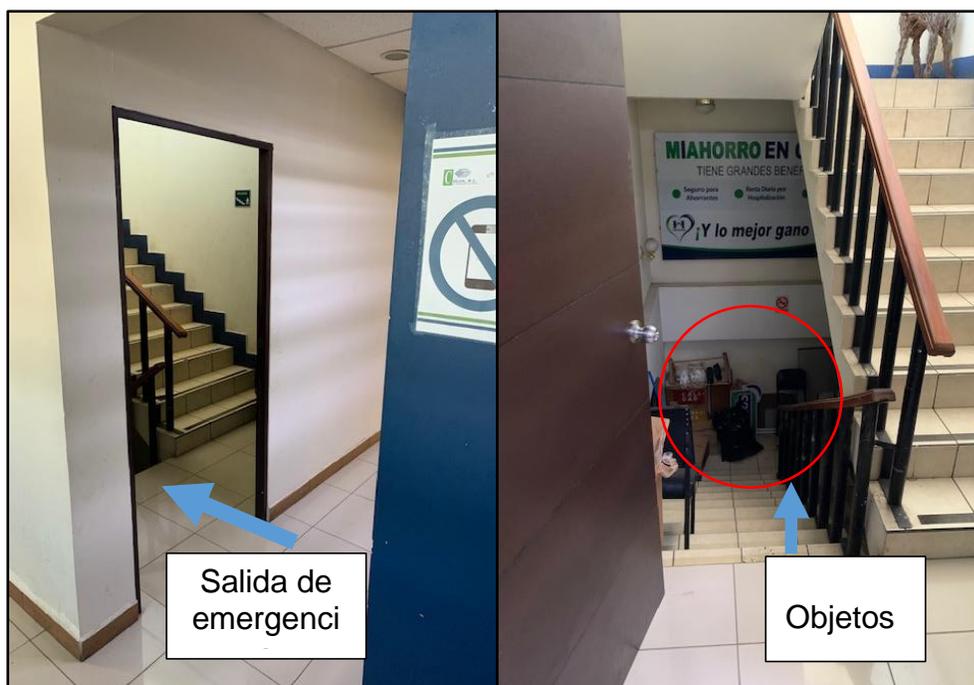
Las rutas de evacuación son el camino que ha sido definido para que los colaboradores y asociados que permanecen y visitan las instalaciones puedan salir en el menor tiempo posible, contando también con las garantías de seguridad que estos espacios deben ofrecer al momento de un siniestro o eventualidad.

El fin primordial de contar con rutas de evacuación es la de proteger la vida y la integridad de las personas que se encuentren en una situación de peligro, llevándoles a un lugar con menos riesgo.

Al momento de la visita, se pudo constatar que las instalaciones cuentan con un ingreso general que da a la primera planta, para acceder a la segunda planta se tienen dos accesos, uno habilitado para el ingreso y egreso de personas, el otro solamente se encuentra identificado como salida de emergencia; el módulo de gradas cuentan con las medidas siguientes: huella 30 cm, la contra huella 18 cm., de ancho tienen 1.18, cuenta con barandas de metal y pasa manos de madera, en el trayecto de la misma se localizaron objetos que obstaculizan el paso y es utilizado como bodega improvisada.

En la imagen 45, se muestran la puerta de salida desde segundo nivel y los objetos encontrados en el trayecto de las gradas, lo que representa riesgo al momento de utilizarse dicho módulo para evacuar a las personas que estén en las instalaciones y pueda presentarse una emergencia.

Imagen 45
Salida de emergencia



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Al consultar al jefe de agencia sobre las condiciones en que se encuentra el área asignada como salida de emergencia, comenta que se cuenta con dicho módulo pero que no está habilitado, lo utilizan para resguardo de muebles que han dado de baja.

Desde el punto de vista del investigador, es importante que la cooperativa habilite dicho acceso para la salida de emergencia y servir objetivamente para la evacuación oportuna de los colaboradores y de las personas que estén en la cooperativa al momento de presentarse una emergencia. Esto debido a que en las instalaciones permanecen en promedio 40 personas por hora entre visitantes y asociados colaboradores, por lo que el módulo de escaleras habilitado no sería capaz de evacuar las instalaciones en el menor tiempo posible.

También se observó que en ese módulo de gradas no realizan limpieza y no tiene antideslizante. Así mismo, al momento de inspeccionar las condiciones de las escaleras destinadas para salida de emergencia, se constató que la puerta de salida que da hacia el primer nivel, es una cortina de metal enrollable, con seguros en la parte inferior y que al momento de la visita se observó que cuentan con candados; las llaves estaban en poder de los conserjes y al consultarles sobre la ubicación de las mismas indicaron que se encuentran en la bodega. Esto podría ocasionar que al momento de presentarse un siniestro o emergencia, las personas que visitan o permanecen en las instalaciones no puedan ser evacuadas en el menor tiempo posible.

Como evidencia de lo descrito anteriormente, se presenta la imagen siguiente que muestra la puerta enrollable y los seguros con candados.

Imagen 46

Candado encontrado en la puerta de salida de emergencia



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Marzo de 2020.

Se solicitó que retiraran los candados de la puerta enrollable, se constató que el candado se encuentra en malas condiciones y no se pudo abrir, evidencia la falta de interés de contar con una salida de emergencia que cumpla las condiciones mínimas de seguridad para evacuar fácilmente a las personas que estén en las instalaciones y evacuarlas a un lugar seguro. Así mismo, se observó que carecen de señales que permita a las personas que permanecen o visitan las instalaciones, identificar fácilmente las rutas de evacuación.

2.3.3.5 Cableado y sistema eléctrico

El cableado y sistema eléctrico debe contar con las medidas de protección para las personas, con el fin de evitar contacto principalmente con los cables de alta tensión y tendido eléctrico dentro de las instalaciones y con ello evitar accidentes.

Al momento de visita a la cooperativa, se observó que no existen cables expuestos que puedan poner en riesgo a los asociados colaboradores y personas que visitan las instalaciones.

Se consultó al jefe de agencia, quien hizo referencia que las instalaciones eléctricas se encuentran técnicamente ubicadas en tuberías destinadas para tal propósito en piso y techo, no son visibles y funcionan correctamente; cuentan con las medidas de seguridad para evitar contacto con las personas. Así mismo, hace referencia que no se cuentan con instalaciones eléctricas improvisadas.

2.3.4 Señalización

La señalización corresponde a un sistema de comunicación visual, que de manera sintetizada orienta u organiza a las personas en los puntos de espacio donde se plantee dilemas de comportamiento, así mismo, se utilizan como medidas preventivas de protección de peligros existentes que no han sido controlados o minimizados.

Al consultarle a los asociados colaboradores sobre la existencia de señalización en la cooperativa, la información obtenida se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12
Señalización

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si existe	17	63%
No existe	10	37%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

La mayor parte de asociados colaboradores indicó que existe señalización dentro de las instalaciones, lo cual se pudo observar en la visita de campo, a continuación, se detalla un listado de las señales encontradas:

Cuadro 5
Señalización existente

No.	Tipo de señal	Advertencia	Cantidad	Ubicación
1	Prohibición	Prohibido fumar	1	Atención al asociado
2	Obligación	Uso obligatorio de mascarilla	6	Atención al asociado, baños, comedor.
3	Advertencia	Ruta de evacuación	2	Atención al asociado y en pasillo primer nivel
		Salida de emergencia	1	Atención al asociado.
4	Equipos contra incendios	Extintor	1	Atención al asociado, segundo nivel.

Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente, se evidencia una señalización encontrada de ruta de evacuación y extintor, son de material PVC, cabe mencionar, que las señales existentes no son suficientes para cumplir con el cometido de comunicar efectivamente.

Imagen 47
Señal de ruta de evacuación y extintor



Fuente: elaboración propia con información recabada en trabajo de campo. Marzo de 2020.

2.3.5 Capacitaciones

Como medidas de prevención las capacitaciones buscan promover la salud y seguridad de los colaboradores mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos.

El propósito de la capacitación es que conozcan los riesgos y peligros relacionados a sus puestos de trabajo y que estén preparados al momento de una emergencia o un accidente.

La cooperativa ha realizado en el año 2019 un simulacro de evacuación y primeros auxilios en coordinación con los Bomberos Voluntarios de la localidad, al consultar con asociados colaboradores confirmaron que han realizado dichos simulacros, sin embargo, no se documentó la actividad.

Al consultar con el jefe de agencia sobre la capacitación a su personal en los demás temas de SSO, refiere que desconoce el motivo por lo que no se ha programado y priorizado el entrenamiento en este tema. Por tanto, no cuentan con registros e informes sobre la realización de capacitación que documente este proceso.

Desde punto de vista del investigador, se considera que la falta de capacitación al personal en temas de SSO resulta un riesgo inherente que puede agravar la situación en caso se presente un accidente principalmente dentro de las instalaciones de la cooperativa.

2.3.6 Controles utilizados

El control debe ser incluido en todas las actividades que se realicen en la cooperativa, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las operaciones de los distintos programas que desean ser ejecutadas y planificadas.

Así mismo, el adecuado control permitirá corregir desviaciones cualitativas y cuantitativas dentro de un contexto general de la SSO en la cooperativa.

Se consultó con Jefe de Agencia sobre la existencia de controles sobre temas de SSO en la cooperativa y mencionó que carecen de los controles que eviten o mermen enfermedades y/o accidentes en las instalaciones para las personas que permanecen y visitan.

De tal manera, para tener un control adecuado de los riesgos, enfermedades y la prevención de los mismos, es necesario crear un comité bipartito de salud y seguridad ocupacional, que sea el encargado de adoptar y ejecutar directrices de SSO. Actualmente no cuenta con un comité, sin embargo, el 100% de los colaboradores están de acuerdo en conformarlo.

2.4 Análisis de los resultados

Como resultado del censo realizado al personal de la cooperativa y con el propósito de determinar cuáles son las deficiencias sobre SSO, indican que se debe a la ausencia lineamientos y procedimientos acerca del tema de salud y seguridad ocupacional, debido a la falta de un programa de SSO en la cooperativa.

Adicionalmente se hace mención de puntos importantes que se observaron en la visita de campo:

- No existe un programa de SSO que establezca los procesos y lineamientos específicos que determinen las medidas a seguir con la finalidad de contar con ambientes sanos y seguros para las personas que permanecen y visitan la cooperativa.
- Cuentan con dos accesos desde la primera planta para la segunda planta de las instalaciones, las cuales cumplen con las medidas reglamentarias, sin embargo, un módulo de escaleras se encuentra obstruido por objetos que posee la cooperativa y no utiliza.
- Ausencia de un comité bipartito de SSO que garantice la aplicación de medidas de salud y seguridad en las instalaciones.
- No cuentan con Monitor de SSO

- Carecen de controles que permitan identificar deficiencias en temas de SSO dentro de la cooperativa.
- No realizan capacitaciones relacionadas al tema de SSO.
- No llevan registro de accidentes y enfermedades laborales.
- Rutas de evacuación no están definidas.
- Falta de señalización.

Como resumen del presente capítulo se puede mencionar que se identificaron áreas de mejora para evitar accidentes dentro del área de trabajo, tales como: señalización, salida de emergencia, sanitarios y capacitación. Estos podrían provocar enfermedades respiratorias, infecciosas, quebraduras e incendios, evitar sanciones por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por el incumplimiento de las Normas en el Reglamento de SSO.

Con base a lo anterior se pudo comprobar los objetivos planteados en el estudio, puesto que luego de identificar las áreas de vulnerables de peligro y conocer la opinión de los colaboradores, se estableció la causa por la que existe peligro y pueda provocar accidentes a los que permanecen en las instalaciones

Luego de la exposición de los hallazgos obtenidos, se comprueba la hipótesis planteada en plan de investigación, dado que no cuentan con un programa de SSO que especifiquen los lineamientos y procesos a tomar para garantizar ambientes sanos y seguros a trabajadores y visitantes, así como, el resguardo de las instalaciones ante cualquier eventualidad.

Se dio a conocer la situación actual de la cooperativa respecto a SSO, así como, se identificó las necesidades que presentan para garantizar ambientes sanos y seguros para los trabajadores y visitantes. Finalmente, en el capítulo III se proponen medidas para minimizar los peligros detectados.

CAPÍTULO III
PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, UBICADA EN SOLOLÁ

3.1 Justificación de la propuesta

La filosofía cooperativista se caracteriza por un fuerte enfoque a la persona, mismo que se traduce en valores de respeto y valoración al ser humano por lo que es, y no por lo que tiene, o por su capacidad económica, pero que también se ven reflejados en la búsqueda del bienestar integral de todos sus integrantes. Bajo este enfoque, y teniendo a la vida como un valor supremo, no se puede dejar de lado el cuidado de la integridad física de todas las personas que permanecen o visitan las instalaciones de la cooperativa, sean asociados, directivos, trabajadores, visitantes o usuarios de los servicios.

Dentro de este contexto y en cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus modificaciones en el Acuerdo 33-2016, el cual regula las condiciones en que deben ejecutar sus labores todos los trabajadores del sector público, privado y autónomo de Guatemala, conteniendo obligaciones para empleadores y trabajadores. En el caso de los primeros les hace responsables del buen estado de las instalaciones, equipos y debida aplicación de los procesos laborales que dan vida a la labor Cooperativa. Por otro lado, obliga al trabajador a no poner en peligro su propia vida o la de sus compañeros; sin duda alguna para el logro de dicho objetivo se debe contar con ambientes sanos, seguros, acordes y funcionales, que ofrezcan condiciones adecuadas y dignas a los que permanecen en estos.

Así también, se considera el Acuerdo Gubernativo 79-2020 que regula la obligación de incorporar al plan de prevención de riesgos laborales o de salud y seguridad ocupacional las estrategias de previsoras y de control para brotes de Sars Cov-2 en los centros de trabajo.

En el capítulo anterior, se identificó que en la cooperativa 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.

Por lo anterior, se hace necesario elaborar un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, con el propósito de establecer normas, lineamientos y procedimientos de SSO en la cooperativa, que ayuden a mitigar riesgos laborales para asociados colaboradores y visitantes, daños en la estructura del edificio, así como, evitar sanciones por incumplimiento de las Normas de SSO establecidas en ley. El programa contiene guías, matrices e instrumentos básicos adaptados a las necesidades de la organización.

Es por tal motivo que a través del presente programa de SSO se brinda a la cooperativa una herramienta a través de la cual se pueda divulgar, controlar y evaluar el cumplimiento de los requisitos de SSO legales que deben ser observados por parte de los trabajadores y personas que visitan las instalaciones durante el desarrollo de sus actividades.

3.2 Objetivo de la propuesta

Elaborar un programa de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) para una cooperativa de ahorro y crédito, ubicada en Sololá, aplicando las medidas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, a través de normas, procedimientos y controles apropiados, favoreciendo las condiciones de los ambientes para que sean sanos y seguros para los colaboradores y visitantes.

3.3 Programa de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto

A continuación, se presenta el Programa de SSO sugerido para la cooperativa de ahorro y crédito.

3.3.1 Objetivos del programa

- Determinar los riesgos de SSO y áreas vulnerables de peligro que puedan provocar accidentes a los trabajadores y visitantes de la unidad de análisis, de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus modificaciones en el Acuerdo 33-2016.
- Desarrollar lineamientos para la creación de un comité bipartito de SSO, que implemente, desarrolle y controle el programa.
- Proporcionar un plan anual de capacitación determinando las necesidades actuales sobre SSO en la cooperativa dirigido a todo el personal.
- Definir un plan de contingencia con el fin de saber qué realizar o cómo actuar en caso de emergencia y las rutas de evacuación para que el personal lo conozca.
- Proponer formatos de revisión e inspección para mitigar los riesgos y peligros al momento de realizar las labores diarias.

3.3.2 Alcance

Se desarrollarán lineamientos y documentos que servirán de guía para la implementación del programa de SSO en la cooperativa, proporcionando ejemplos de las mejoras que deberán aplicar en las áreas que presentan deficiencias, con ello contribuir al resguardo de la salud y seguridad de todos los asociados colaboradores y visitantes; con el fin de minimizar y/o evitar accidentes, enfermedades y proteger las instalaciones.

3.3.3 Normas

Todos los asociados colaboradores observarán y atenderán las siguientes normas de aplicación general, con el fin de reforzar la gestión de SSO, debiendo observar las siguientes:

- Cumplir las medidas preventivas y de seguridad que el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y las autoridades del Ministerio de Trabajo o Inspecciones de Salud Pública exijan o recomienden.
- Cumplir con los procedimientos descritos en el presente programa.
- El contenido debe ser actualizado y revisado periódicamente por el Comité Bipartito de SSO de la cooperativa.
- Cualquier desperfecto o deficiencia en las instalaciones eléctricas o equipo que pongan en peligro la salud o integridad física de los asociados colaboradores, lo harán del conocimiento de su jefe inmediato para su pronta corrección.
- Se prohíbe fumar dentro de los lugares de trabajo, ingresar o consumir bebidas alcohólicas, drogas o sustancias que pongan en peligro la vida, salud y seguridad de las personas que permanecen y visitan la cooperativa, así como, los bienes.
- Hacer uso correcto de los lavamanos, sanitarios y demás servicios higiénicos que la cooperativa ponga a su servicio, comunicando a su jefe Inmediato sobre cualquier deficiencia de los mismos, para su corrección.
- Mantener en condiciones higiénicas los lugares de trabajo.
- Respetar las señales de seguridad que existan en la cooperativa.
- Cuidar el equipo asignado a cada asociado colaborador, así como, del uniforme asignado.
- Informar a su jefe inmediato cualquier riesgo inminente que ponga en peligro su vida o salud y de los visitantes.

3.3.4 Sanciones

Las faltas o incumplimiento de los trabajadores, a las leyes de trabajo y previsión social, y al presente reglamento, serán sancionadas de la forma siguiente:

La cooperativa puede establecer amonestaciones disciplinarias internas, propuestas de acuerdo a la magnitud de la falta que cometa el asociado colaborador, a continuación, se presentan las sanciones a aplicar:

3.3.4.1 Amonestación verbal (Primera falta)

Corresponderá cuando el trabajador por su conducta o acto inapropiado haya incurrido en una falta en el desempeño de sus labores en temas de SSO, se aplicará en privado por medio del jefe inmediato, debiendo escuchar al trabajador afectado, dejando constancia escrita con el Vo. Bo. de la persona responsable de SSO, para ser archivado en su expediente.

3.3.4.2 Amonestación escrita (Segunda falta)

Cuando el trabajador reincida en la falta, se aplicará en privado por medio del jefe inmediato, en este caso la original deberá consignársele la firma del Comité Bipartito y se enviará copia al expediente del asociado colaborador.

3.3.4.3 Suspensión en el trabajo sin goce de salario (Tercera falta)

Corresponderá esta medida cuando se reincida en las faltas que dieron lugar a la amonestación escrita o incumplimiento a las normas. Se redactará un informe por escrito por parte del Comité Bipartito de SSO, dejando una copia en expediente del asociado colaborador. En todo caso los días de suspensión serán de uno a cinco días de la siguiente manera:

- Al tiempo de servicio.
- A su comportamiento anterior.
- A la gravedad de la falta.
- A la magnitud del daño.
- La inmoralidad.
- Premeditación.
- Reincidencia.

Antes de aplicar cualquier medida disciplinaria, se escuchará previamente al asociado colaborador que resulte afectado y a los compañeros de trabajo que él indique, como prueba de descargo. Si la falta cometida fue de tal magnitud que no amerite el despido, se podrá suspender al trabajador, aunque no se le haya llamado la atención de forma verbal o por escrito. En todo caso, el colaborador sancionado y el personal que indique el afectado, se les correrá audiencia por 24 horas antes de aplicar la sanción, para que presente las pruebas necesarias, de lo cual quedará constancia escrita.

3.3.4.4 Despido sin responsabilidad de la cooperativa

Se hará efectivo cuando se incurra en faltas y se den las causales establecidas, en los Artículos 64 previo apercibimiento y 77 del Código de Trabajo o lo establecido en el presente Reglamento. Será aplicada por el Comité Bipartito de SSO en conjunto con el Jefe de Agencia. Una copia será resguardada en el expediente del asociado colaborador.

Para la aplicación de la medida de despido se requiere que el trabajador haya sido apercibido con anterioridad, salvo lo dispuesto en el último párrafo del Inciso h) del Artículo 77 del Código de Trabajo que literalmente indica “Cuando infrinja cualquiera de las prohibiciones del artículo 64, o del reglamento interior de trabajo debidamente aprobado, después de que el patrono lo aperciba una vez por escrito. No será necesario el apercibimiento en el caso de embriaguez cuando, como consecuencia de ella, se ponga en peligro la vida o la seguridad de las personas o de los bienes del patrono”; o cuando la causal de despido, sea meritoria por la magnitud del daño.

3.3.5 Organización del Comité Bipartito de SSO

Según el Artículo 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, es una organización bipartita constituida por empleadores y trabajadores, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo Gubernativo 33-2016; así como, el

Artículo 5 del Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial No. 23-2017 con el fin de promover e implementar programas de prevención de riesgos laborales y mantener las condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional. Así mismo, es el organismo encargado de vigilar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, asistir y asesorar al empleador y los trabajadores en la ejecución del programa para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

Los miembros del comité de SSO, desarrollarán sus actividades de manera voluntaria y sin percibir ninguna dieta ni cualquier tipo de remuneración adicional por esta función, lo que no exime de los reconocimientos no monetarios que la cooperativa quiera y pueda otorgarles en agradecimiento por su labor.

La responsabilidad en el éxito en la gestión preventiva, no recae solamente en el empleador, sino que también en los trabajadores de la cooperativa, por lo que la finalidad del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional deberá ser la integración de todos los miembros de la cooperativa en dicha gestión, con el objeto de obtener y mantener un lugar de trabajo saludable y seguro.

3.3.5.1 Objetivo del comité

Definir y orientar los estándares básicos de salud y seguridad ocupacional que deben seguir los asociados colaboradores y visitantes, durante la permanencia en las instalaciones de la cooperativa o durante la realización de cualquier actividad laboral, con el propósito de prevenir, controlar y documentar los riesgos ocupacionales asociados a las tareas que realizan o para las que se contraten.

3.3.5.2 Funciones generales del Comité

Tomando como base el Acuerdo Ministerial 23-217, las funciones que desarrollará el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional están:

- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del programa y políticas de Salud y Seguridad Ocupacional.

- Ejecutar un plan anual de trabajo de SSO, evaluaciones de riesgo, estadísticas de accidentes y ausentismo, detallando los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de las actividades propuestas y el cumplimiento en fechas. Dicho plan deberá ser autorizado por la Gerencia General de la cooperativa.
- Llevar un registro de las ausencias laborales y sus causas, con énfasis en las relacionadas con problemas de salud que pueda ameritar algún tipo de suspensión laboral por parte del IGSS.
- Reportar mensualmente al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio De Trabajo y Previsión Social, los accidentes laborales, enfermedades profesionales o sucesos peligrosos ocurridos, utilizando para tal efecto los formularios establecidos en el Acuerdo Ministerial 191-2010.
- Trasladar el libro de actas junto con el listado de personas que representan el comité de SSO al departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo para su aprobación.
- Atender y resolver con prontitud los reclamos o sugerencias de los trabajadores, en materia de salud y seguridad, de manera coordinada con la Gerencia General de la cooperativa.
- Promover el fortalecimiento de la cultura de SSO en la cooperativa, mediante una constante comunicación y formación en temas relacionados a todo nivel.
- Elaborar informes mensuales de las actividades realizadas.

3.3.5.3 Miembros

El comité se organiza de manera democrática, voluntaria y todos poseen los mismos derechos y jerarquía. Estará integrado como mínimo por: Coordinador, Brigadista, Secretario y Vocales, de acuerdo a la cantidad de miembros que lo compongan.

Así mismo, es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- El tiempo de permanencia de cada miembro en el Comité será indefinido.

- Los cargos internos del Comité serán rotados cada año o por la renuncia y/o despido de algún miembro.
- El tiempo de permanencia de cada miembro en el Comité será indefinido.
- En caso de renuncia o despido de cualquier miembro del Comité, deberá sustituirse al mismo en un plazo no mayor a 15 días hábiles, mediante una nueva designación, informando por escrito de dichos cambios al departamento Técnico de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

De conformidad con lo estipulado por la ley, la cantidad de miembros del Comité de SSO dependerá de la cantidad total de trabajadores permanentes de la Cooperativa, según se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Número de miembros de comité SSO

No. de trabajadores en la Cooperativa	Representantes de los trabajadores	Representantes del empleador
Menos de 10	No será necesario el comité, sino un trabajador al cual se le designara 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. Marzo de 2020.

La cooperativa objeto de estudio cuenta con 27 asociados colaboradores, por lo tanto, el Comité Bipartito debe ser formado con al menos seis miembros, tres representantes de los trabajadores y tres representantes del empleador.

Para integrar el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, se deben contemplar los siguientes requisitos:

- Deseo de servir y colaborar con la cooperativa.
- Voluntad de pertenecer al Comité.
- De preferencia, tener un año como mínimo de antigüedad en la Cooperativa.

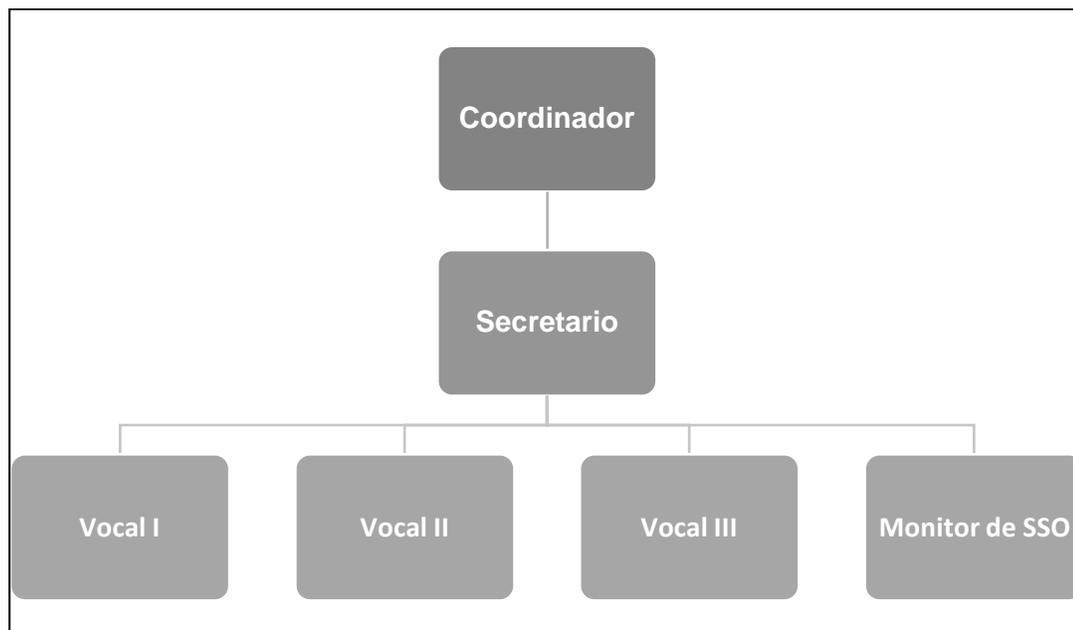
Se podrán considerar casos especiales, como personal de reciente ingreso, que tenga conocimientos o experiencia en la materia. Una vez constituido el Comité, este realizará una elección de cargos interna, así como se redactará un acta constitutiva donde especificarán los cargos electos para cada miembro.

3.3.5.4 Organigrama nominal

A continuación, en la imagen 48 se presenta el organigrama nominal del Comité Bipartito de SSO:

Imagen 48

Organigrama nominal propuesto para conformar el Comité Bipartito de SSO



Fuente: elaboración propia según Acuerdo Ministerial 23-2017. Marzo de 2020.

3.3.5.5 Responsabilidades

Con base al Artículo 12 del Acuerdo Ministerial 23-2017, cada puesto dentro del Comité, desarrollará entre otros, las siguientes funciones básicas:

Coordinador

- Convocar y dirigir las sesiones ordinarias o extraordinarias según programación u ocurrencia de eventos.
- Preparar la agenda a tratar en las reuniones.
- Informar a donde corresponda de las Acciones desarrolladas, las medidas recomendadas, tanto preventivas, correctivas, disciplinarias y normativas.
- Coordinar y ejecutar lo dispuesto por el Comité.

Secretario

- Mantener actualizado los registros de las reuniones realizadas, así como de los accidentes de trabajo.
- Promover o divulgar las disposiciones que determine la Comisión en pleno.
- Llevar registro y control de los integrantes de las brigadas de seguridad o emergencia y de los miembros del Comité.
- Dar lectura al acta anterior.
- Tomar nota de las acciones que se hicieron para prevenir nuevamente el accidente de trabajo, y de las enfermedades ocupacionales que se reportan durante cada mes.

Vocales

- Desarrollar las actividades asignadas por la Comisión.
- Presentar alternativas de solución a los problemas que se plantean.
- Sustituir eventualmente al Coordinador o Secretario en sus funciones cuando fuere requerido.

Monitor de SSO

- Ser auxiliar de enfermería capacitado en prevención de riesgos laborales.
- Desarrollo de promoción de la salud y divulgación preventiva en todos los niveles de la cooperativa.
- Investigar accidentes de trabajo y plantear alternativas de solución para su aprobación correspondiente.
- Presentar plan de capacitación, acorde al diagnóstico de necesidades que presenta la cooperativa.

3.3.6 Convocatoria para la formación y funcionamiento del Comité

Para la conformación del Comité Bipartito se deberá constituir formalmente 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.

Tomando como base la cantidad de colaboradores de la cooperativa, el Comité Bipartito será constituido por tres integrantes como representación de los empleadores y tres integrantes en representación de los trabajadores, para promover e implementar programas de prevención de riesgos laborales, mejorar y mantener las condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional. Para tal propósito debe llevar control de datos de los que conformarán el Comité y deben notificar al Ministerio de trabajo. Ver formato 1.

Para poder participar en el Comité Bipartito debe contar con un año de antigüedad laboral, saber leer y escribir, y debe ser de manera voluntaria.

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

- Aprovechar un día de la semana que se tiene planificado reunión de personal para realizar la invitación e integración.

- Los representantes del empleador pueden ser Jefe de Agencia, Cajero General y Asesor de Créditos.
- Los representantes de los trabajadores deben ser tres personas que se caractericen por ser colaboradores, responsables y eficientes en el desempeño de sus tareas laborales.

Formato 1

Formulario de notificación de Comité de Salud y Seguridad Ocupacional

Formulario de Notificación de Comité de Salud y Seguridad ocupacional			
1. DATOS GENERALES			FO-01
1.1 Nombre de la empresa: _____			
1.2 Dirección: _____			
1.3 Teléfono: _____ Fax: _____			
1.4 Correo electrónico: _____			
1.5 Fecha de integración del Comité: _____			
La integración del comité de la cooperativa, integrado de la siguiente manera:			
Nombres de representantes de trabajadores	Nombre de representantes de empleadores	Cargo dentro del comité	Área donde labora
		COORDINADOR	
		SECRETARIO	
		VOCAL I	
		VOCAL II	
		VOCAL III	
		MONITOR	

Fuente: elaboración propia con base en la elaboración de documentos de la página web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Marzo de 2020.

Se tiene un plazo de hasta diez días hábiles siguientes de su conformación para notificar y completar el proceso de 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.

3.3.6.1 Normas de funcionamiento

Con el fin de garantizar el funcionamiento del Comité Bipartito, se establecen las siguientes normas de funcionamiento:

- El Comité es un órgano destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la cooperativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- El Comité deberá estar integrado por igual número de representantes por parte del empleador y de los trabajadores.
- El Comité se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las partes representadas.
- El Comité designará un Coordinador, un Secretario, Vocales y Monitor de SSO.
- La convocatoria de las sesiones se realizará con un mínimo de 48 horas de antelación, e incluirá el orden del día, pudiéndose prever una segunda convocatoria.
- El Comité se podrá reunir sin necesidad de convocatoria previa siempre que la totalidad de sus miembros lo acuerden por unanimidad junto con el orden del día.
- La propuesta de alguna de las partes podrá participar con voz, pero sin voto.
- Se entenderá válidamente constituido el Comité, a efectos de celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, cuando estén presentes la mitad más uno de sus miembros.
- Los acuerdos serán adoptados por mayoría de las partes.
- Las actas se aprobarán después de la sesión, una vez elaborado el documento.

- Las competencias y facultades del Comité son las previstas en el artículo 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014.
- Una copia del acta de constitución, se enviará a la Inspección de Trabajo, como constancia de la existencia del mismo a los efectos oportunos.

3.3.7 Libro de actas autorizado por Ministerio de Trabajo

En cumplimiento al registro del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, en la celebración de su primera reunión deben establecerse los cargos para los integrantes; para tal propósito se suscribirá el acta de constitución del Comité, debiéndose acordar fecha de su próxima reunión. Para tal propósito se debe:

- Habilitar un libro de actas foliado y empastado.
- Dirigir una solicitud formal 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 y el libro de actas al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en la delegación departamental de Sololá.

En el libro de actas se dejará registro de las actividades del comité, debe reunirse una vez al mes y dejará constancia de las siguientes anotaciones:

- Anotar las reuniones efectuadas por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Documentar las capacitaciones dirigidas al personal de la cooperativa.
- Registrar accidentes laborales.
- Control de las mejoras realizadas a las instalaciones de la cooperativa.
- Sanciones a los trabajadores, exclusivamente, por faltas en materia de Salud y Seguridad Ocupacional.

En el formato siguiente, se presenta un modelo de acta inicial, para evidenciar la conformación de Comité.

Formato 2

Formato del acta constitutiva del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional

Acta No.1-2020	
<p>Acta constitutiva del comité de salud y seguridad ocupacional (SSO) de la Cooperativa _____, con domicilio en _____, Departamento de _____. Siendo las ____ horas del _____ del 20__, reunidos en _____, el señor(a) _____ en su carácter de representante legal de la Cooperativa, acuerda lo siguiente:</p> <p>Primero. Que se procede a nombrar al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la Cooperativa, en términos del artículo 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014, el cual vigilará la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vigilar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias sobre prevención de los riesgos de trabajo y seguridad de la vida, salud e integridad de los trabajadores. 2. Hacer constar en actas especiales las violaciones que llegaran a encontrarse. 3. Colaborar con los trabajadores y el patrón en la difusión de normas sobre prevención de riesgos, higiene y salubridad. <p>Segundo. A fin de proporcionar legalidad al Comité de SSO, se designan a los representantes siguientes:</p>	
Como representantes de los trabajadores a los señores:	Como representantes de la empresa, a los señores:
<p>Debidamente enterados de las obligaciones que se les imponen y comprometiéndose a cumplirlas fielmente, se levanta la reunión a las _____ horas del mismo día, firmando de acuerdo con esta los que intervinieron a la misma.</p> <p>Representante legal: _____</p> <p>Miembros del Comité de SSO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del C.S.S.O. a: _____ 2. Secretario del C.S.S.O. a: _____ 3. Vocales del C.S.S.O. a: _____ 	

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

También debe presentarse ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social la solicitud formal al departamento de SSO, a continuación, se presenta el modelo de solicitud:

Formato 3
Solicitud formal al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del
Ministerio de Trabajo

<p>Guatemala, __ de _____ de 20__.</p>
<p>Señores</p> <p>Ministerio de Trabajo y Previsión Social,</p> <p>Ciudad.</p>
<p>Estimados Señores:</p> <p>Es un gusto poder saludarlos y desearles éxitos en todo lo que realicen.</p> <p>Por este medio remito a ustedes el libro de actas para la autorización correspondiente y poder ser utilizada como seguimiento al Manual de Salud y Seguridad Ocupacional. Así también se acompaña los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Notificación de Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.• Copia Certificada de Acta de Constitución del Comité• Copia Certificada de Formato de Acta Constitutiva del Comité.• Copia de Acta de Constitución de la Cooperativa. <p>Sin otro particular me suscribo de ustedes.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Gerente General</p>

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.8 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. El perfil de los monitores de SSO debe ser en atención a la siguiente referencia mostrada en el siguiente cuadro.

Cuadro 7
Perfil de los monitores de SSO

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.
Más 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. Marzo de 2020.

Por la cantidad de trabajadores (27) implica que el perfil del monitor de SSO en la cooperativa sea un auxiliar de enfermería capacitado en riesgos laborales. A continuación, se presenta el perfil de puesto propuesto.

Formato 4

Descriptor del puesto de trabajo para el monitor de SSO

I. DATOS GENERALES

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Relación Organizacional:

Departamento: Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional
Nombre del Puesto: Auxiliar de enfermería

2. Relación de Dependencia del Puesto:

Reporta a: Coordinador de Comité Bipartito
Le reportan: Todo el personal

3. Responsabilidad del Puesto:

Vigilar, registrar y reportar mensualmente los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como de establecer las medidas preventivas para el control o eliminación de los riesgos.

II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES:

B. FUNCIÓN GENERAL

- Proporcionar atención básica de primeros auxilios al personal y actividades de promoción de salud y seguridad ocupacional; con la finalidad de proteger y resguardar la vida de las personas que visitan o permanecen en las instalaciones, así como, reducir los daños a las instalaciones o bienes de la cooperativa.

C. FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Atender las emergencias del personal que se presenten en la cooperativa
- Realizar las anotaciones respectivas en la hoja de control cada vez que atienda a los colaboradores
- 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 identificar las causas probables de las enfermedades profesionales y accidentes laborales
- Colaborar con el Comité en la promoción de salud preventiva
- Participar en las capacitaciones relacionadas con el tema de SSO

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

A. RELACIÓN DEL PUESTO:

4.1 Internas Jefe de agencia
Asesores de créditos
Ejecutivos de negocios
Secretarías de atención y ventas
Receptores pagadores
Cajero general
Conserjes

4.2 Externas Puestos de socorro
Centro de salud
Hospitales
Entidades gubernamentales
Asociados

B. USO DE EQUIPO

- Computadora, teléfono, impresora, y cañonera

C. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Ser graduado de Auxiliar de Enfermería, habilitado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Formación en riesgos laborales
- Conocimiento de computación

D. HABILIDADES Y DESTREZAS

- 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 asociado

E. CONDICIONES AMBIENTALES

- Las labores se realizan en lugar cómodo, con el mobiliario y equipo necesario, así como, el botiquín de primeros auxilios para el desempeño eficiente.

F. NIVEL DE ESFUERZO

- Físico 10%
- Mental 90%

G. RIESGOS DE TRABAJO

- Contagios de enfermedades e infecciones

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Para la incorporación de un auxiliar de enfermería en cooperativa, se requiere de contratar a una persona con el perfil de puesto sugerido anteriormente, siendo remunerado de forma mensual. A continuación, se presenta el costo mensual y anual que se requiere.

Cuadro 8
Costo mensual y anual para puesto de auxiliar de enfermería

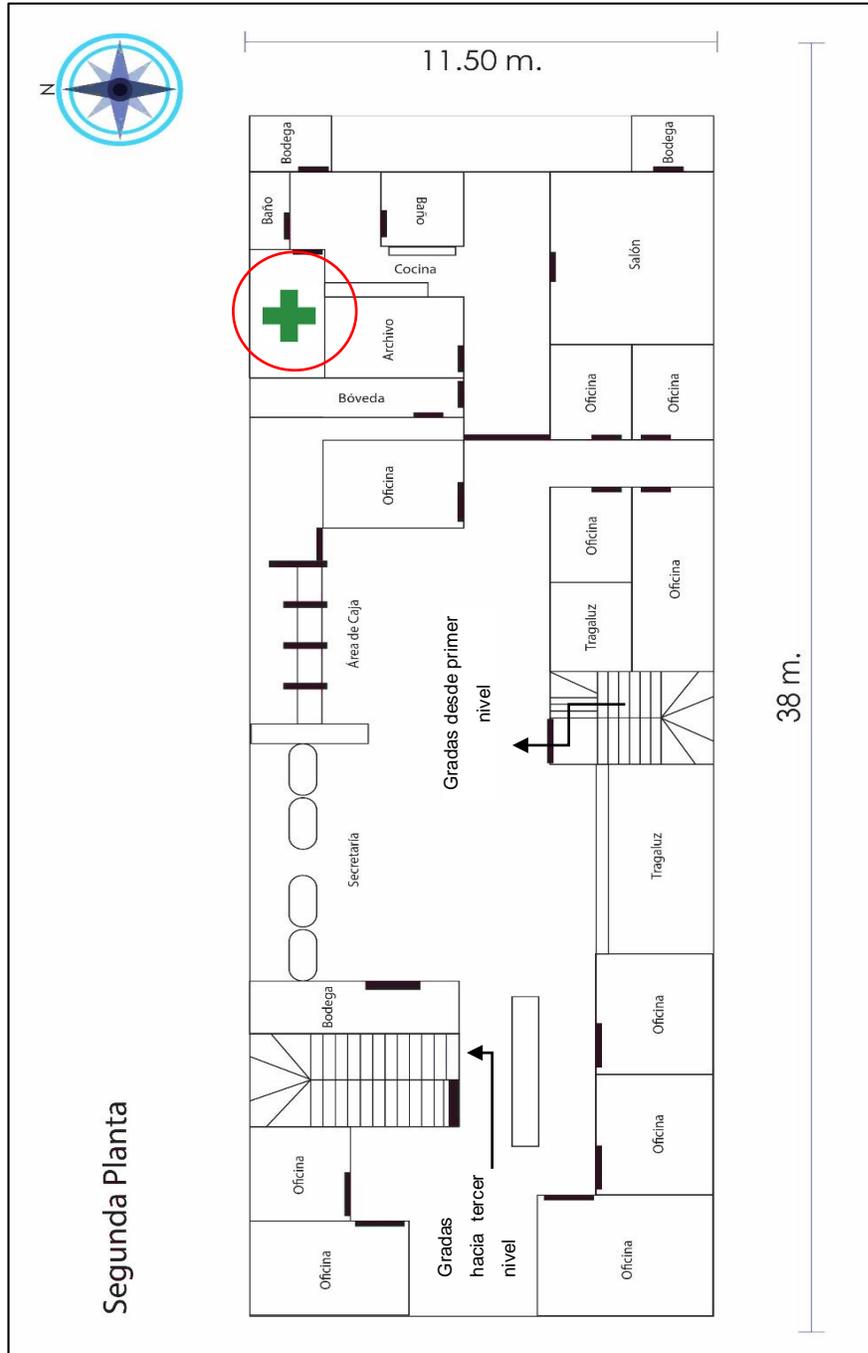
Puesto:	Auxiliar de enfermería
Sueldo ordinario mensual	Q 3,000.00
Bono decreto	Q 250.00
Sub-Total	Q 3,250.00
Bono 14	Q 270.83
Aguinaldo	Q 270.83
IGGS Patronal (10.67%)	Q 346.78
IGGS Laboral (4.83%)	Q 156.98
Indemnización (9.72%)	Q 315.90
Costo mensual	Q 4,297.37
Costo anual	Q 51,568.40

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

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

Imagen 49

Propuesta de ubicación del puesto del monitor de SSO



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Así mismo, en el siguiente cuadro se presenta el mobiliario, equipo e instrumentos sugeridos para el puesto de trabajo de auxiliar de enfermería propuesto.

Cuadro 9

Propuesta de equipo e instrumentos para auxiliar de enfermería

EQUIPO E INSTRUMENTOS PARA AUXILIAR DE ENFERMERÍA					
No.	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total	Ilustración
1	Camilla metálica para examen, con dos gavetas y credenza, tapicería en cuerina 1.80 x 54 x 83 cms. Escalera de 2 gradas.	1	Q 1,600.00	Q 1,600.00	
2	Medidor de presión digital automático, mide presión arterial y frecuencia cardiaca, brazaletes ajustable y pantalla LCD	1	Q 550.00	Q 550.00	
3	Oxímetro de pulso de dedo, con pantalla LED	1	Q 199.00	Q 199.00	
4	Termómetro LED infrarrojo (sin contacto) Medición de 3 a 7 centímetros de distancia.	1	Q 399.00	Q 399.00	
5	Caja de guantes latex, color blanco, tallas S, M, L.	1	Q 89.50	Q 89.50	
6	Mascarillas descartables de 3 capas celeste.	50	Q 5.60	Q 280.00	
7	Estetoscopio de doble cabezal	1	Q 103.00	Q 103.00	
TOTAL				Q 3,220.50	

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

3.3.9 Brigadista

Es un trabajador de la Cooperativa, debidamente capacitado para una efectiva respuesta en caso de emergencia o amenazas al que están expuestos los colaboradores. Constituye la primera línea de respuesta al momento de presentarse un desastre, (por ejemplo: terremotos, incendios, inundaciones, tormentas, aglomeraciones, etc.) con el fin proteger y resguardar la vida de todas las personas, así como reducir los daños a las instalaciones o bienes de la cooperativa.

Los integrantes de la brigada serán asociados colaboradores que de manera voluntaria decidan formar parte y sean del conocimiento y aprobación del Comité Bipartito de SSO. Se sugiere que la cooperativa nombre como mínimo un brigadista por cada diez personas, es decir que por el número de trabajadores será necesario contar con tres brigadistas. El tiempo de permanencia de cada miembro en la Brigada será indefinido, pero el Comité, tendrá la potestad de removerlos en cualquier momento si considera que existe alguna causa justificada. En caso de remoción, renuncia o despido de cualquier miembro de la brigada, deberá sustituirse al mismo en un plazo no mayor a cinco días hábiles, mediante una nueva designación.

A continuación, se presenta en el formato 5, el formulario de inscripción de un brigadista ante el Comité Bipartito de SSO, que por su carácter de voluntariado se hace necesario llevar registro y control de su participación.

Formato 5

Formulario para la inscripción del brigadista ante Comité Bipartito de SSO

FORMULARIO PARA INSCRIPCIÓN BRIGADA DE EMERGENCIA				Código:	FO-02
Página 1/1					
Fecha	<input type="text"/>	Solicitud de ingreso No.	<input type="text"/>		
Nombre de quien se postula					
Edad	<input type="text"/>	Fecha de Nacimiento	<input type="text"/>	Género	<input type="text"/>
Correo electrónico		<input type="text"/>		Tel. de contacto	<input type="text"/>
Lugar de trabajo			Cargo	<input type="text"/>	
Razón por la que desea ser Brigadista					
Área en la que desea especializarse					
Primeros auxilios				<input type="text"/>	
Contra incendios				<input type="text"/>	
Evacuadores				<input type="text"/>	
Visto bueno de jefe inmediato					
				Si	<input type="text"/>
				No	<input type="text"/>
Firma _____					
Firma del postulante					
Firma _____					
Firma del coordinador de SSO					
Firma _____					

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.9.1 Alcance

Las acciones operativas del brigadista deben encontrarse enmarcadas en la prevención, preparación y respuesta a las emergencias, para ello se considera los siguientes aspectos:

- **La identificación de riesgos de la empresa:** los brigadistas deben conocer e identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos dentro de su lugar de trabajo y así mismo estar formados en el control de los mismos.
- **Equipos para la respuesta a emergencias:** de acuerdo al modelo de negocio al que pertenece la cooperativa, los brigadistas verificarán la existencia de equipo para la respuesta inmediata a emergencias los cuales deben ser reconocidos, inspeccionados y custodiados por la brigada.
- **Articulación con equipos de respuesta de emergencias:** en caso de presentarse una emergencia y la capacidad de respuesta se ve comprometida, debe recurrirse a la activación de la cadena de llamadas, se realiza el proceso de articulación con bomberos voluntarios, municipales o puestos de salud.

3.3.9.2 Perfil del brigadista

El brigadista debe tener las siguientes características básicas:

- Estabilidad laboral
- Saludable y físicamente apto para labores de emergencia
- Excelente desempeño laboral
- Mayor de edad
- No mayor a 60 años
- Estar en adecuado estado físico y mental
- Conocer la cooperativa y sus procesos
- Disciplina, responsabilidad y compromiso con la cooperativa
- Poseer liderazgo que permita la participación y creatividad de otros integrantes
- Buenas relaciones personales

- Disposición para trabajar en equipo
- Disposición para jornadas de formación y entrenamiento

3.3.9.3 Funciones de los brigadistas al momento de una emergencia

Al momento de un evento de emergencia que se presente, los brigadistas serán responsable de:

- La dirección y ejecución de todas las actividades de respuesta inmediata.
- Decidir sobre la evacuación de áreas en riesgo y activación de la alarma de emergencia para iniciar los planes de evacuación.
- Autorizar el retorno de las personas a sus actividades normales una vez se haya analizado la situación y descartado cualquier peligro.
- Llamar a los cuerpos de socorro, instituciones de emergencia y/o autoridades de la cooperativa, en caso la situación lo amerite.
- Informar inmediatamente al Comité Bipartito de SSO sobre cualquier accidente o desastre que se presente en las instalaciones de la Cooperativa.
- Atención en primeros auxilios a los lesionados y coordinar el traslado para atención especializada a quienes lo ameriten.
- Ser el canal de comunicación entre la cooperativa y los cuerpos de socorro al momento de una emergencia.
- Apoyar en la realización de las auditorías de SSO.

3.3.9.4 Capacitación a Brigadistas

El brigadista debe ser capacitado como mínimo en los temas de: primeros auxilios, prevención y combate de incendios, evacuación en caso de desastres; mediante un proceso de formación continua cada 6 meses, que garantice la actualización y práctica de conocimientos, así como la nivelación de los nuevos miembros.

Cada vez que la Cooperativa programe capacitaciones específicas para los brigadistas, será obligatoria la participación de sus miembros.

Cuando el Comité de SSO lo considere necesario, podrá convocar a todos o algunos brigadistas a reuniones para tratar asuntos de Salud y Seguridad Ocupacional, planificar actividades o simulacros, ampliar explicaciones sobre hallazgos en las Auditorías de SSO o detalles sobre accidentes laborales.

En el cuadro siguiente, se presenta un programa de capacitación de los brigadistas, principalmente desarrollar capacidades en primeros auxilios, rutas de evacuación, conato de incendio y manejo de extintores.

Cuadro 10
Programa de capacitación a Brigadistas

Participantes	Tema	Objetivo	Instructor	Tiempo	Costo	Responsables
Brigadistas	Primeros Auxilios	Desarrollar conocimientos técnicos de Primeros Auxilios	Bomberos Voluntarios	4 horas	Q1,000.00	Comité Bipartito de SSO
Brigadistas y todo el personal	Rutas de evacuación	Desarrollar conocimientos de rutas y técnicas de evacuación	Brigadistas y Bomberos Voluntarios	1 horas	Gratuito	Brigadistas y Comité Bipartito de SSO
Brigadistas	Conato de incendio Manejo de extintores	Desarrollar capacidades en manejo de conato de incendio y extintores	Bomberos Voluntarios	1 horas	Gratuito	Comité Bipartito de SSO
TOTAL					Q1,000.00	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.10 Desarrollo del programa

El programa de SSO, se realizó con base a las visitas de campo realizadas, con el fin de identificar las áreas de mejora de la cooperativa, las que fueron detalladas en el capítulo II, sirviendo como base para las propuestas de mejora definidas a continuación:

3.3.10.1 Salud Ocupacional

Las mejoras en temas de salud ocupacional, se refiere al cuidado y bienestar del trabajador para que pueda desempeñar eficientemente sus funciones y lograr sentirse bien. A continuación, se detallan:

a. Equipo de primeros auxilios

Los equipos de primeros auxilios (EPA), serán conformados por colaboradores con conocimientos en la materia. Su misión consistirá en prestar los primeros auxilios a los lesionados durante una emergencia. Deberán contar con los conocimientos en la atención a prestar de tal manera que las lesiones que presentan no agraven y proceder a la estabilización de los lesionados, a fin de ser evacuados. De igual manera, deben tener el criterio de priorización ante la atención de los lesionados.

Los EPA deberán contar con la formación y adiestramiento de manera continua en emergencias médicas, urgencias médicas, inmovilización, movilización y transporte de heridos.

b. Botiquín de primeros auxilios

Tomando como base el artículo 126 del Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus Reformas 33-2016, indica la cantidad mínima y los insumos que las organizaciones deben tener para atender emergencia pequeña. En el cuadro siguiente, se detallan los insumos mínimos con que debe contar la cooperativa, así como, un costo estimado de los precios por unidad para su conocimiento.

Cuadro 11

Insumos de botiquín de primeros auxilios

Insumo	Cantidad Más de 25	Costo Unitario	Costo Total
Botiquín portátil	2	Q 425.00	Q 850.00
Botella de agua oxigenada	2 de 250 cc	Q 23.55	Q 47.10
Botella de alcohol	2 de 500 cc	Q 54.00	Q 108.00
Paquete de algodón	1 de 100 grs	Q 18.65	Q 18.65
Sobres de gasas estériles	50 de 20 x 20 cm	Q 2.25	Q 112.50
Vendas de gasa de 2 pulgadas (5m x 5cm)	6	Q 3.27	Q 19.62
Vendas de gasa de 4 pulgadas (5m x 10cm)	6	Q 7.05	Q 42.30
Vendas elásticas de 2 pulgadas	6	Q 8.75	Q 52.50
Vendas elásticas de 4 pulgadas	6	Q 17.60	Q 105.60
Tobilleras para inmovilizar miembros superiores y miembros inferiores	6	Q 437.85	Q 2,627.10
Gasas impregnadas de petrolato (Vaselina)	40	Q 32.15	Q 1,286.00
Caja de curitas	4 de 20 unidades	Q 12.37	Q 49.48
Esparadrapo hipo alergénico (Micropore)	2 de 2.5 cm	Q 18.63	Q 37.26
Esparadrapo hipo alergénico (Micropore)	2 de 1.5 cm	Q 9.27	Q 18.54
Tijera de 11cm de cirujía	2	Q 56.07	Q 112.14
Pinza de 11cm de disección	2	Q 45.00	Q 90.00
Pares de guantes de latex	10	Q 6.50	Q 65.00
Parches oculares	4	Q 38.45	Q 153.80
Triángulos de vendaje provisional (Cabestrillos)	10	Q 62.28	Q 622.80
Mascarilla de reanimación cardiopulmonar	4	Q 235.00	Q 940.00
Sueros orales (Sobres)	8	Q 2.20	Q 17.60
Manta termoaislante	2	Q 116.05	Q 232.10
Bolsas de hielo sintético	Mantener en congelador	Q 44.75	Q 44.75
Bolsas de plástico color rojo	Para eliminar material de primeros auxilios usado o contaminado	Q 1.15	Q 1.15
Total			Q 7,653.99

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. Marzo de 2020.

Los precios de los insumos que debe contener el botiquín de primeros auxilios fueron consultados en Farmacia Batres y Medicasa, ambas empresas se encuentran ubicadas en Sololá. 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. Para el control de la existencia mensual de éstos se propone el siguiente formato:

Formato 6

Control de suministros del botiquín de primaros auxilios

CONTROL DE SUMINISTROS DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS					
FO-03	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO				
Insumo	Requerimiento mínimo legal	Existencias	Fecha de vencimiento	Requerimiento de compra	Responsable
Botiquín portatil	2				
Botella de agua oxigenada (250 cc)	2				
Botella de alcohol (500 cc)	2				
Paquete de algodón (100 grs)	1				
Sobres de gasas estériles (20 x 20 cm)	50				
Vendas de gasa de 2 pulgadas (5m x 5cm)	6				
Vendas de gasa de 4 pulgadas (5m x 10cm)	6				
Vendas elásticas de 2 pulgadas	6				
Vendas elásticas de 4 pulgadas	6				
Tobilleras para inmovilizar miembros superiores y miembros inferiores	6				
Gasas impregnadas de petrolato (Vaselina)	40				
Caja de curitas (20 unidades)	4				
Esparadrapo hipo alergénico (Micropore de 2.5 cm)	2				
Esparadrapo hipo alergénico (Micropore de 1.5 cm)	2				
Tijera de 11cm de cirujía	2				
Pinza de 11cm de disección	2				
Pares de guantes de latex	10				
Parches oculares	4				
Triángulos de vendaje provisional (Cabestrillos)	10				
Mascarilla de reanimación cardiopulmonar	4				
Sueros orales (Sobres)	8				
Manta termoaislante	2				
Bolsas de hielo sintético (Mantener en congelador)	1				
Bolsas de plástico color rojo (Para eliminar material de primeros auxilios usados o contaminados)	1				

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdo 33-2016. Marzo de 2020

c. Ambientes libres de humo de tabaco

Con base al Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas 33-2016, específicamente, queda prohibido fumar o mantener encendido cualquier producto de tabaco en los lugares de trabajo, principalmente en espacios de trabajo donde se encuentran colaboradores, incluyen todas las áreas dentro de la cooperativa, atención al asociado, salón de reuniones, comedor, baños.

Situación que implica a la cooperativa colocar la señalización internacional de la prohibición de fumar en todas las áreas de las instalaciones. A continuación, se presenta en el siguiente cuadro el ejemplo de señal que indica la prohibición de fumar:

Cuadro 12
Señales de prohibido fumar

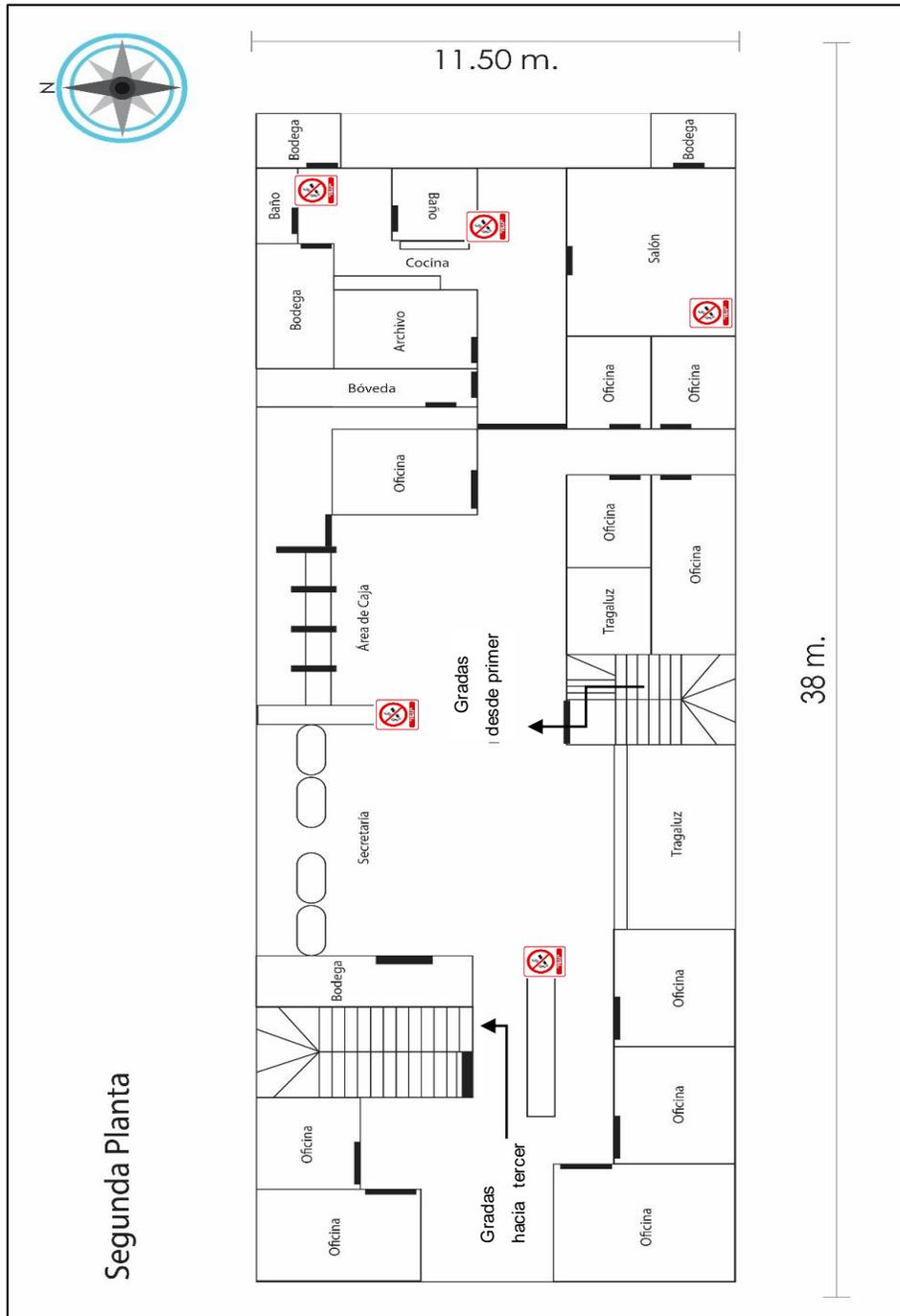
Señal	Definición	Ubicación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ejemplo
Prohibido fumar	Indica la prohibición de fumar en área	Área de atención al asociado, salón de reuniones, comedor y baños.	8	Q65.00	Q520.00	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Las señales que indican la prohibición de fumar, serán ubicadas en (2) en área de atención al asociado, (1) en el salón de reuniones, (2) en el comedor y (3) uno por servicio sanitario. En la imagen siguiente se presenta la distribución y ubicación de la señal prohibido fumar en la segunda planta de las instalaciones de la cooperativa:

Imagen 50

Ubicación y distribución de señales de prohibido fumar segunda planta

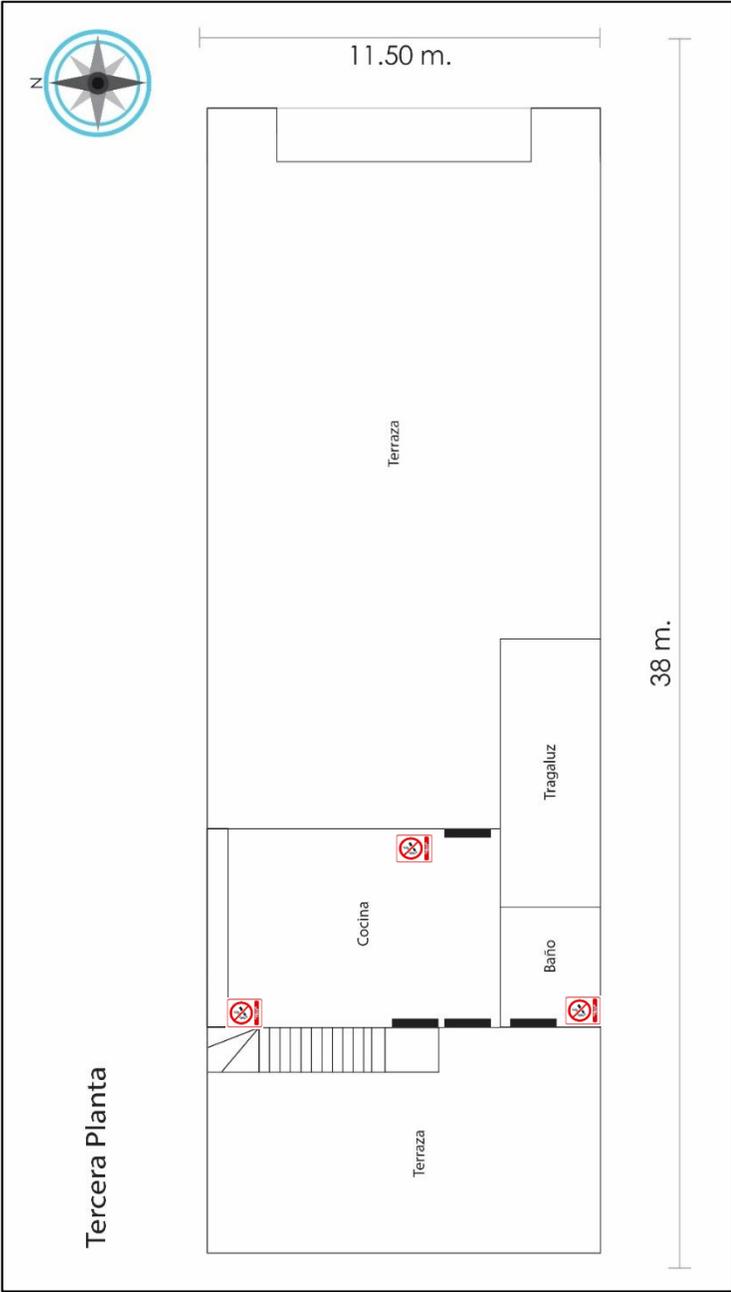


Fuente: elaboración propia con base a información otorgada por cooperativa. Marzo de 2020.

En la siguiente imagen, se presenta la ubicación y distribución de las señales de prohibido fumar en la tercera planta del edificio:

Imagen 51

Ubicación y distribución de señales de prohibido fumar tercera planta

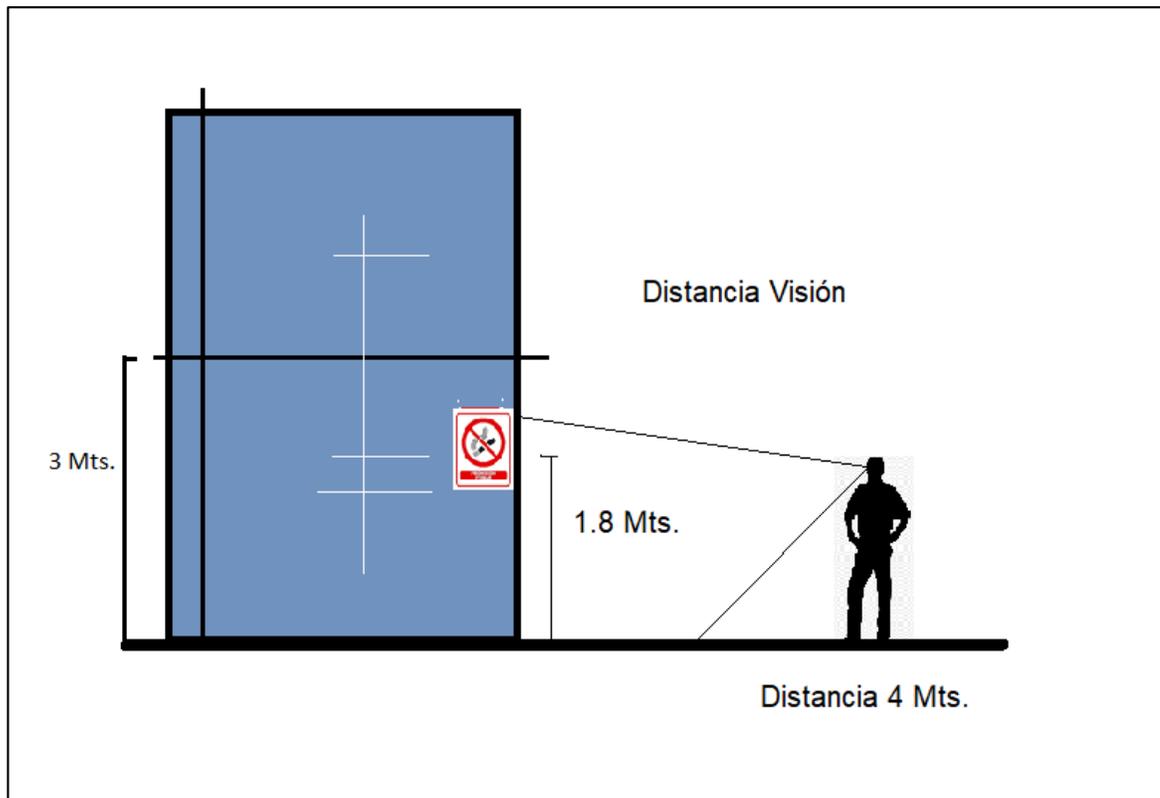


Fuente: elaboración propia con base a información otorgada por cooperativa. Marzo de 2020.

En la imagen 52 se presenta las medidas en que deberá ubicarse las señales anteriormente descritas.

Imagen 52

Distancia de ubicación de señal de prohibido fumar



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

d. Iluminación

La iluminación es fundamental en el acondicionamiento ergonómico de los puestos de trabajo. La deficiente iluminación de los ambientes, puede fácilmente producir un aumento de fatiga visual, incremento de los errores operativos, bajo rendimiento de los colaboradores e incluso accidentes.

La cooperativa no presenta deficiencias en la iluminación de sus ambientes, sin embargo, es necesario revisiones mensuales para establecer el estado de las luminarias, en caso sea necesario el reemplazo por uso o desperfecto. A

continuación, se presenta formato de control de condiciones generales de la iluminación en la cooperativa:

Formato 7

Control de condiciones generales de la iluminación

FORMATO DE CONDICIONES DE LA ILUMINACIÓN				
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO				FO-04
Área o puesto de trabajo: _____				
Fecha: _____			Reporta: _____	
No.	Descripción	Si	No	Observaciones
1	¿Se realiza limpieza de las luminarias?			
2	¿Existen luminarias parpadeando?			
3	¿Existen luminarias quemadas?			
_____ Nombre y firma del responsable (Monitor de SSO)		_____ Nombre y firma del supervisor (Coordinador Comité de SSO)		

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Así mismo, es necesario contemplar elementos legales estipulados en el artículo 167 del Acuerdo 33-2016, el cual especifica los niveles mínimos de iluminación en los distintos lugares de trabajo y que a continuación se detallan en el cuadro 9 que deben ser aplicados a la cooperativa como referencia, considerando las exigencias visuales acorde a las tareas a desarrollar:

Cuadro 13
Niveles mínimos de iluminación

Zona de trabajo	Exigencia visual	Nivel mínimo de luxes en el área de trabajo
OFICINAS		
Escaleras y pasillos	Baja	100 - 150
Baños	Baja	100 - 150
Recepción y sala de reuniones	Media	200 - 500
Bodega de materiales	Media	200 - 500
Trabajo de oficinista	Alta	500 -1000
Redacción	Alta	1,500 - 2,000
Archivo	Alta	1,500 - 2,000

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Acuerdo Gubernativo número 33-2016. 12p

Luxes: es la unidad derivada del sistema internacional de unidades para el nivel de iluminación y que corresponde a la cantidad de luz que se tiene en un metro cuadrado.

Para determinar la cantidad luxes en las diferentes áreas y puestos de trabajo se sugiere considerar el cuadro anterior, verificando las especificaciones de las luminarias que se utilizarán, manteniendo el nivel mínimo requerido en cada área de trabajo.

e. Ventilación

Los lugares de trabajo deben contar con sistemas de ventilación que asegure la renovación de aire en relación con la calidad del perfil laboral y le permita regular la temperatura en niveles tales que no resulte molesto o perjudicial para la salud de los colaboradores.

En el Artículo 169 del Acuerdo 33-2016 indica “Es prioridad el implementar el funcionamiento de un sistema que permita acondicionar el aire de tal modo que

regule tanto la temperatura, la ventilación y circulación del aire. Para que la ventilación sea suficiente debe ser mayor o igual a cincuenta metros cúbicos (50mts³) por hora y por trabajador; este debe ser calculado estimando una renovación de cuatro (4) a ocho (8) veces por hora, en ambientes de oficina.”

La cooperativa cuenta con un sistema de ventilación apropiado, sin embargo, se debe indicar al personal de mantenimiento que debe abrir las ventanas corredizas al inicio de operaciones y cerrarlas al finalizar la jornada de trabajo.

f. Humedad

En el Acuerdo Gubernativo 229-2014, se refiere que en los lugares de trabajo donde existan condiciones térmicas elevadas o bajas extremas, los patronos deben disponer las medidas preventivas para proteger a los trabajadores de los daños que puede causar este agente físico. Las mismas deben orientarse con base al tipo y carga de trabajo que se ejecute, considerando el desgaste kilocalórico que exige la actividad por hora, la vestimenta, las temperaturas de bulbo (húmero, seco, radiante), la velocidad del aire y humedad relativa.

El estudio a que hace referencia el acuerdo mencionado en el párrafo anterior, se llama estrés térmico o confort térmico. Este estudio permite medir la sensación que se experimenta cuando la permanencia en un ambiente determinado exige esfuerzos desmesurados a los mecanismos de que dispone el organismo para mantener la temperatura interna.

En algunas paredes de los cubículos de los asesores de créditos, se observa humedad, lo que puede ocasionar alergias a los trabajadores, por lo que amerita determinar el motivo y con ello impermeabilizar con pintura especial para evitar dicho problema.

En el cuadro siguiente, se presenta una propuesta de pintura que se requiere para impermeabilizar los cubículos que presentan humedad.

Cuadro 14

Pintura para impermeabilizar

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Pintura	1 cubeta	Q 480.00	Q 480.00
TOTAL			Q 480.00

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

g. Sanitarios

Los servicios sanitarios son un factor importante para los colaboradores, por lo que es necesario distribuirlos de acuerdo al número de trabajadores y definir el uso exclusivo para hombres y mujeres.

La cooperativa cuenta con la cantidad de servicios sanitarios acorde al número de asociados colaboradores, así mismo, están claramente definidos para hombres como para mujeres. Sin embargo, deben mejorar las condiciones generales de limpieza, por lo que se recomienda utilizar el formato de control que garantice las condiciones salubres de los sanitarios y que se propone en el formato 8.

Este formato permitirá a la cooperativa, mejorar las condiciones de limpieza de los servicios sanitarios y evitar focos de contaminación para los colaboradores.

Formato 8

Formato de control de aseo de baños

FORMATO DE CONTROL DE ASEO DE BAÑOS									
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO									
Mes: _____		Año: _____		3		5		FO-05	
Día	Hora	Área	Materiales				Responsable	Supervisa	Observaciones
			Papel Sanitario	Jabón Líquido	Papel Manos	Desodorante			
2	00:00	Piso, inodoro, lavamanos	Si	Si	Si	Si	Firma del Conserje	Firma Monitor de SSO	Ninguna
1		2					4		6

Fuente: Elaboración propia. Marzo de 2020.

Para el correcto llenado del formato, las instrucciones son las siguiente:

1. Indicar día (Fecha) y hora en que se realiza el proceso de limpieza.
2. Especificar el área que limpia. (Inodoro, piso, lavamanos, recipiente de basura)
3. Debe indicar si o no cuenta con el listado de materias, colocando para tal propósito “Si” o “No”.
4. Consignar la firma del conserje que realiza la limpieza.
5. Colocar el nombre de quien supervisa la limpieza del sanitario. (Monitor de SSO o Jefe de Agencia)
6. Si existe alguna observación, principalmente de daño a la infraestructura de basurero, materiales o algún otro, debe especificarse el problema para darle pronta solución.

En el llenado de dicho formato, está a cargo del conserje que realice la limpieza. Debido a las condiciones actuales en que se encuentran los sanitarios, se recomienda el mejoramiento físico de los mismos, en el cuadro siguiente, se detalla el requerimiento de necesidades que permitirán a la cooperativa mejorar los baños para sus colaboradores.

Cuadro 15
Requerimiento para mejorar baños

Insumo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Baño para mujeres			
Pintura para baños	1	Q 425.00	Q 425.00
Botes de aluminio con tapadera para recepción de papel	1	Q 380.00	Q 380.00
Sistema para desodorización ambiental	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Sistema para desodorización de inodoro	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Puerta de PVC	1	Q 850.00	Q 850.00
Total baño de mujeres			Q 4,155.00
Baño para hombres			
Pintura para baños	1	Q 425.00	Q 425.00
Botes de aluminio con tapadera para recepción de papel	1	Q 380.00	Q 380.00
Sistema para desodorización ambiental	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Sistema para desodorización de inodoro	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Total baño de hombres			Q 3,305.00
Baño mixto			
Pintura de baños	1	Q 425.00	Q 425.00
Botes de aluminio con tapadera para recepción de papel	1	Q 380.00	Q 380.00
Sistema para desodorización ambiental	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Sistema para desodorización de inodoro	1	Q 1,250.00	Q 1,250.00
Porta papel toilette	1	Q 250.00	Q 250.00
Total baño de hombres			Q 3,555.00
Total			Q 11,015.00

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

h. Comedor

El comedor puede catalogarse como un área de descanso, donde el colaborador pueda dedicar tiempo para tomar sus alimentos, socializar con sus compañeros de trabajo y con ello contribuir a la productividad laboral.

Debido a al problema de salud por COVID-19, deben seguirse los protocolos de distanciamiento físico que han implementado de manera correcta.

La cooperativa, cuenta con infraestructura adecuada destinada al comedor, sin embargo, es necesario colocar rotulación de uso de equipos como estufa, y microondas, con el fin de evitar accidentes. En el cuadro 16, se especifica la rotulación a incluir:

Cuadro 16
Rotulación uso de microondas

Señal	Recomendación uso microondas
Definición	Recomienda el uso correcto del microondas
Ubicación	Comedor
Cantidad	1
Costo unitario	Q80.00
Costo total	Q80.00

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente, se presenta el ejemplo de rotulación para el correcto uso de microondas.

Imagen 53
Uso correcto del microondas



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

i. Ergonomía

Es importante que la cooperativa contemple las recomendaciones descritas en el cuadro siguiente y con ello cumplir con lo establecido en el Acuerdo Gubernativo número 33-2016, en relación a la ergonomía.

Cuadro 17
Recomendaciones ergonómicas

Equipo	Recomendación
Monitores de computadora	<ul style="list-style-type: none"> • El contraste y la luminosidad deben ajustarse fácilmente. • La imagen de la pantalla debe ser estable, sin destellos, ni reflejos. • La pantalla debe ser orientada e inclinada, con facilidad para adaptarse a las necesidades.
Teclado	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser inclinable e independiente de la pantalla • Poseer espacio para que el usuario pueda apoyar los brazos y las manos, considerando una distancia mínima de 16cm entre la fila central del teclado y el borde de la superficie. • La superficie del teclado debe ser de color mate para evitar reflejos al usuario.
Mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser de material anti reflectante. • Debe tener las dimensiones adecuadas para que permita colocar pantalla, teclado, documentos, material y accesorios necesarios para el desempeño de la labor realizada por el trabajador.
Silla	<ul style="list-style-type: none"> • Debe contar con respaldo lumbar • Suave curvatura en cascada • Acolchada • Móvil • Apoyo para brazos

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Acuerdo Gubernativo Número 33-2016. 5p.

La cooperativa debe contemplar protectores como filtro de pantalla para cada monitor, con el fin de garantizar bienestar visual a sus empleados colaboradores. Para ello es importante tomar en cuenta las indicaciones presentadas en el cuadro siguiente que a continuación se presenta:

Cuadro 18
Protectores de pantalla

No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Protectores de pantalla de 15 pulgadas	27	Q90.00	Q2,430.00

Fuente: elaboración propia, cotizado en línea en TecnoMundo GT. Marzo de 2020.

j. Enfermedades ocupacionales

Todo patrono que cuente con diez trabajadores en adelante, debe contar con un comité bipartito de SSO, además, disponer de un plan de salud y seguridad ocupacional en el que debe incluirse la programación y metodología para la información, educación y comunicación de las medidas preventivas de accidentes y enfermedades profesionales acordes a los puestos de trabajo.

La prevención de enfermedades ocupacionales es un factor importante a considerar en los puestos de trabajo de la cooperativa, por tal razón, deben seguir las recomendaciones descritas en el cuadro siguiente y con ello poder mitigar dichas enfermedades laborales.

Cuadro 19

Recomendaciones para la prevención de enfermedades ocupacionales

Recomendación	Descripción	Dirigido a
Capacitación	Orientar al colaborador en la prevención de riesgos	Todo el personal de la cooperativa
Conocimiento de riesgos asociados a cada función	Actitud proactiva para la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales	Los colaboradores acorde a cada puesto de trabajo
Dar aviso sobre irregularidades al Comité Bipartito	Comunicación oportuna para minimizar los riesgos inherentes que puedan ocurrir	Todo el personal de la cooperativa
Inspeccionar instalaciones con regularidad	Asegurar que los colaboradores, sigan las políticas de seguridad	Encargado de SSO
Creación de políticas de SSO	Especificar los aspectos relevantes, acciones para prevenir riesgos, procesos y procedimientos establecidos	Todo el personal de la cooperativa
Continuar con lineamientos establecidos para evitar contagio COVID-19	Cumplimiento de directrices gubernamentales de carácter obligatorio Acuerdo 79-2020	Todo el personal, Comité Bipartito y Jefatura de Agencia

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

De igual manera, es importante el registro y control de las enfermedades ocupacionales, así como, las lesiones que los colaboradores sufran a causa de sus actividades diarias. En el formato 9, se ejemplifica la forma sugerida para control de dichas enfermedades.

Formato 9

Registro y control de enfermedades profesionales

No	Fecha del evento	Identificación del trabajador	Ocupación	Departamento o sección	Sitio del evento	Descripción del evento	Análisis de la casualidad						
							Causas inmediatas		Causas básicas				
							Cond. Inseguras	Acto inseguro	Fac. trabajo	Fac. personales			
1													
2													
3													
4													
5													

FO-06

FORMATO REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES -NTC3701

Nombres y apellidos: _____

Fecha de elaboración: _____

Firma: _____

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Marzo de 2020.

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

k. Limpieza en las instalaciones

La cooperativa se preocupa por la imagen institucional que proyecta, dando prioridad al orden y limpieza en sus instalaciones; sin embargo, en el capítulo anterior se determinó que no cuentan con un registro y control de limpieza en las distintas áreas, por lo que es recomendable llevar el monitoreo de éstas para garantizar la imagen corporativa. A continuación, se presenta la propuesta de registro y control de limpieza, la cual será supervisada por monitor de SSO:

Formato 10

Registro y control de limpieza general

Área	Instrumentos	Productos	Frecuencia	Responsable	Supervisor
Atención al asociado	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Oficina créditos	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Oficina Jefe de agencia	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Oficina negocios	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Lobby	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Secretaria	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO
Caja receptora	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria al inicio de labores	Conserjes	Monitor de SSO
Salón de reuniones	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria al inicio de labores	Conserjes	Monitor de SSO
Bodegas	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria	Conserjes	Monitor de SSO
Comedor	Escoba, recogedor, limpiadores, bolsa para basura	Desinfectante para pisos, líquido limpia vidrios	Diaria, al inicio de labores, al medio día y media tarde	Conserjes	Monitor de SSO

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Cuadro 20

Proceso de control utensilios de limpieza

Proceso	Exposición	Descripción	Fotografía ejemplo	Tiempo de vida útil	Costo
Identificación de los productos de limpieza	Recogedor, escoba	Permite recoger fácilmente el polvo acumulado, es de material plástico		3 meses	Q 250.00
	Fregones y cubos de agua	Recipiente de plástico para el agua limpia y agua jabonosa		6 meses	Q 375.00
	Cepillos	Permite limpiar baños, cocina y manchas en piso, es de material de plástico		3 meses	Q 35.00
				Costo total	Q 660.00

Fuente: Elaboración propia. Marzo de 2020.

I. Manejo de desechos

En el capítulo II se estableció que la cooperativa cuenta con botes para basura en todos los puestos de trabajo, servicios sanitarios y recipientes de plástico para la clasificación de la basura en reciclable, orgánico y no orgánico. Así mismo, se indicó que la papelería administrativa que contiene información de los asociados, se procesan en máquina destructora de papel y luego los residuos son enviados al recipiente de reciclable.

3.3.10.2 Seguridad ocupacional

A continuación, se hacen las recomendaciones de las mejores prácticas en seguridad ocupacional, acorde a la cooperativa:

a. Equipo de protección

Es importante que los colaboradores conozcan la importancia del uso del equipo de protección personal (EPP) para la realización de sus tareas, el objetivo principal es proteger la salud y la vida de las personas.

En el artículo 5 del Acuerdo Gubernativo 33-2016 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, hace referencia que el patrono está obligado a advertir al trabajador del daño a la salud y al ambiente que puede provocar su proceso productivo al trabajar con productos químicos. De la misma forma, debe proporcionar la protección adecuada y las medidas preventivas, así como, capacitar al personal sobre el manejo adecuado de productos químicos y la utilización del EPP.

En el caso de la cooperativa, se analizaron las condiciones a los que están expuestos los colaboradores conserjes, observando detalladamente el proceso y determinando los riesgos al cuál están expuestos, motivo por el cual en el cuadro 16, se detalla la cantidad y costo sugerido para el EPP.

En el capítulo anterior, se hizo mención que la cooperativa adoptó medidas de prevención y mitigación como respuesta al problema del SARS Cov-2, esto con el objetivo de garantizar ambientes de trabajo sanos y seguros. Para ello, proporciona a cada colaborador 30 mascarillas quirúrgicas desechables de manera mensual, así mismo, alcohol gel en cada puesto de trabajo, 4 caretas mensuales y alcohol al 95% en atomizador personal, contando con la supervisión del Ministerio de Salud Pública de Sololá.

En el caso de los conserjes, la cooperativa debe proveer de equipo de protección personal para la correcta realización de sus tareas. En el cuadro siguiente, se detalla el EPP sugerido:

Cuadro 21
Equipo de protección personal

No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Mascarilla KN95	50 unidades	Q15.00	Q 750.00
2	Botas de hule	2 pares	Q45.00	Q 90.00
3	Guantes de hule	6 pares	Q23.00	Q 138.00
4	Lentes transparentes de PVC	2 pares	Q68.00	Q 136.00
TOTAL				Q1,114.00

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Este equipo de protección personal debe ser reemplazado de acuerdo al uso, en el cuadro siguiente, se recomienda el tiempo para cada uno.

Cuadro 22
Tiempo sugerido para cambio de EPP

Protección	Equipo	Tiempo recomendado
Protección para vías respiratorias	Mascarilla desechable	Diario
Protección Manos y Pies	Guantes de hule	Mensual
Protección Manos y Pies	Botas de hule	6 meses
Protección para ojos	Lentes transparentes	3 meses

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

En el cuadro siguiente, se presenta la matriz de riesgo que se sugiere para la correcta selección del equipo personal a utilizar por los conserjes.

Cuadro 23

Matriz de riesgo para la selección de EPP

Proceso	Puesto de trabajo	Exposición	Fotografía ejemplo	Peligro	Riesgo	Enfermedades	Primeros auxilios	Controles	Controles a Implementar
Proceso de limpieza (Desinfectantes, Cloro, limpia vidrios)	Operativo	Inhalación	 Mascarilla	Exposición a sustancia química	Afecciones a la salud	Irritación leve y severa de la nariz y garganta	Llevar al aire libre	Verificar que los colaboradores de limpieza utilicen los EPP	Utilizar equipo obligatorio de botas, guantes de hule butílico y llevar registro diario de uso de EPP
		Contacto con las manos y pies	 Botas de hule Guantes de			Irritación en la piel	Lavar con abundante agua durante 15 minutos		
		Ingestión	 Identificar adecuadamente los recipientes para evitar confusiones			Irritación, dolor, inflamación y corrosión de membranas mucosas, boca y estómago. Disminución de la presión sanguínea, delirio y coma.	Enjuague la boca y tomar abundante agua, con el fin de diluir el producto y trasladar al médico inmediatamente		
		Contacto con los ojos	 Lentes			Corrosivo, puede ocasionar quemaduras y daños en ojos.	Enjuague inmediatamente los ojos con agua por un mínimo de 15 minutos		

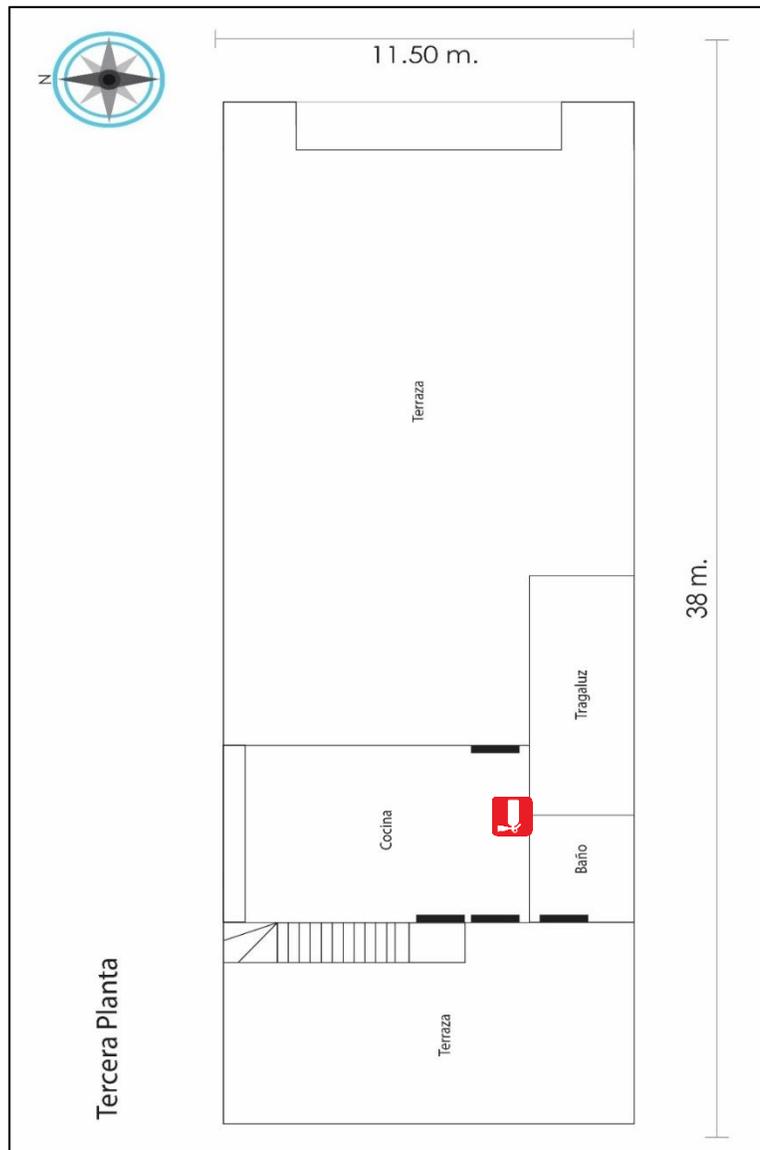
Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

a.1 Equipo de protección colectiva

En la visita de campo se determinó que la unidad de análisis cuenta con el equipo necesario contra incendios, en las imágenes 54, 55 y 56 se distribuyen y ubican los extintores en tercera, segunda y primera planta de las instalaciones de la cooperativa.

Imagen 54

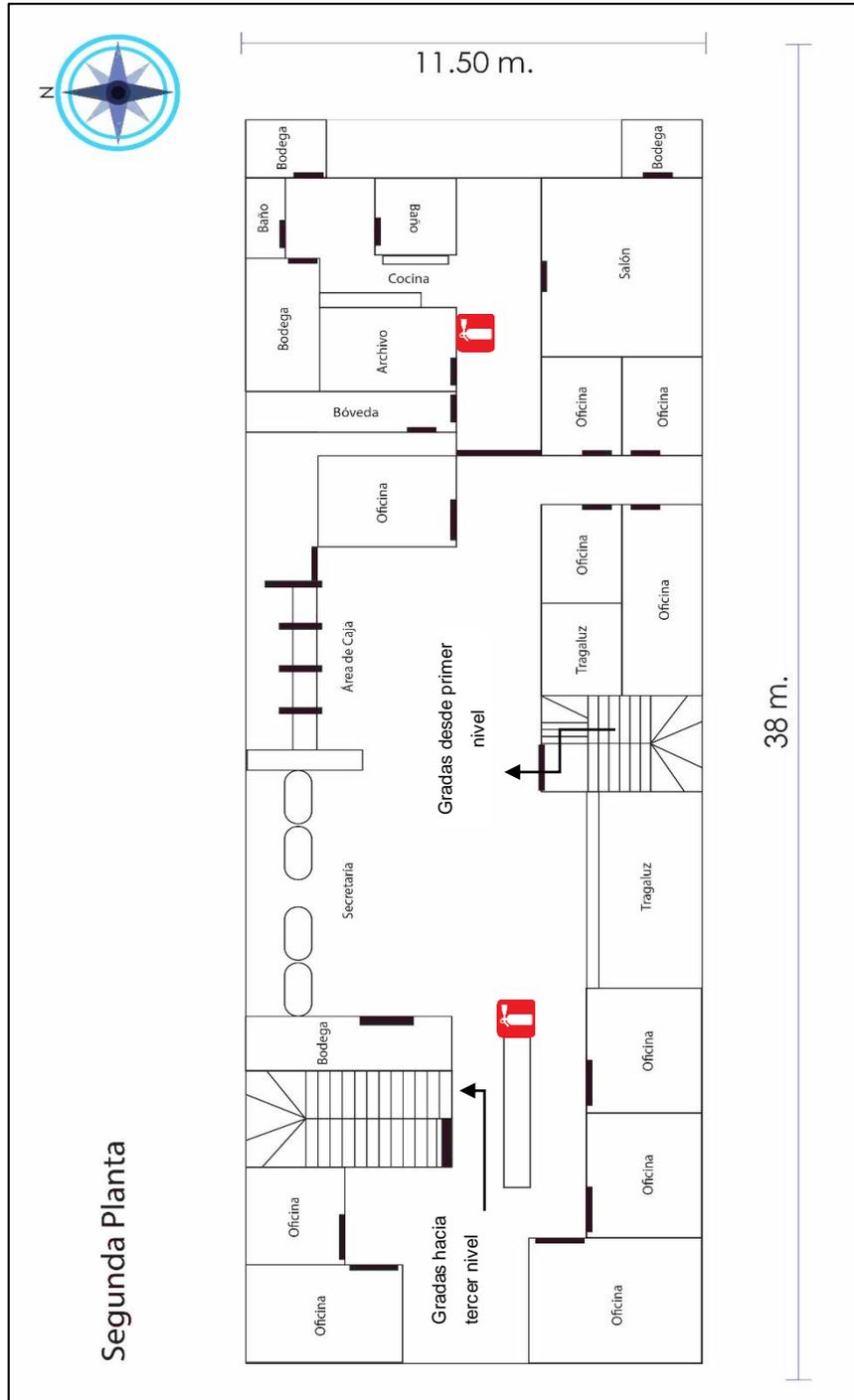
Ubicación de extintores tercera planta



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

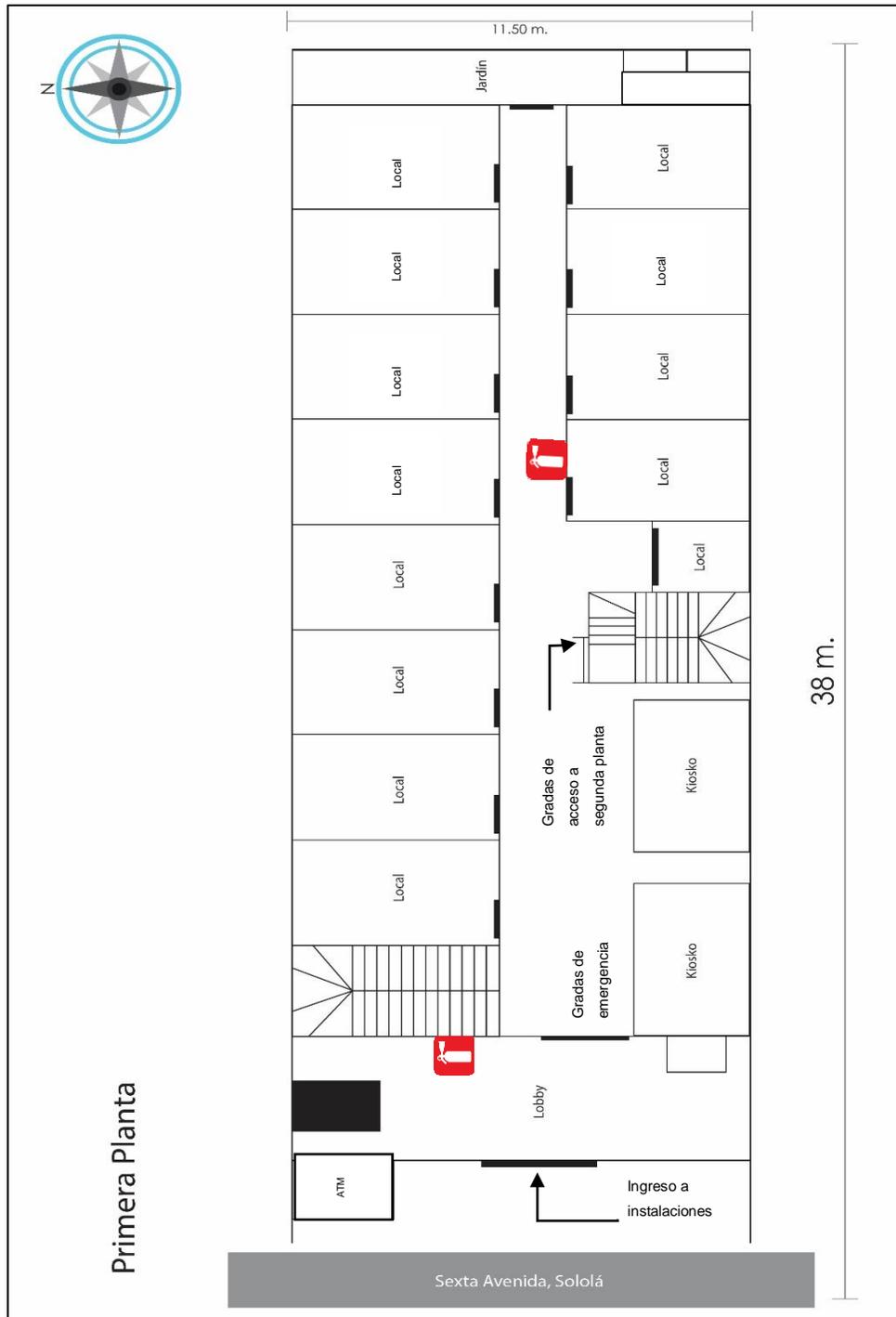
Imagen 55

Ubicación de extintores segunda planta



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Imagen 56
Ubicación de extintores primera planta



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Así mismo, se hace necesario contar con la señal que indique el extintor y la forma correcta de poder utilizarse, para tal propósito, en el cuadro 24 se contempla la señal a incluir.

Cuadro 24
Identificación y uso de extintor

Señal	Definición	Ubicación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ejemplo
Identificación de extintor	Indica la existencia del extintor	Área de comedor, lobby y primera planta	5	Q65.00	Q325.00	
Uso correcto del extintor	Indica la manera correcta de utilizar el extintor al momento de un siniestro	Área de comedor, lobby y primera planta	5	Q65.00	Q325.00	
Total					Q650.00	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Respecto a al generador de electricidad que se encuentra en el primer nivel al ingreso del edificio, se propone circularlo con barandillas de metal alrededor del mismo, con el fin proteger el equipo y la vida de las personas que permanecen y visitan las instalaciones. En el cuadro siguiente se presenta la propuesta:

Imagen 57

Baranda perimetral para protección de generador eléctrico



Fuente: elaboración propia, cotizado en línea en estructuras metálicas Santa Rosa. Marzo de 2020.

Baranda perimetral de metal galvanizado, de 2.5 mts. de largo; 1.75 mts. de ancho por 1 mts. de alto, ubicado en primer nivel con un costo de Q2,500.00.

b. Escaleras

De acuerdo a los artículos 32 al 44 del Acuerdo Gubernativo 229-2014 indican las medidas con la que debe cumplir las escaleras: la huella debe tener al menos 28 centímetros, contrahuella de 10 a 18 centímetros y poseer antideslizante en cada escalón. Las escaleras con que cuenta la cooperativa para su ingreso, cumple con los requisitos que indica la ley, por lo que puede utilizar el modulo y reforzar únicamente el antideslizante.

Cabe mencionar, que la cooperativa cuenta con dos módulos de escaleras que cumplen con los requerimientos legales y que actualmente solamente está en uso un módulo, pudiendo contar con uno para emergencia. Se recomienda realizar el cambio de ingreso principal, puesto que el módulo que actualmente no se utiliza llena mejor las especificaciones técnicas y permite una mejor circulación de las personas con las medidas de seguridad requeridas.

En el cuadro siguiente, se describe el antideslizante a utilizar para mejorar la seguridad al momento de utilizar el módulo de gradas.

Cuadro 25

Cinta adhesiva antideslizante

No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Cinta antideslizante negra 2" x 5 mts	9 rollos	Q69.50	Q 625.50
TOTAL				Q 625.50

Fuente: elaboración propia, cotizado en línea en <https://gt.epaenlinea.com/cinta-antideslizante-negra-2-x-5-m.html>. Marzo de 2020.

c. Pasillos

En el artículo 24 del Acuerdo 229-2014 se hace mención que el ancho mínimo para los pasillos principales es de 1.20 mts., y para los pasillos secundarios son de 1 mt., así mismo, no se debe colocar objetos que obstruyan el paso en dichos pasillos, deben estar libres de obstáculos y de ninguna manera deben ser utilizados para almacenar temporalmente o improvisado, especialmente cuando se utilizan como salidas de emergencia.

Los archivos que se encuentran en la segunda planta, en el pasillo que conduce del lobby al salón, deben ser trasladados de lugar por el riesgo que representan, se sugiere que por la temporalidad del proceso de digitalización y que será en corto plazo (menos de un año), se habilite un espacio en el área del comedor para evitar accidentes y cumplir con lo normado en el Acuerdo 229-2014, específicamente en el artículo 24.

d. Rutas de evacuación

En el Acuerdo Gubernativo número 33-2016 se refiere que cuando un centro de trabajo tenga más de un nivel y un área superior a seiscientos metros cuadrados (600 m²) piso, en su defecto una altura de cinco metros (5mts.), medidos desde el nivel del piso terminado de la primera planta hasta el nivel del piso terminado de la última planta; éste debe contar con una o más escaleras de emergencia que

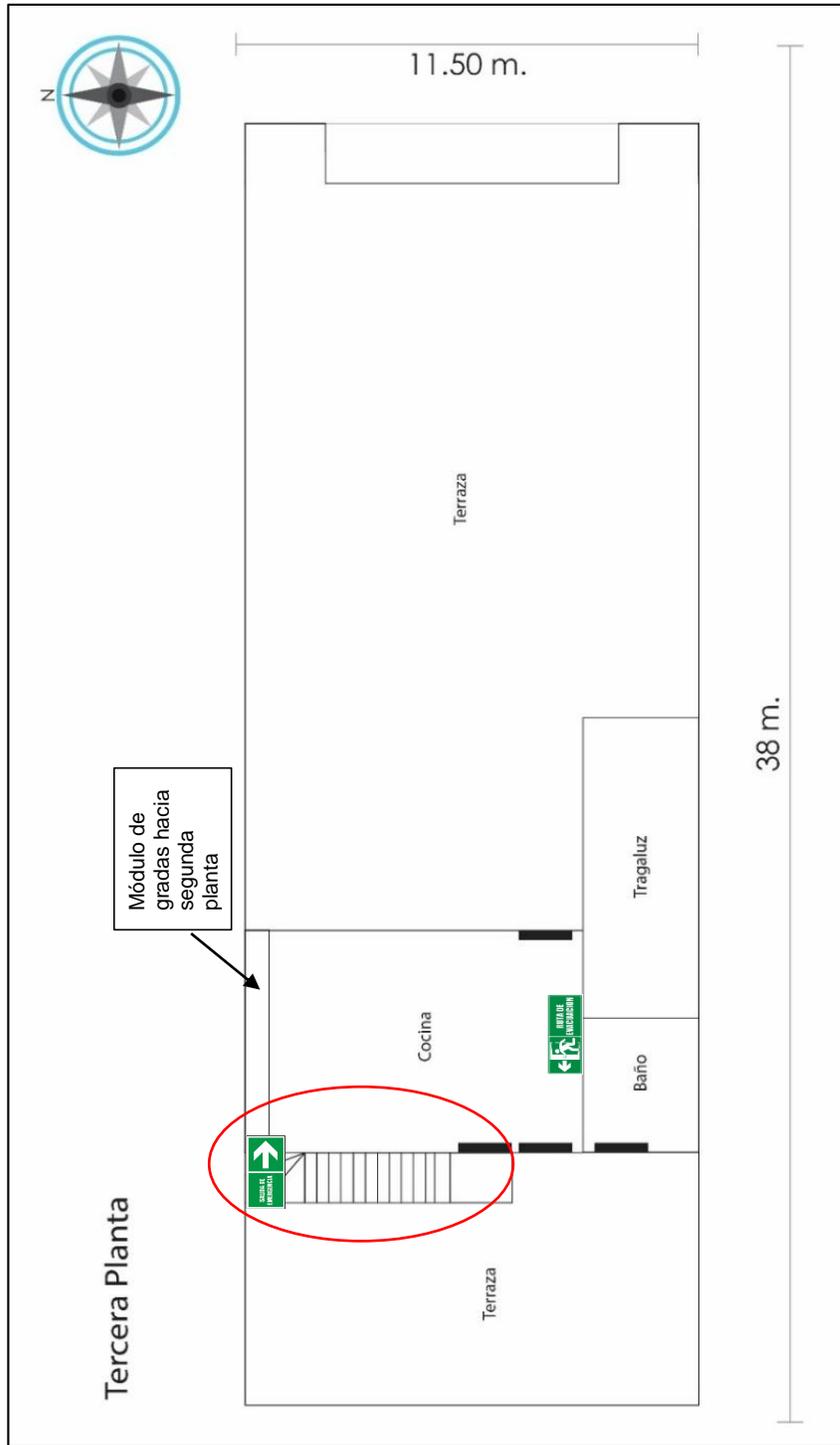
permitan evacuar a los colaboradores y visitantes oportunamente y de manera segura a un sitio de reunión previamente determinado para tal efecto.

La cooperativa debe habilitar la ruta de evacuación con que cuenta, para ello será necesario que realicen limpieza y retiren los obstáculos que actualmente tiene dicha ruta y que fueron identificados en el capítulo II, así mismo, al ingreso de las actividades laborales se sugiere que los conserjes retiren los candados para contar con esta ruta ante cualquier eventualidad y al finalizar la jornada, nuevamente sean colocados por seguridad de las instalaciones.

En la imagen siguiente, se identifica la ruta de evacuación de tercera planta y se especifica la ubicación de las señales, así como el módulo de gradas que serán utilizadas para la ruta de evacuación.

Imagen 58

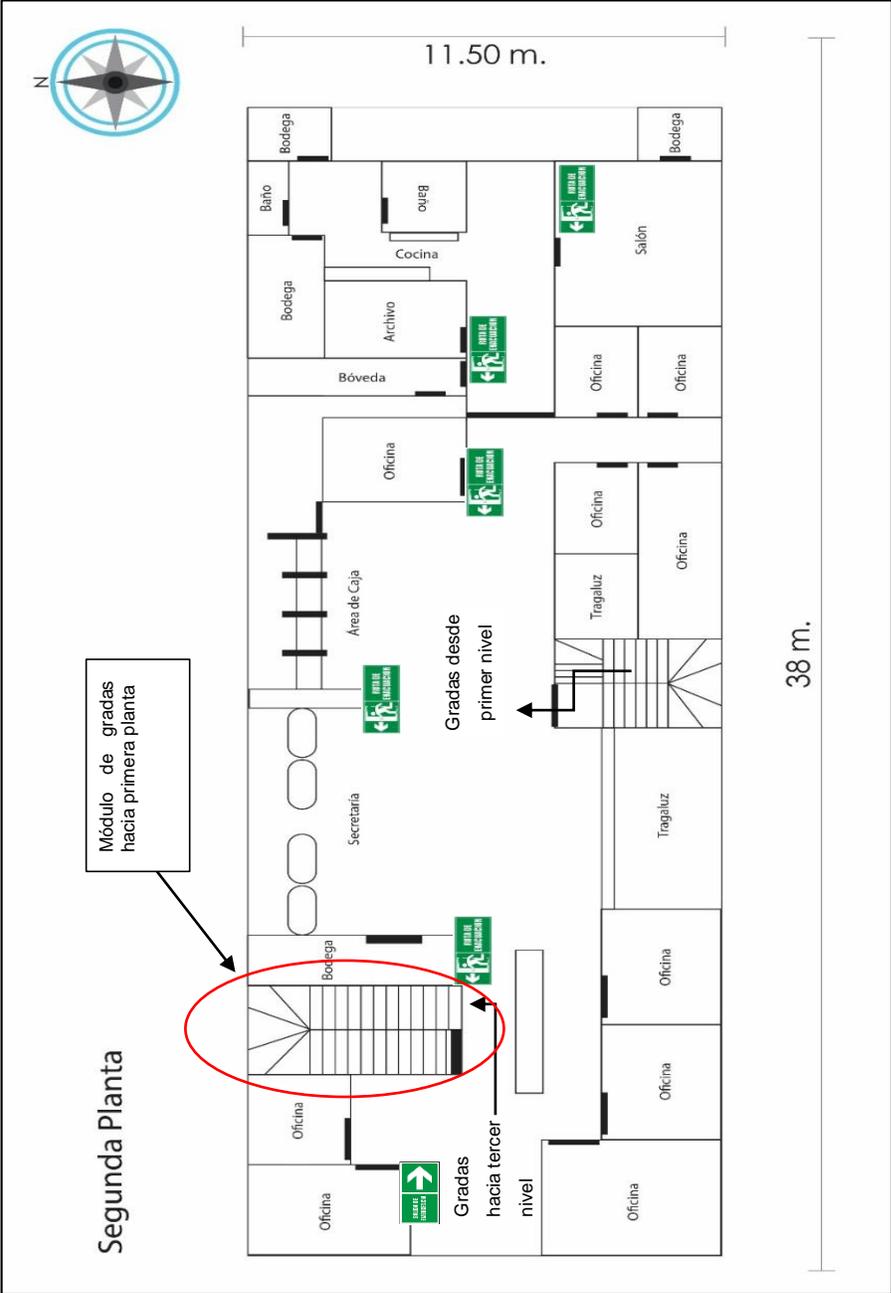
Ruta de evacuación tercera planta



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

En la imagen siguiente, se identifica la ruta de evacuación de segunda planta.

Imagen 59
Ruta de evacuación segunda planta

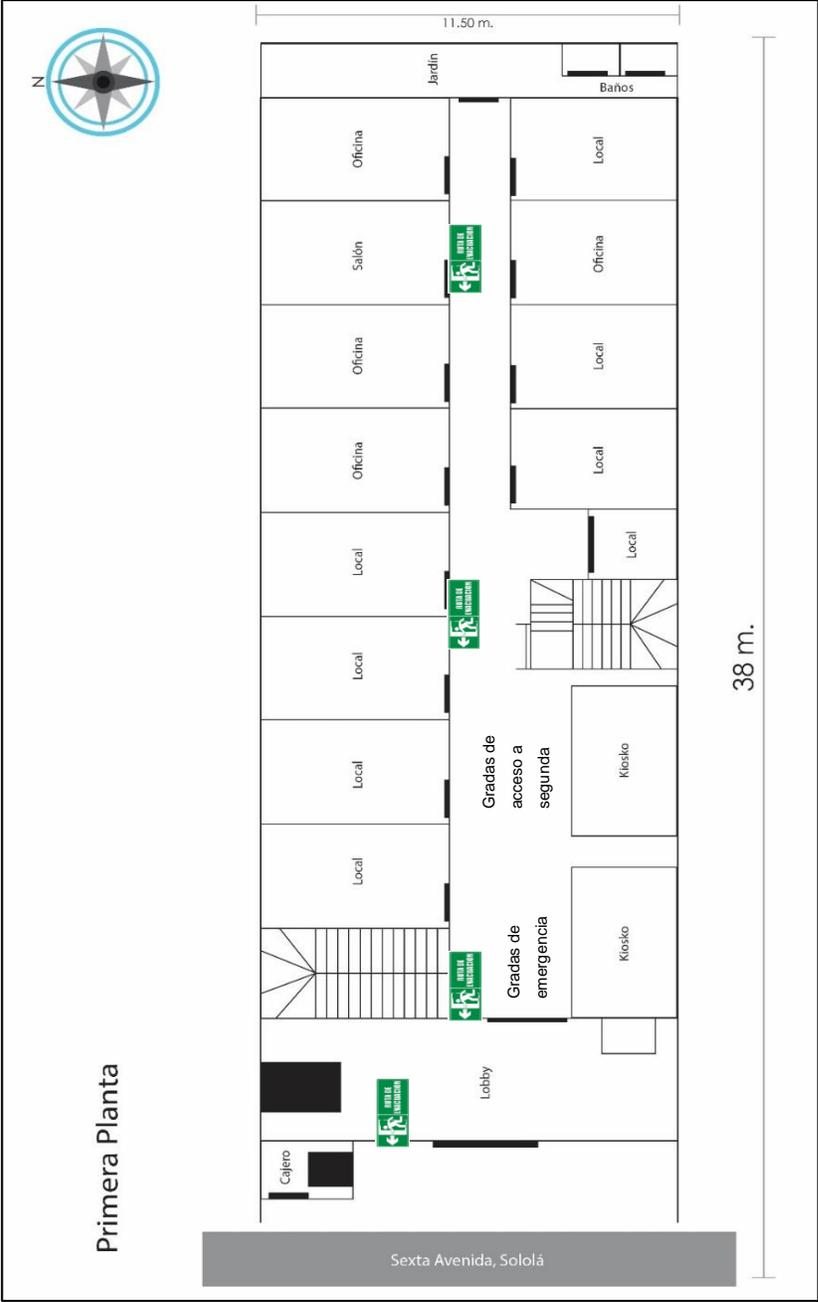


Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

En la siguiente imagen, la ruta de evacuación y el punto de reunión de primera planta.

Imagen 60

Ruta de evacuación primera planta



Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

La cooperativa deberá ubicar 12 señales de ruta de evacuación, así mismo, se sugiere que el punto de reunión sea sobre la 6ª. Avenida para el resguardo de las personas que visitan o permanecen en las instalaciones, no puede ser pintado por encontrarse en la vía pública. A continuación, se detallan:

Cuadro 26
Señales de ruta de evacuación

Señal	Definición	Ubicación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ejemplo
Salida de emergencia	Indica la ruta de evacuación	Área de atención al asociado, salón de reuniones, comedor, pasillo de primera planta.	12 De material PVC de 50 cm de ancho por 15 de alto	Q65.00	Q780.00	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

e. Capacitaciones

La capacitación es el proceso de desarrollo de las capacidades del talento humano, con el propósito de lograr mayor productividad y que contribuyan al alcance de los objetivos organizacionales.

El fin de las capacitaciones es el profundizar en el conocimiento y aprendizaje constante, conociendo e identificando los riesgos y peligros relacionados a sus puestos de trabajo, mejorando las habilidades y destrezas que permitan ejecutar sus tareas cotidianas y de esa manera aumentar el conocimiento de los colaboradores.

El procedimiento a seguir es:

- Determinar las necesidades de capacitación

- Definir la brecha existente entre la habilidad existente y lo requerido a través de un diagnóstico.
- Definir qué capacitación requiere el personal.
- Documentar las necesidades de capacitación.
- Diseñar la capacitación
 - Delimitar contenido acorde a las necesidades detectadas en cada área.
 - ¿A quién debe capacitarse?
 - ¿Cómo capacitar?
 - ¿En qué capacitar?
 - ¿Quién capacitará?
 - ¿En dónde se capacitará?
 - ¿Para qué capacitar?
- Ejecutar la capacitación
 - Se refiere a la calendarización del plan de capacitación, así como, del apoyo de logística para llevar a cabo las capacitaciones.
- Evaluación de las capacitaciones
 - Medir las capacitaciones a través de la aplicación, conocimiento y reacción de las distintas contingencias que se presenten.

Considerando lo descrito anteriormente, se propone realizar el plan de capacitación sobre SSO en la cooperativa, en el cuadro siguiente, se detalla un programa que debe impartirse.

Cuadro 27

Programa de capacitación de SSO

Participantes	Tema	Objetivo	Temario	Instructor	Tiempo	Costo	Responsables
Todo el personal	Salud y Seguridad Ocupacional	Conocer los elementos importantes del Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus modificaciones, para que las actividades laborales se desarrollen de manera segura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obligaciones de los patronos, trabajadores y comités de SSO. (Art. 4 al 10) 2. Condiciones mínimas de SSO (Art. 13 al 72) 3. Conceptos básicos de ergonomía (Art. 73 al 92) 4. Señalización (Art. 105 al 108) 5. Prevención de incendios (Art.109 al 142) 6. Equipo de protección personal (Art. 230 al 266) 7. Instalaciones Eléctricas y Soldadura (Art. 306 al 370) 	Talento Humano MICOOPE	8 horas	Q1,200.00	Talento Humano de Cooperativa
Todo el personal	Evacuación	Identificar las diferentes señales y responder adecuadamente, además de proveer los conocimientos necesarios para actuar al momento de una emergencia que precisen la evacuación de las instalaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de la evacuación 2. Técnicas de protección para la evacuación 3. Proceso de evacuación 4. Cómo debe evacuarse en caso de incendio, sismo y otros. 	Talento Humano MICOOPE	4 horas	Q1,200.00	Comité bipartito y brigadistas
Personal del Comité Bipartito y Brigadistas	Primeros Auxilios y uso de extintores	Identificar y atender emergencias médicas, antes de recibir asistencia de un médico profesional, cuerpo de socorro o coordinación de traslado a un hospital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación primaria 2. Evaluación secundaria 3. Quemaduras 4. Fracturas 5. Hemorragias 6. Inmovilización y traslado 7. RCP y OVACE (Obstrucción de la vía área por cuerpo extraño) 8. Uso de extintores 	Bomberos Voluntarios en oficinas de la cooperativa	5 horas	Q 800.00	Comité bipartito y brigadistas
Todo el personal	Enfermedades profesionales	Conocer las enfermedades relacionadas a los puestos de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedades profesionales 2. Cómo prevenir enfermedades profesionales. 	Talento Humano MICOOPE	2 horas	Q1,200.00	Talento Humano de Cooperativa
Todo el personal	Simulacros	Conocer la forma apropiada de reaccionar ante una eventualidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo reaccionar ante conato de incendio? 3. ¿Cómo reaccionar ante un sismo o terremoto? 2. ¿Cómo reaccionar ante una emergencia? 	Bomberos Voluntarios en oficinas de la cooperativa	3 horas	Sin costo	Talento Humano de Cooperativa
Total de inversión en capacitaciones:						Q4,400.00	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Así mismo, es importante llevar un control de cada capacitación realizada, detallando los temas impartidos y documentando las notas de evaluación para determinar el nivel de conocimiento de cada colaborador, en el siguiente formato se presenta un ejemplo del registro de capacitaciones.

Formato 12
Registro de capacitaciones

Registro de capacitaciones		FO-09
Lugar:	Fecha:	
Nombre de la capacitación:		
Nombre del capacitador:		
Objetivo de la capacitación		
Horas de capacitación:	Responsable:	
Temas impartidos:		
Lista de colaboradores	DPI	Nota de evaluación

Fuente: Elaboración propia. Marzo de 2020.

f. Cableado y sistema eléctrico

El cableado y sistema eléctrico no presentan deficiencias y no representan riesgos en la cooperativa, sin embargo, es importante colocar un letrero, alusivo al cableado y sistema eléctrico, en el que principalmente se haga notar qué ocurriría si no se considera el riesgo en el cableado y sistema eléctrico.

Se debe ubicar en el lado del comedor, como punto estratégico de socialización con los empleados colaboradores. La información debe ser sencilla, razonable y

constructiva. A continuación, se presentan en el siguiente cuadro el ejemplo de letrero que podría utilizarse.

Cuadro 28
Prevención de accidentes eléctricos

Señal	Definición	Ubicación	Cantidad	Medidas	Costo Unitario	Costo Total
Prevención de accidentes eléctricos	Indica elementos de prevención de riesgo eléctrico	Área de comedor	1	25cm de alto por 50cm de ancho.	Q85.00	Q85.00
<p>Ejemplo:</p> 						

Fuente: Consultado el 13 de diciembre de 2019. Disponible en <https://www.pinterest.com/electronortesa/>

3.3.11 Señalización

En la cooperativa se determinó que existe poca señalización en sus 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, 159

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.

En siguiente cuadro se presentan las señales propuestas de acuerdo con las necesidades de la cooperativa.

Cuadro 29
Propuesta de señalización

Señal	Justificación	Nivel	Cantidad
	Rótulo de no fumar, para mantener los ambientes libres de humo de tabaco	Primer nivel	0
		Segundo nivel	5
		Tercer nivel	3
	Flecha para indicar ruta de evacuación	Primer nivel	0
		Segundo nivel	1
		Tercer nivel	1
	Indica la salida de la ruta de evacuación	Primer nivel	4
		Segundo nivel	5
		Tercer nivel	1
	Punto de reunión en caso de emergencia	Primer nivel	1
	Lugar donde se ubica extintor	Primer nivel	2
		Segundo nivel	2
		Tercer nivel	1

Fuente: elaboración propia con base en la Guía de Señalización NRD2 de CONRED. Marzo de 2020.

Así mismo, en el cuadro siguiente, se propone el rótulo para las indicaciones de qué hacer en caso de incendio.

Cuadro 30
Rotulación qué hacer en caso de incendio

Rótulo	Definición	Ubicación	Cantidad	Medidas	Costo Unitario	Costo Total
Instrucciones a seguir en caso de incendios	Indica pasos a seguir en caso se presente un incendio	Segundo nivel	1	50cm de alto por 80cm de ancho.	Q125.00	Q125.00
Ejemplo:						

Fuente: Consultado el 10 de enero de 2021. Disponible en <https://twitter.com/walcoindustrial/status>

La rotulación propuesta para las indicaciones de qué hacer en caso de sismos se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 31

Rotulación que hacer en caso de sismos o terremotos

Rótulo	Definición	Ubicación	Cantidad	Medidas	Costo Unitario	Costo Total
Instrucciones a seguir en caso sismos o terremotos	Indica pasos a seguir en caso se presente un sismo o terremoto	Segundo nivel	1	50cm de alto por 80cm de ancho.	Q125.00	Q125.00
<p>Ejemplo:</p> 						

Fuente: Consultado el 10 de enero de 2021. Disponible en <https://www.chilango.com/ciudad/que-hacer-en-caso-de-sismo/>

Para cualquier eventualidad que pueda presentarse en las instalaciones de la cooperativa, en el presente cuadro se describe el rótulo con los números de teléfono de los principales grupos que pueden asistir ante cualquier emergencia que pueda presentarse.

Cuadro 32

Rotulación de números de emergencia

Rótulo	Definición	Ubicación	Cantidad	Medidas	Costo Unitario	Costo Total
Números de emergencia	Indica los grupos y números de teléfono de emergencia	Segundo nivel	1	50cm de alto por 80cm de ancho.	Q125.00	Q125.00

Ejemplo:



Fuente: Consultado el 10 de enero de 2021. Disponible en <https://www.facebook.com/MuniSolola/>

3.3.12 Controles

Con la finalidad de mejorar los controles que la cooperativa debe utilizar para fortalecer el programa de SSO y que éste sea de éxito, a continuación, se recomiendan las siguientes revisiones:

3.3.12.1 De accidentes

Llevar control de los accidentes y las personas que están dentro de las instalaciones al momento de un evento. Para tal propósito, debe registrarse el incidente ocurrido, si existe la necesidad de traslado a una clínica o centro asistencial para su evaluación y si existió daño a la salud de los mismos. El ejemplo se presentó en el formato 9 de éste capítulo.

3.3.12.2 De equipo contra incendio

Los incendios comúnmente causan innumerables pérdidas, así mismo, pone en riesgo la vida de los colaboradores y personas que visitan las instalaciones, situación que amerita estar prevenidos para enfrentar este riesgo y contar con el equipo contra incendio apropiado. Regularmente los incendios suelen presentarse en cualquier momento debido a distintos factores como instalaciones eléctricas mal terminadas, descuidos o por el uso incorrecto de líquidos inflamables o combustibles.

En los artículos 130 al 133 del Acuerdo 229-2014 indica que el extinguidor debe colocarse en áreas de mayor peligro de incendio a una distancia máxima de 15 metros cuando el riesgo es medio y alto. Cuando el riesgo es bajo puede ubicarse a 20 metros.

La cooperativa cuenta con 6 extintores de tipo ABC y realiza oportunamente el mantenimiento de los mismos, sin embargo, se recomienda llevar un control formal y sencillo pero eficaz, por tal razón en el formato siguiente se ejemplifica la forma de registro a utilizar para mantenimiento de extintores.

Formato 13

Registro de mantenimiento de extintores

Control de servicio de extintores					FO-10
Responsable:					
Supervisado por:					
No. De Extintor	Lugar de ubicación	Fecha de recarga	Fecha de vencimiento	Firma	

Fuente: Elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.12.3 De capacitación en salud y seguridad

Esta acción organizada que se lleva a cabo en la cooperativa, le permite mejorar, modificar y ampliar conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador, generando un cambio positivo en el desempeño de sus tareas.

Con el fin de reforzar las capacitaciones, es importante llevar a cabo ensayos al menos dos veces al año, practicando las actividades que deben desarrollarse al momento de un siniestro. En el formato 14 se ejemplifica la forma de registro de simulacros de emergencia.

Formato 14

Registro de simulacro de emergencia

Registro de simulacros de emergencia					FO-11
Fecha de realización	Hora de realización	Tipo de simulacro	Responsable del simulacro	Supervisor	Observaciones
			Brigadista	Monitor de SSO	
			Brigadista	Monitor de SSO	
			Brigadista	Monitor de SSO	
			Brigadista	Monitor de SSO	
			Brigadista	Monitor de SSO	
Nombre y firma de quien autoriza:					

Fuente: Elaboración propia. Marzo de 2020.

Los adiestramientos que deben realizarse son: terremoto, incendio, evacuación, primeros auxilios, por tal motivo a continuación se describen las indicaciones a seguir en caso de un conato de incendio, sismo o terremoto y ante una emergencia.

En el cuadro siguiente, se detalla la forma correcta de reaccionar ante un conato de incendio que pueda ocurrir en las instalaciones de la cooperativa. Esta información será proporcionada al personal de la cooperativa por medio de correo electrónico para su entendimiento.

Cuadro 33

Propuesta de cómo reaccionar ante un conato de incendio

Indicación	Reacción esperada
<p>1 Conservar la calma </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conserve la calma y procure tranquilizar a sus compañeros de trabajo. En caso de evacuación, no corra, no grite, no empuje. No pierda el tiempo buscando objetos personales.
<p>2 Identificar la fuente del incendio </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la fuente de incendio, identificando la magnitud del mismo y si es posible poder controlarlo, teniendo el sumo cuidado de acercarse al foco del incendio.
<p>3 Emitir la señal de alerta </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar a las personas que se encuentren en el lugar de la existencia de incendio. • Notificar a los cuerpos de socorro para el apoyo de expertos.
<p>4 Utilizar el extintor </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localice el extintor. • Quite el seguro ubicado en la manecilla, sujete firmemente la manguera en dirección a la base del fuego y oprima las manijas de manera uniforme.
<p>5 Ubicar las salidas de emergencia y caminar con precaución </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar las salidas de emergencia, dirigirse a esa dirección sin poner en riesgo su vida. • No corra, no grite, no empuje.
<p>6 Si el humo es denso arrastrarse por el suelo </p>	<ul style="list-style-type: none"> • En caso existan gases o humo, debe arrastrarse por el suelo de rodillas, procurando cubrirse la boca con un trapo húmedo. • En caso que su ropa se esté incendiando, tírese al piso y ruede lentamente, en caso sea necesario, cúbrase con una manta para apagar el fuego.

Fuente: Elaboración propia, con base a guía didáctica de CONRED. Marzo de 2020.

Así mismo, en el cuadro siguiente se propone la forma en que debe reaccionarse ante un sismo o terremoto, dicha información se hará llegar por medio de correo electrónico a cada asociado colaborador.

Cuadro 34
Propuesta de cómo reaccionar ante sismos o terremotos

Indicación	Reacción esperada
<p>1 Conserve la calma</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Conserve la calma y procure tranquilizar a sus compañeros de trabajo. En caso de evacuación, no corra, no grite, no empuje. No pierda el tiempo buscando objetos personales.
<p>2 Elimine fuentes de incendio</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar fuentes de incendio y procurar controlarlo de manera precavida.
<p>3 Retírese de ventanas y objetos sueltos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de ventanas, vidrios, espejos, puertas exteriores o paredes.
<p>4 Ubíquese en zonas seguridad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanecer cerca de columnas estructurales alejado de ventanas y paredes.
<p>6 Localice la ruta de evacuación</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar las salidas de emergencia, dirigirse a esa dirección sin poner en riesgo su vida. No corra, no grite, no empuje. • Dirigirse al punto de reunión identificado.

Fuente: Elaboración propia, con base a guía didáctica de CONRED. Marzo de 2020.

Los casos de emergencia, pueden ser atendidos de manera pronta para evitar alguna pérdida humana, por tal motivo, es importante considerar las siguientes indicaciones de la manera en que se debe reaccionar al momento de presentarse

una emergencia. En el cuadro siguiente, se propone la manera en que deben reaccionar ante una emergencia. Esta información, se enviará por medio de correo electrónico para su socialización.

Cuadro 35

Propuesta de cómo reaccionar ante una emergencia

Indicación	Reacción esperada
 CALMA	<ul style="list-style-type: none"> • Conserve la calma y procure tranquilizar a sus compañeros de trabajo.
 PROTEGE	<ul style="list-style-type: none"> • Resguardar y protegerse a sí mismo. • Evitar aglomeración.
 AVISA	<ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso a los bomberos voluntarios de manera inmediata.
 SOCORRE	<ul style="list-style-type: none"> • Si dentro de sus capacidades y conocimientos en primeros auxilios, evalúe el tipo de emergencia, gravedad y de ser necesario de manera técnica brindar apoyo hasta la llegada de los bomberos voluntarios.

Fuente: elaboración propia, con base a guía didáctica de CONRED. Marzo de 2020.

3.3.12.4 Auditoría de SSO

La auditoría de Salud y Seguridad Ocupacional, permite evaluar los sistemas de control 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, también permite retroalimentar las situaciones que presentan variaciones previendo problemas potenciales, permitiendo tomar las medidas correctivas ante las mismas.

A continuación, se presenta el formato de control que permita al Comité Bipartito de SSO, supervisar de forma mensual la implementación del programa de salud y seguridad propuesto a la cooperativa.

Formato 15

Auditoría de SSO

FO-12 FORMATO AUDITORIA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO				
Elaborado por: _____ Supervisado por: _____ Fecha: _____				
Instrucciones generales: a continuación se presentan varias preguntas que debe responder de manera clara. Marque con una X la opción que considere correcta y realice las observaciones que considere necesarias.				
ASPECTOS GENERALES				
Aspectos a 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 de trabajo?			
	¿Se realizan las reuniones mensuales?			
	¿El libro de actas se encuentra debidamente habilitado?			
	¿Se redactan las actas?			
	¿Se han realizado capacitaciones relacionadas a SSO?			
	¿Se han realizado auditorias relacionadas a SSO?			
SALUD OCUPACIONAL				
Botiquín	¿El botiquín se encuentra en buen estado a todo el personal?			
	¿El botiquín cuenta con todos los insumos?			
Iluminación	¿Posee iluminación en cada área?			
	¿La iluminación se considera adecuada?			
	¿La iluminación artificial se encuentra en buen estado?			
	¿Las luminosas se encuentran limpias			
Ventilación	¿Las ventanas se encuentran en buen estado?			
	¿Las ventanas están limpias?			
	¿La ventilación es suficiente?			
	¿El aire acondicionado está funcionando?			
	¿La temperatura es adecuada?			
Continúa en la siguiente página				

Viene de la página anterior				
Aspectos a evaluar		Se cumple		Observaciones
		SI	NO	
Servicios Sanitarios	¿Los servicios sanitarios se encuentran en buen estado?			
	¿Cuenta con papel higiénico?			
	¿Tiene jabón de manos?			
	¿Existe suministro de agua?			
	¿Cuenta con papel para secado de manos?			
	¿Los servicios sanitarios se encuentran limpios?			
	¿Utilizan correctamente el formato de control de limpieza de los servicios sanitarios?			
	¿Cuentan con los insumos para la realización de la limpieza?			
Desechos	¿Los desechos se manejan adecuadamente?			
	¿Se realiza la clasificación de los desechos?			
SEGURIDAD OCUPACIONAL				
Extintores	¿Los extintores se encuentran ubicados en el lugar específico que les corresponde?			
	¿Cuenta con la señalización adecuada?			
	¿Están a la vista y libres de obstáculos?			
	¿Se encuentran recargados y vigentes?			
Escaleras	¿Existe riesgo de resbalones y tropiezo?			
	¿El piso, escaleras y barandas se encuentran limpias?			
	¿Las escaleras están en buen estado?			
	¿El material antideslizante está en buen estado?			
	¿Los escalones de las escaleras están lastimados?			
Ruta de evacuación	¿Los pasillos se encuentran libres de obstáculos?			
	¿La ruta de evacuación se encuentra libre de obstáculos?			
	¿Cuenta con la señalización adecuada?			
	¿Está identificado el lugar de punto de reunión?			

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.13 Recursos

Para la implementación del programa de salud y seguridad ocupacional en la cooperativa, se necesitan los siguientes recursos:

3.3.13.1 Humanos

El talento humano es el recurso más importante para la implementación, puesto que cada colaborador es el beneficiado. Se hace referencia que será necesaria la contratación de un auxiliar de enfermería en la cooperativa.

Las personas involucradas son:

- Personal administrativo y operativo de la cooperativa
- Comité bipartido de Salud y Seguridad
- Monitor de SSO
- Brigadistas

3.3.13.2 Físicos

Para la ejecución del programa, se requiere de los siguientes recursos físicos:

- Insumos para botiquín de primeros auxilios
- Señales de prohibido fumar
- Señales de ruta de evacuación
- Rótulo de uso de estufa y microondas
- Señales de pasillo
- Pintura
- Capacitaciones
- Estudio de estrés térmico
- Computadoras
- Mobiliario y equipo: sillas, mesas, escritorio, impresora, calculadora, cámara.
- Papelería y útiles: hojas bond, lapiceros, fotocopias, folders, ganchos para fólder, engrapadora, grapas

- Instalaciones de la cooperativa
- Cañonera

3.3.13.3 Financieros

Para que el programa pueda implementarse, se presentan los distintos montos de los aspectos desarrollados y propuestos en el presente capítulo. (Ver cuadro 36 y 37)

Cuadro 36

Recursos financieros para contratación de Auxiliar de Enfermería

Descripción	Total de inversión	
Auxiliar de Enfermería	Q	51,568.40
TOTAL	Q	51,568.40

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020

Cuadro 37

Recursos financieros para implementación del programa

Descripción	Total de inversión	
Equipo e instrumentos para auxiliar de enfermería	Q	3,220.50
Programa de capacitación a brigadistas	Q	1,500.00
Insumos de botiquín primeros auxilios	Q	7,653.99
Señales de prohibido fumar	Q	520.00
Mejoras de sanitarios	Q	11,015.00
Rótulos de uso de microondas	Q	160.00
Protectores de pantalla de 15 pulgadas	Q	2,430.00
Equipo de protección personal	Q	1,114.00
Cinta antideslizante	Q	625.50
Pintura impermeabilizante	Q	480.00
Señales de ruta de evacuación	Q	780.00
Programa de capacitación	Q	4,400.00
Cartel de concientización	Q	460.00
Identificación y uso de extintor	Q	650.00
Utensilios de limpieza	Q	660.00
Baranda perimetral generador eléctrico	Q	2,500.00
TOTAL	Q	38,168.99

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

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

Cuadro 38
Resumen de controles propuestos

No.	Nombre	Código del formato
1	Formulario de notificación de Comité de Salud y Seguridad Ocupacional	FO - 01
2	Formulario para la inscripción del brigadista ante Comité Bipartito de SSO	FO - 02
3	Control de suministros del botiquín de primaros auxilios	FO – 03
4	Control de condiciones generales de la iluminación	FO – 04
5	Formato de control de aseo de baños	FO – 05
6	Registro y control de enfermedades profesionales	FO - 06
7	Registro y control de limpieza general	FO – 07
8	Supervisión de limpieza general	FO – 08
9	Registro de capacitaciones	FO – 09
10	Registro de mantenimiento de extintores	FO – 10
11	Registro de simulacro de emergencia	FO – 11
12	Formato de auditoria de Salud y Seguridad ocupacional	FO - 12

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

3.3.14 Proceso de implementación

El programa de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) para la cooperativa debe ser implementado a través de una herramienta que le permita fácilmente la ejecución del programa y mejora en la misma.

La herramienta sugerida es el cronograma de Gantt, la metodología permite obtener una imagen relativamente simple de un sistema complejo, permite organizar las ideas y se establece un plazo realista de todas las etapas del proceso de implementación.

Con el objetivo de precisar el desarrollo de la actividad, se deben preparar una lista de procesos claves que de manera ordenada y lógica se presentan en el siguiente cronograma:

Tabla 13

Cronograma de actividades para la implementación del programa de SSO

No.	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA DE SSO												SUB-TOTAL PRESUPUESTO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	Conformación del Comité Bipartito y Bridadistas ACCIONES a) Desarrollo para la creación de comité bipartito de SSO b) Conformación de los brigadistas y capacitación c) Contratación de Monitor de SSO													Q 53,068.40
														Q -
2	Insumos de botiquín de primeros auxilios ACCIONES a) Cotización y compra de insumos													Q 7,653.99
														Q 11,015.00
3	Mejoras a infraestructura e insumos de sanitarios ACCIONES a) Inspección de los servicios sanitarios b) Mejora a las instalaciones del sanitario de mujeres													Q -
														Q 11,015.00
4	Definición e identificación de rutas de evacuación ACCIONES a) Inspección del área b) Definición y delimitación de las rutas de evacuación													Q -
														Q -
5	Señalética ACCIONES a) Diseño, cotización y compra de señal de prohibido fumar b) Cotización y compra de uso de estufa y microondas c) Cotización y compra de uso de ruta de evacuación d) Cartel de concientización de peligros eléctricos e) Cotización y compra de identificación y uso de extintor													Q 2,570.00
														Q 520.00
														Q 160.00
														Q 780.00
														Q 460.00 Q 650.00
6	Adecuación de espacio para monitor de SSO ACCIONES a) Adecuación de espacio b) Cotización y compra de insumos												Q 3,220.50	
													Q -	
7	Equipo de protección personal y colectivo ACCIONES a) Cotización y compra de protectores de pantalla de 15 pulgadas b) Cotización y compra de equipo de protección personal												Q 2,430.00	
													Q 1,114.00	
8	Utencilios de limpieza, estudio, pintura e insumos ACCIONES a) Cotización y compra de cinta antidislizante b) Compra de pintura impremeabilizante c) Utencilios de limpieza												Q 1,765.50	
													Q 625.50 Q 480.00 Q 660.00	
9	Protección de generador eléctrico ACCIONES a) Cotización y compra de baranda de protección												Q 2,500.00	
													Q 4,400.00	
10	Capacitación ACCIONES a) Verificación del plan de capacitación b) Implementación del plan												Q -	
													Q 4,400.00	
TOTAL PRESUPUESTO													Q 89,737.39	

Fuente: elaboración propia. Marzo de 2020.

Debido a la coyuntura actual, referente a la pandemia ocasionada por el virus COVID-19, se hace necesario sugerir lineamientos generales que permitan minimizar el riesgo de contagio y con ello resguardar la vida de las personas que visitan o permanecen en las instalaciones.

En cumplimiento a las directrices gubernamentales, consistente en la obligatoriedad de las medidas de higiene, salud y seguridad ocupacional necesarias para operar con normalidad y seguridad, según el Acuerdo Gubernativo 79-2020, el cumplimiento de este protocolo es de carácter obligatorio, por lo que queda terminantemente prohibido el ejecutar actos tendientes a impedir que se cumplan las medidas de Salud y Seguridad Ocupacional en las operaciones y procesos de trabajo.

Por tal razón y como un aporte adicional se sugiere los siguientes lineamientos para evitar el contagio de COVID-19.

- a. Informar a su jefe inmediato si ha estado en contacto directo con alguna persona que haya dado positivo o estado en cuarentena por COVID-19, para definir si es factible que se presente a las instalaciones.
- b. Evitar acudir al trabajo ante cualquier sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) que pudiera estar asociada con COVID-19, se debe notificar inmediatamente a su jefe inmediato.
- c. Una vez efectuado el proceso anterior al acudir a la agencia, es obligación del colaborador presentar la constancia médica de que no hay ningún riesgo tanto para él como para las personas que lo rodean.
- d. Respetar la fila de ingreso, manteniendo una distancia de 1.5 metros como mínimo entre cada persona.
- e. Asegurar el uso de mascarilla de toda persona que ingrese a las instalaciones.
- f. Si se detecta que la persona tiene una temperatura arriba de 37.5°C y/o con signos (tos seca, dificultad para respirar, congestión nasal severa), esta debe

catalogarse como caso sospechoso y no se permitirá el ingreso a las instalaciones.

- g. Se facilitará información a las personas que presenten síntomas como las descritas en inciso anterior, para que pueda realizar su transacción vía electrónica, y se dará información de los puntos de salud más cercanos para que pueda evaluarse y controlar dichos síntomas.
- h. Desinfectar la suela de los zapatos en la alfombra de desinfección indicada.
- i. Desinfectar las manos con gel antibacterial.
- j. Mantener registro diario de ingreso.
- k. Desinfectar el equipo de trabajo al inicio, a la mitad y al final de cada jornada.
- l. Ventilar el espacio de trabajo y mantener puertas abiertas.
- m. El personal que tiene relación directa con asociados, visitantes o que maneje documentos provenientes de fuera de las instalaciones, deberá desinfectar las manos con alcohol en gel constantemente o lavarse las manos con abundante agua y jabón
- n. Lavar sus manos constantemente, principalmente antes y después de la jornada laboral.
- o. Hacer uso exclusivo de utensilios personales: taza, puchón de agua, cubiertos.
- p. La limpieza de los utensilios personales la realizará cada colaborador con su esponja personal o en casa.
- q. Se prohíbe el uso de vajilla propias de las agencias. (Cubiertos, platos, jarras, tazas, vasos), por lo que cada colaborador debe ingerir sus alimentos con los recipientes que transporta sus alimentos.
- r. Uso de mascarilla en todo momento, especialmente al compartir el espacio con otra persona.

Finalmente, la implementación de un programa de salud y seguridad ocupacional, contempla beneficios directos e indirectos, de tal manera que la cooperativa objeto de estudio podrá cumplir con requerimientos legales estipulado en leyes gubernamentales, evitará sanciones, cumplirá las leyes vigentes, contará con

instalaciones en buen estado y contará con empleados satisfechos de colaborar en dicha institución, resultando con ello productividad y desarrollo de la misma.

CONCLUSIONES

1. La causa por la que existen riesgos para los trabajadores y visitantes con relación a aspectos de SSO, es por la ausencia de un programa que establezca procedimientos y lineamientos que especifiquen las medidas a seguir para garantizar ambientes sanos y seguros a trabajadores y visitantes, así como, el resguardo de las instalaciones ante cualquier eventualidad.
2. La cooperativa no cuenta con un programa de capacitación sobre salud y seguridad ocupacional, especialmente en los temas de evacuación, primeros auxilios, enfermedades profesionales, lo que provoca que los trabajadores no conozcan cómo actuar ante una emergencia o accidente.
3. La señalización es limitada, incumpliendo con ello lo establecido en el reglamento de Salud y Seguridad.
4. Se carece de un registro de accidentes y enfermedades profesionales, lo cual limita el control de los mismos.
5. Ausencia de rutas de evacuación definidas, lo que provoca desconocimiento de la forma de proceder ante la necesidad de desalojar las instalaciones.

RECOMENDACIONES

1. Implementar el programa de SSO propuesto en el capítulo III de este documento, para garantizar ambientes sanos y seguros para los colaboradores y visitantes, de igual manera, el resguardo de las instalaciones ante cualquier eventualidad y con ello cumplir con los Acuerdos Gubernativos 29-2014, 33-2016 y todas aquellas disposiciones de las entidades de velar por la salud, seguridad.
2. Crear el comité bipartito de SSO propuesto, con el objetivo de implementar los procedimientos y lineamientos del programa, minimizando con ello las deficiencias encontradas.
3. Desarrollar el programa de capacitación recomendado, con el objetivo de mejorar el conocimiento, habilidades y actitudes de los colaboradores, especialmente en los temas de riesgos relacionados a sus puestos de trabajo.
4. Establecer un registro de accidentes y enfermedades profesionales que permita determinar y analizar las causas que lo han provocado, así como, realizar las medidas preventivas necesarias.
5. Instalar en las diferentes áreas de la cooperativa la señalización propuesta de acuerdo a la norma en cuanto a tamaño, color y simbología establecida por CONRED.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alli, B. O. 2009. Principios Fundamentales de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid. Ministerio de Trabajo e Inmigración. 210 p.
2. Benavides Pañeda, J. 2004. Administración. México. Mc Graw Hill. Interamericana. 354 p.
3. Chase, B. R. Jacobs, R.E., Aquilano, N. J. 2009. Administración de Operaciones. 12ª. Ed. México. Mc Graw Hill. 800 p.
4. Chinchilla Sibaja, R. Salud y Seguridad en el Trabajo. Editorial Universidad Estatal a Distancia. 211 p.
5. Constitución Política de la República de Guatemala. 1993. 76 p.
6. Heizer, J y Render, B. 2009. Principios de Administración de Operaciones. 7ª. Ed. México. Pearson Educación. 752 p.
7. Mejía Andrade, M. 2017. Historia de la Seguridad Laboral. Guatemala: Vestex.
8. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2014. Acuerdo Gubernativo número 229-2014. 42 p.
9. _____ . 1979. Acuerdo Gubernativo No. M de E 7-79. 38 p.
10. _____ . 2011. Código de Trabajo. 192 p.

11. _____ . 2016. Acuerdo Gubernativo número 33-2016. 12 p.
12. Robbins Stephen P. y Coutler, Mary. 2005. Administración. 8ª. Ed. México. Pearson Educación. 640 p.
13. Rodríguez, C. M. 2011. Análisis de los conceptos de Administración. Gestión y Gerencia de Enfermería: desde la producción científica de enfermería, en América Latina. Bogotá Colombia. 465 p.
14. Sánchez Barrios, J. E. 2010. Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Planta de Producción de la empresa Alimentos del Corral S. A. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 182 p.

Egrafía

15. AEE. ¿Qué es la ergonomía? (en línea). Obtenido de Asociación Española de Ergonomía: Consultado el 14 de octubre de 2017. Disponible en: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>.
16. Álvarez, J. ¿Qué es la tecnología de motores sin árbol de levas y por qué deberías conocerla? (en línea). Consultado el 18 de octubre de 2017. Obtenido de Motor pasión: <https://www.motorpasion.com/tecnologia/freevalve-que-es-la-tecnologia-de-motores-sin-arbol-de-levas-y-por-que-deberias-conocerla>
17. América Economía. Iluminación Natural (en línea). Obtenido de los beneficios de la luz natural en los espacios de trabajo. Consultado el 14 de Octubre de 2017. Disponible en: <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/los-beneficios-de-la-luz-natural-en-los-espacios-de-trabajo>

18. Anónimo. Administración de Operaciones (en línea). Capítulo II. Consultado el 19 de Octubre de 2017. Disponible en:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mepi/de_l_ap/capitulo2.pdf
19. Baalone, A. ¿Qué es y cómo funciona un interruptor? (en línea). Consultado el 19 de octubre de 2017. Obtenido de Cómo funciona:
<http://comofunciona.org/que-es-y-como-funciona-un-interruptor/>
20. Banchs, R., González, P., Llacuna, J. La iluminación en el puesto de trabajo (en línea). Consultado el 19 de octubre de 2017. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/eragafp58.pdf>
21. Calleros, L. Iluminación, Temperatura, Ruido, Humedad, Ventilación y Vibración (en línea). Consultado el 19 de octubre de 2017. Obtenido de ITT Ergonomía: <https://sites.google.com/site/ergonunidad3/home>
22. CCIFA. La importancia de la seguridad en el trabajo (en línea). Consultado el 19 de octubre de 2017. Obtenido de Centro comercial industrial y de fomento de Atlántida: <http://www.ccifa.com.uy/noticias/noticias-institucionales/218-la-importancia-de-la-seguridad-en-el-trabajo.html>
23. Encolombia. Definición y clasificación de las empresas (en línea). Consultado el 31 de agosto de 2017, de Definición de Empresa:
<https://encolombia.com/economia/empresas/definicionyclasificaciondelaempresa/>

24. FETEUGT. Riesgos Relacionados con la Seguridad en el Trabajo (en línea). Consultado el 22 de Octubre de 2017. Obtenido de Fundación para la prevención de riesgos laborales: <http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/senalizacion/>
25. FPRL. Riesgos relacionados con la seguridad en el trabajo (en línea). Obtenido de Fundación para la prevención de riesgos laborales. Consultado el 18 de octubre de 2017. Disponible en: <http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/proteccion-colectiva-e-individual/>
26. FREMAP. Normas Básicas de prevención de incendios (en línea). Obtenido de FREMAP Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. Consultado el 25 de octubre de 2017: Disponible en: <http://www.icv.csi.es/prevencion/Documentos/breves/FREMAP/incendios.pdf>
27. Hichez Chala, R. M. Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional (en línea). Consultado el 25 de Octubre de 2017. Obtenido de Escuela de Organización Industrial: <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/06/02/higiene-salud-y-seguridad-ocupacional/>
28. IGSS. Acuerdo número 1,090. Reglamento General para la Administración del Recurso Humano al Servicio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (en línea). Consultado el 25 de octubre de 2017. Disponible en: http://www.igssgt.org/ley_acceso_info/pdf/inciso6/acuerdo1090jd.pdf

29. INACOP. Instituto Nacional de Cooperativas (en línea). Obtenido de Instituto Nacional de Cooperativas. Consultado el 27 de Octubre 2017. Disponible en: <http://inacopguatemala.gob.gt/quienes-somos.html>
30. INGECOP. Inspección General de Cooperativas (en línea). Obtenido de Inspección General de Cooperativas. Consultado el 27 de Octubre 2017. Disponible en: <http://www.ingecop.gob.gt/quienes-somos.html>
31. Magnum. (2017). *Políticas y Objetivos Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de Magnum Logistics Soluciones Logísticas a su medida: <http://www.magnumlogistics.com.co/index.php/conocenos/politica-sst>
32. MINTRAB. Seguridad funciones y comité de seguridad en el trabajo (en línea). Obtenido de Ministerio de Trabajo: Consultado el 23 de Octubre de 2017. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/servicios-al-ciudadano/direcprevisionsocial/salud-y-seguridad-ocupacional/213-seguridad,-funciones-y-comit%C3%A9-de-seguridad-en-el-trabajo.html>
33. OIT. Organización Internacional del Trabajo (en línea). Consultado el 17 de marzo de 2020. Disponible en: <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Organismos%20Especializados/OIT.aspx>
34. OMS. ¿Quiénes somos y qué hacemos? Consultado el 20 de marzo de 2020. Disponible en: <https://s.testchn.workers.dev/https/www.who.int/about/es/>
35. Orellana Estupe, O. Análisis jurídico de enfermedades profesionales en el campo laboral (en línea). Consultado el 20 de octubre de 2017. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7504.pdf
36. Pérez, J. Definición de empresa (en línea). Consultado el 20 de octubre de 2017. Disponible en: <http://definición.de/empresa/>

37. Ritesurfing Club. Conceptos básicos de electricidad estática (en línea).
Obtenido de Ritesurfing Club Mallorca. Consultado el 5 de noviembre de 2017.
Disponible en: <http://www.edmkpollensa.com/es/conceptos-basicos-de-electricidad-estatica/>

ANEXOS

ANEXO 1

Guía de observación

		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TESIS DE GRADO			
				FECHA:	
				HORA:	
GUÍA DE OBSERVACIÓN					
Objetivo: Identificar las posibles deficiencias en una cooperativa de ahorro y crédito, en relación a los temas de Salud y Seguridad Ocupacional.					
No.	Descripción	Si	No	Observaciones	
1	Cuentan con las siguientes señales				
	Salida de emergencia				
	Extintores				
	Área de no fumar				
	Ruta de evacuación				
	Punto de reunión				
	Área marcada de precaución				
2	Las escaleras cumplen con las medidas y descansos adecuados				
	Tamaño de huella				
	Tamaño de contrahuella				
	Cuenta con antideslizante				
	Barandillas				
	Inclinación				
3	Los pasillos se encuentran despejados				
4	Existen extintores				
5	Los extintores tienen la fecha de mantenimiento				
6	Cuentan con maletín de primeros auxilios				
7	La ventilación es adecuada				
8	La iluminación es adecuada				
9	El ruido de equipo y medios publicitarios es alto				
10	La temperatura es adecuada				
11	Tamaño de las puertas				
	Ancho				
	Alto				
12	Existen rutas de emergencia				
13	Las puertas de salida son fáciles de abrir				
	Abren para afuera o adentro				
14	Las computadoras tienen anti reflejante				
15	Existen detectores de humo				
16	El personal de limpieza a qué hora realiza su trabajo				
	Utiliza equipo apropiado				
	Utiliza uniforme apropiado				
17	Cuentan con números de emergencia a la vista				
18	Existen rótulos de qué hacer en caso de incendio				
19	Existen rótulos de qué hacer en caso de sismo				
20	Existe un área de comedor				
21	Existen áreas para el resguardo de objetos personales				
22	Cuentan con el número de sanitarios adecuados al número de personal				
23	Existe ventilación o equipo de refrigeración (A/C)				
24	Existen grietas en pisos o paredes				
25	El techo es el adecuado				
26	Existe punto de reunión				
27	Se observa fumadores en el área				
28	Los servicios sanitarios se encuentran limpios				
29	Se observa control de supervisión de limpieza en sanitarios				

ANEXO 2

Boleta para colaboradores

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TESIS DE GRADO
Nombre del encuestador: _____ Fecha: _____ No. de Boleta: _____	
BOLETA PARA COLABORADORES	
<p>Objetivos: Conocer el concepto que poseen los colaboradores de una cooperativa de ahorro y crédito, acerca de Salud y Seguridad Ocupacional.</p> <p>Instrucciones Generales: A continuación se plantean una serie de preguntas, las cuales deberá contestar honestamente, anotando en los espacios correspondientes una (X) donde corresponda de acuerdo a la respuesta dada por el entrevistado.</p>	
DATOS DEL ENCUESTADO	
SEXO	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
	Puesto que ocupa: _____ Tiempo de laborar: _____
Escolaridad	Primaria <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Básico <input type="checkbox"/> Niguno <input type="checkbox"/> Diversificado <input type="checkbox"/>
1. ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	
1.1 ¿Conoce usted la existencia de un programa de SSO en la cooperativa? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
1.2 ¿Existe un manual de SSO? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> → Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 1.6	
1.3 ¿Tiene conocimiento sobre normas, políticas, reglas y procedimientos contenidos en el manual en cuanto a SSO? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> → Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 1.6	
1.4 ¿Qué normas conoce del manual de SSO? Atender las señales de prevención <input type="checkbox"/> Uso de equipo contra incendio <input type="checkbox"/> Mantener en orden el área de trabajo <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	
1.5 ¿Qué políticas conoce del manual de SSO? Proceso de capacitación de SSO <input type="checkbox"/> Prevención y combate de incendios <input type="checkbox"/> Asesoría al personal en materia de prevención <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	

1.6 ¿Conoce una persona o comisión encargada de velar por la SSO en la cooperativa?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Especifique quien: _____	
1.7 ¿Recibió usted alguna inducción o capacitación en su puesto de trabajo al momento de ser contratado?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿De qué tipo? : _____	
1.8 ¿Le indicaron sobre los riesgos a los que está expuesto en el puesto de trabajo?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1.9 ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de SSO por parte de la cooperativa?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/> → Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 1.11
1.10 ¿Qué tipo de capacitación?	
SSO <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/>
Primeros Auxilios <input type="checkbox"/>	Especifique: _____
Combate de incendios <input type="checkbox"/>	
Frecuencia	
1 vez al año	<input type="checkbox"/>
2 veces al año	<input type="checkbox"/>
3 y más veces al año	<input type="checkbox"/>
1.11 ¿Si le han dado a conocer un programa de SSO, de que manera lo han hecho?	
Reuniones de trabajo <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/>
Memos/Circulares <input type="checkbox"/>	Especifique: _____
Por medio de supervisores <input type="checkbox"/>	
1.12 ¿Se lleva un registro de accidentes ocurridos en las instalaciones de la cooperativa?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1.13 ¿Se revisan frecuentemente la ruta de evacuación de las instalaciones de la cooperativa?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1.14 ¿Se realizan inspecciones del estado de los extinguidores?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1.14 ¿Considera necesaria la creación de un comité de emergencia?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por qué: _____	

2. ASPECTOS SOBRE SALUD EN EL TRABAJO	
2.1 ¿Considera que la temperatura ambiente del lugar de trabajo es apropiada?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Por qué: _____	
2.2 ¿Cómo es el sistema de ventilación de su área de trabajo?	
Natural <input type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Mixta <input type="checkbox"/>	Otro, especifique: _____
2.3 ¿En su lugar de trabajo, se escucha algún ruido que le afecte?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Especifique: _____	
2.4 ¿Cómo es el sistema de iluminación con que cuenta en su área de trabajo?	
Natural <input type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
Mixta <input type="checkbox"/>	Otro, especifique: _____

2.5 A continuación se presenta una serie de factores a evaluar en su espacio de trabajo, marcando con una X donde considere su calificación, suponiendo que la máxima ponderación es 4 y la mínima aceptable es 1

Factor de evaluación	PONDERACIÓN			
	1	2	3	4
Espacio para ubicación de manos				
Espacio de ubicación de teclado				
Comodidad de la silla que utiliza				
Altura del escritorio				
Protector de pantalla				
Observaciones: _____				

2.6 La silla que utiliza para realizar su trabajo:

a. Tiene rodos	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
b. Puede graduarse la altura	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
c. Tiene respaldo	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
d. Se encuentra en buen estado	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

2.7 Evalúe las condiciones de limpieza y funcionamiento general de las oficinas de trabajo, marque con una X su respuesta, suponiendo que 4 es la ponderación máxima y la mínima es 1

Factor de evaluación	PONDERACIÓN			
	1	2	3	4
Condiciones de piso				
Condiciones de ventanas				
Condiciones de paredes				
Condiciones de techo				
Condiciones de mobiliario y equipo				
Condiciones de los servicios sanitarios para hombres				
Condiciones de los servicios sanitarios para mujeres				
Puertas de ingreso a las instalaciones				
Puertas de salida o evacuación				
Pasillos (Tamaño y sin obstáculos)				
Orden y limpieza general				
Señalización de rutas de evacuación				
Condiciones del módulo de gradas				
Observaciones: _____				

2.8 Condiciones generales de los servicios sanitarios

a. Los sanitarios se encuentran plenamente identificados para segmentar entre hombre y mujer	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
b. Se cuenta con papel higiénico siempre	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
c. Se cuenta con secadora de mano eléctrica	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

d. Se cuenta con jabón para manos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
e. Se cuenta con lavamanos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
f. La oficina cuenta con personal de limpieza que se encargue de los baños	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
g. Quien se encarga de la supervisión de limpieza de sanitarios	Especifique: _____		
2.9 Se cuenta con área de cafetería o comedor			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	→ Si su respuesta es NO, pase a la siguiente pregunta
a. Cuenta con Mesas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
b. Cuenta con Sillas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
c. Cuenta con Microondas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
d. Cuenta con Cafetera	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
e. Cuenta con lavatrastos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
f. Otros, especifique:	_____		
2.10 ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
De que tipo: _____			
2.11 Cuando ingresó a la cooperativa, le solicitaron algún examen médico:			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Cual (es): _____			
2.12 Utiliza uniforme en la organización			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
¿Quién lo financia?: _____			
2.13 ¿Cuántas horas labora diariamente?			
	6 horas <input type="checkbox"/>	8 horas <input type="checkbox"/>	
	más de 8 horas <input type="checkbox"/>		
2.14 ¿Existe maletín de primeros auxilios en las instalaciones?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	→ Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 2.16
2.15 ¿Todo el personal tiene acceso al maletín?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
2.16 ¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	→ Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 2.18
2.17 ¿La ruta de evacuación se encuentra despejada?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
2.18 ¿Existe un plan de emergencia en caso de ocurrir un siniestro?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
2.19 ¿Ha existido algún conato de incendio?			
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
3.1 ¿Ha sufrido algún accidente durante el desarrollo de sus actividades laborales en las instalaciones de la cooperativa?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/> → Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 3.4
3.2 ¿Qué tipo de accidente?			
Caida	<input type="checkbox"/>	Descarga Eléctrica	<input type="checkbox"/>
Quemadura por fuego	<input type="checkbox"/>	Desmayo	<input type="checkbox"/>
Cortadura	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
Especifique: _____			
3.3 ¿Sabe de alguien que haya sufrido algún accidente en su área de trabajo?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
De que tipo: _____			
3.4 ¿Este accidente le generó algún tipo de incapacidad?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Temporal	<input type="checkbox"/>		
Parcial	<input type="checkbox"/>		
Permanente	<input type="checkbox"/>		
3.5 ¿Se han tomado medidas para la prevención de accidentes?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Cuáles:			
Capacitaciones	<input type="checkbox"/>	Simulacros	<input type="checkbox"/>
Talleres	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Especifique: _____			
3.6 ¿Considera que existe algún tipo de riesgo al realizar sus actividades?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Cuáles:			
De incendio	<input type="checkbox"/>	Eléctrico	<input type="checkbox"/>
Físico	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Especifique: _____			
3.7 ¿El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.8 ¿En la cooperativa le dan mantenimiento a las instalaciones eléctricas?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/> → Si su respuesta es NO, pase a la pregunta No. 3.10
3.9 ¿Con qué frecuencia se le da mantenimiento a las instalaciones eléctricas?			
Mensual	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>		
Trimestral	<input type="checkbox"/>	Anual	<input type="checkbox"/>
Especifique: _____			
3.10 ¿Considera que es suficiente la cantidad de extintores en relación al tamaño de las instalaciones?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.11 ¿Está usted capacitado para el uso de equipo contra incendio?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.12 ¿Existe señalización de seguridad (Información, prohibición, advertencia, etc.) suficiente y acorde a las necesidades de la cooperativa?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.13 ¿Existen señales que indiquen las salidas de emergencia?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.14 ¿Está debidamente señalizada la ruta de evacuación?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3.15 ¿Cuentan con agua potable?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Observaciones adicionales: _____			

